

# เอกสารแนบ

---

# เอกสารแนบ 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.2/ 8085

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

5 กันยายน 2554

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA56/04/2011  
ลงวันที่ 5 เมษายน 2554  
2. หนังสือ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด ที่ TCC\_EIA107/06/2011  
ลงวันที่ 8 มิถุนายน 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2550 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท  
ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่  
ทรายแก้ว ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2550 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง  
อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการ  
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดตามแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน  
และในการประชุมครั้งที่ 18/2554 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบ  
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 1/2550 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง

เคร่งครัด ...

เครื่องคิด ดั้งรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท ทอพ-คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



(นายสุวิทย์ ชัยสุพันธุ์)  
เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616



# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



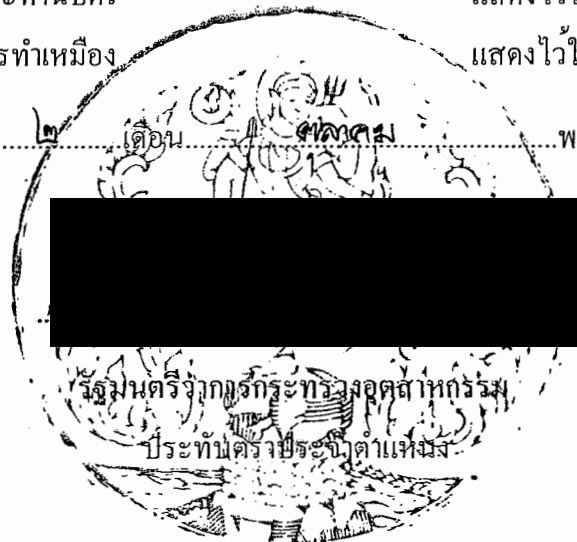
## ประทานบัตร

ประทานบัตรที่.....๓๐๕๙๖1.๑๖๐๕๖.....  
 ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....  
 อยู่บ้านเลขที่.....๓๓๓.....ตรอก/ซอย.....  
 ถนน.....หมู่ที่ ๒ ตำบล/แขวง.....ซากพง.....  
 อำเภอ/เขต.....แกลง.....จังหวัด.....ระยอง.....  
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....  
 ณ ตำบล.....ซากพง.....อำเภอ.....แกลง.....จังหวัด.....ระยอง.....  
 มีอายุ.....๒๕.....ปี นับแต่วันที่.....๒.....เดือน.....๓๓๓.....พ.ศ. ๒๕๕๖.....  
 และสิ้นอายุวันที่.....๑.....เดือน.....๓๓๓.....พ.ศ. ๒๕๕๑.....  
 เป็นเนื้อที่.....๑๒๓.....ไร่.....งาน.....๕๕.....ตารางวา.....

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

- |     |  |                     |
|-----|--|---------------------|
| (1) | แผนที่แนบท้ายประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) | เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) | แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) | การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) | การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) | บันทึกการต่ออายุประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) | บันทึกการโอนประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) | บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่.....๒.....เดือน.....๓๓๓.....พ.ศ. ๒๕๕๖.....



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่..... ๓๐๕๘๖ / ๑๖๐๕๖

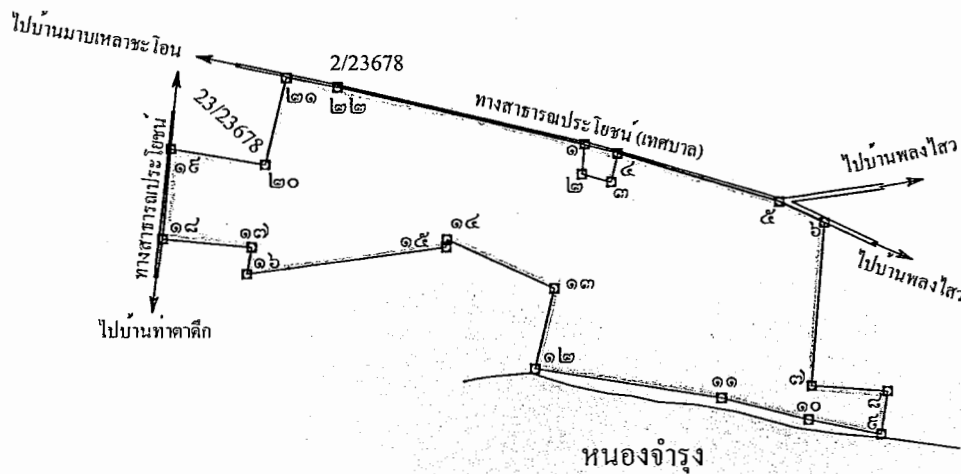
คำขอที่..... ๑ / ๒๕๕๐

ระวางที่ 5334 III

อ. 776500 เมตร

น. 1398800 เมตร

GN.



เนื้อที่..... ๑๒๓ ไร่..... งาน..... ๕๕ ตารางวา

มาตราส่วน..... ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข..... ๑	ถึงมุมหมายเลข..... ๒	ทิศ..... ๑๘๕	องศา..... ๒๐	ลิปดา..... ๑๕	ระยะ..... ๓๐๓	วา..... ๑๐๐๐
จากมุมหมายเลข..... ๒	ถึงมุมหมายเลข..... ๓	ทิศ..... ๑๐๔	องศา..... ๓๓	ลิปดา..... ๒๐	ระยะ..... ๓๕๖	วา..... ๑๐๐๐
จากมุมหมายเลข..... ๓	ถึงมุมหมายเลข..... ๔	ทิศ..... ๑๒	องศา..... ๕๓	ลิปดา..... ๑๕	ระยะ..... ๔๑	วา..... ๑๐๐๐
จากมุมหมายเลข..... ๔	ถึงมุมหมายเลข..... ๕	ทิศ..... ๑๐๖	องศา..... ๓๐	ลิปดา..... ๑๑๐	ระยะ..... ๒๐๖	วา..... ๑๐๐๐
จากมุมหมายเลข..... ๕	ถึงมุมหมายเลข..... ๖	ทิศ..... ๑๑๔	องศา..... ๕๑	ลิปดา..... ๓๒	ระยะ..... ๓๗๖	วา..... ๑๐๐๐

ลำดับ

ลำดับที่ 1

หมายเลข..... ๖.....	ถึงหมายเลข..... ๖.....	ทศ..... ๑๘๔.....	องศา..... ๑๘.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๑๐๘.....	๓๐๐๐.....	วา
หมายเลข..... ๗.....	ถึงหมายเลข..... ๗.....	ทศ..... ๕๓.....	องศา..... ๕๕.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๕๑.....	๑๐๐๐.....	วา
หมายเลข..... ๘.....	ถึงหมายเลข..... ๘.....	ทศ..... ๑๘๘.....	องศา..... ๓๔.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๒๘.....	๖๕๘.....	วา
หมายเลข..... ๙.....	ถึงหมายเลข..... ๑๐.....	ทศ..... ๒๘๑.....	องศา..... ๐๕.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๔๕.....	๕๕๕.....	วา
หมายเลข..... ๑๐.....	ถึงหมายเลข..... ๑๑.....	ทศ..... ๒๘๔.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๕๘.....	๕๐๐๐.....	วา
หมายเลข..... ๑๑.....	ถึงหมายเลข..... ๑๒.....	ทศ..... ๒๘๘.....	องศา..... ๕๐.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๑๒๔.....	๕๒๖.....	วา
หมายเลข..... ๑๒.....	ถึงหมายเลข..... ๑๓.....	ทศ..... ๑๓.....	องศา..... ๕๒.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๕๔.....	๕๕๖.....	วา
หมายเลข..... ๑๓.....	ถึงหมายเลข..... ๑๔.....	ทศ..... ๒๕๓.....	องศา..... ๕๘.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๖๘.....	๖๕๓.....	วา
หมายเลข..... ๑๔.....	ถึงหมายเลข..... ๑๕.....	ทศ..... ๑๘๕.....	องศา..... ๑๓.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๔.....	๕๖๖.....	วา
หมายเลข..... ๑๕.....	ถึงหมายเลข..... ๑๖.....	ทศ..... ๒๖๒.....	องศา..... ๑๕.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๑๓๒.....	๒๖.....	วา
หมายเลข..... ๑๖.....	ถึงหมายเลข..... ๑๗.....	ทศ..... ๑๐.....	องศา..... ๒๕.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๑๖.....	๕๑๑.....	วา
หมายเลข..... ๑๗.....	ถึงหมายเลข..... ๑๘.....	ทศ..... ๒๖๕.....	องศา..... ๐๕.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๕๘.....	๘๖๖.....	วา
หมายเลข..... ๑๘.....	ถึงหมายเลข..... ๑๙.....	ทศ..... ๕.....	องศา..... ๓๐.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๕๕.....	๓๑๓.....	วา
หมายเลข..... ๑๙.....	ถึงหมายเลข..... ๒๐.....	ทศ..... ๕๕.....	องศา..... ๑๘.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๖๓.....	๕๖.....	วา
หมายเลข..... ๒๐.....	ถึงหมายเลข..... ๒๑.....	ทศ..... ๑๓.....	องศา..... ๕๔.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๕๘.....	๕๔๕.....	วา
หมายเลข..... ๒๑.....	ถึงหมายเลข..... ๒๒.....	ทศ..... ๑๐๐.....	องศา..... ๒๑.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๓๔.....	๑๑๐.....	วา
หมายเลข..... ๒๒.....	ถึงหมายเลข..... ๑.....	ทศ..... ๑๐๒.....	องศา..... ๔๖.....	ลิปดา.....	ระยะ..... ๑๖๖.....	๕๖๖.....	วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา
หมายเลข.....	ถึงหมายเลข.....	ทศ.....	องศา.....	ลิปดา.....	ระยะ.....		วา

GN.

ลายมือชื่อ

ผู้เขียน

(.....)

(.....)

ลายมือชื่อ

ผู้ทวน

(.....)

(.....)

ลายมือชื่อ

ผู้ตรวจ

(.....)

(.....)

# เอกสารแนบ 3

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานแผนและผลการ  
ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ที่ ด.01/001/2564

วันที่ 13 ธันวาคม 2564

เรื่อง รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองประทานบัตรที่ 30986/16056

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรที่ 30986/16056 ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และรายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา

บัดนี้ทางบริษัทฯ ขอนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

( นายจักรพันธ์ กลสิกรรม )

กรรมการผู้จัดการ

(นางสาวบุญยานุช บุตรแดงน้อย)

นายช่างรังวัดชำนาญงาน

**YOUR RELIABLE SUPPLIER**

ที่ ด.01/002/2564

วันที่ 13 ธันวาคม 2564

เรื่อง รายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองประทานบัตรที่ 30986/16056

เรียน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรที่ 30986/16056 ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และรายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา

บัดนี้ทางบริษัท ขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



( นายจักรพันธ์ กสิกรรม )

กรรมการผู้จัดการ

**YOUR RELIABLE SUPPLIER**



ที่ ต.01/003/2564

วันที่ 13 ธันวาคม 2564

เรื่อง รายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองประทานบัตรที่ 30986/16056

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรที่ 30986/16056 ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และรายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา

บัดนี้ทางบริษัท ขอส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

( นายจักรพันธ์ กลสิกรรม )

กรรมการผู้จัดการ



ที่ ด.01/004/2564

วันที่ 13 ธันวาคม 2564

เรื่อง รายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองประทานบัตรที่ 30986/16056

เรียน ผอ.สรข.6 สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรที่ 30986/16056 ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และรายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา

บัดนี้ทางบริษัทฯ ขอนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



( นายจักรพันธ์ กสิกรรม )

กรรมการผู้จัดการ

**YOUR RELIABLE SUPPLIER**

# เอกสารแนบ 4

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูหลังการทำเหมือง



สำนักงาน Office	โทร. 0-3864-8295, 0-3864-8296 สาขากะเจต	 krungsri กรุงศรี A member of MUFG, a global financial group
ชื่อบัญชี Name of Account	บจก. ตะวันออกพัฒนา ( กองทุนฟื้นฟูหลังการทำเหมือง ) จก. 30986/16066	
บัญชีเลขที่ Account No.	260-1-37143-6	
<div style="background-color: black; width: 150px; height: 40px; display: inline-block;"></div> 001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด		
ผู้รับมอบอำนาจ	สมุดคู่ฝากเลขที่ Serial No.	0024759500

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID.
05/06/15	TN	*****1,000,000.00	*****1,000,000.00	4720J0260	1
29/06/15	IN		*****65.75	*****1,000,065.75	0003A 2
29/06/15	TX	*****0.66	*****1,000,065.09	0003A	3
15/09/15	WB	*****612,000.00	*****388,065.09	1221J0260	4
29/12/15	IN	*****325.35	*****388,390.44	0003A	5
29/12/15	TX	*****3.25	*****388,387.19	0003A	6
17/02/16	TN	*****500,000.00	*****888,387.19	3416A0136	7
29/06/16	IN	*****376.92	*****888,764.11	0003A	8
29/06/16	TX	*****3.77	*****888,760.34	0003A	9
29/12/16	IN	*****445.60	*****889,205.94	0003A	10
29/12/16	TX	*****4.46	*****889,201.48	0003A	11
17/02/17	TN	*****500,000.00	*****1,389,201.48	ZHZA0136	12
29/06/17	IN	*****624.20	*****1,389,825.68	0003A	13
29/06/17	TX	*****6.24	*****1,389,819.44	0003A	14
20/11/17	TW	*****1,385,000.00	*****4,819.44	ZHZA0136	15
28/12/17	IN	*****548.81	*****5,368.25	0003A	16
28/12/17	TX	*****5.49	*****5,362.76	0003A	17
28/06/18	IN	*****2.68	*****5,365.44	0003A	18
28/06/18	TX	*****0.03	*****5,365.41	0003A	19
27/12/18	IN	*****2.67	*****5,368.08	0003A	20



วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID.	
27/12/18	TX	*****0.03		*****5,368.05	0003A	1
27/06/19	IN		*****2.68	*****5,370.73	0003A	2
27/06/19	TX	*****0.03		*****5,370.70	0003A	3
27/12/19	IN		*****2.69	*****5,373.39	0003A	4
27/12/19	TX	*****0.03		*****5,373.36	0003A	5
						6
						7
						8
						9
						10

# เอกสารแนบ 5

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

คำสั่ง บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

ที่ 1/2557

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ประธานบัตรเลขที่ 30986/16056

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว

ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกง จังหวัดระยอง

ด้วย บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด ผู้ถือประธานบัตรที่ 30986/16056 โครงการเหมืองแร่ ทรายแก้ว ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกง จังหวัดระยอง มีความประสงค์จะจัดตั้ง คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไข การอนุญาตประธานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าวและสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือ ประธานบัตร ที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะการ ประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด จึง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ประธานบัตรที่ 30986/16056 ตั้งอยู่ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกง จังหวัดระยอง โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

#### องค์ประกอบคณะกรรมการ

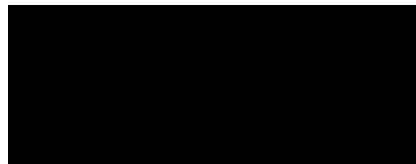
1. นายจักรพันธ์ กลสิกรรม	บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด	ประธานกรรมการ
2. น.ส.ร่ำแพน เวชสัมฤทธิ์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ต.ซากพง	กรรมการ
3. นายสุทธิ มีลาภ	อาจารย์โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน	กรรมการ
4. นางขวัญยืน ศรีจันทร์	อาจารย์โรงเรียนบ้านมาบเหลาชะโอน	กรรมการ
5. นายเพียร สวรร	สารวัดกำนัน ต.ซากพง	กรรมการ
6. นายสุวิทย์ นามวงศ์	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ต.ซากพง	กรรมการ
7. น.ส.จันทร์ฉาย นาคี	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 3 ต.ซากพง	กรรมการ
8. นางฉลอง มังคะลัง	ราษฎร หมู่ที่ 3 ต.ซากพง	กรรมการ
9. นางรำพึง เวชสัมฤทธิ์	ราษฎร หมู่ที่ 3 ต.ซากพง	กรรมการ
10. นายธีรเดช วิภาคเบญจนาภาพ	บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม หรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
2. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของ บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ .....



( นายจักรพันธ์ กสิกรรม )  
กรรมการผู้จัดการ

# เอกสารแนบ 6

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางภาวะสุขภาพ



สำนักงาน  
Office

โทร. 0-3864-8295, 0-3864-8296  
สาขากะเจต



ชื่อบัญชี  
Name of Account

บจก. ตะวันออกพัฒนา (เพื่อกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ)

บัญชีเลขที่  
Account No.

260-1-36271-1

พ. 30986/16006

001 บัญชีออมทรัพย์ มีสมุด

ผู้รับมอบอำนาจ

สมุดคู่ฝากเลขที่  
Serial No.

0023360084

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID.
07/08/14	CL	*****80,000.00	*****80,000.00	6231A260	1
29/12/14	IN	*****94.68	*****80,094.68	0003A	2
29/12/14	TX	*****0.95	*****80,093.73	0003A	3
05/06/15	TN	*****80,000.00	*****160,093.73	6234A0260	4
29/06/15	IN	*****48.27	*****160,142.00	0003A	5
29/06/15	TX	*****0.48	*****160,141.52	0003A	6
18/08/15	WB	*****90,620.00	*****69,521.52	4720A0260	7
07/09/15	WB	*****68,000.00	*****1,521.52	4720A0260	8
29/12/15	IN	*****26.22	*****1,547.74	0003A	9
29/12/15	TX	*****0.26	*****1,547.48	0003A	10

17/02/16	TN	*****80,000.00	*****81,547.48	3416A0136	11
29/06/16	IN	*****29.93	*****81,577.41	0003A	12
29/06/16	TX	*****0.30	*****81,577.11	0003A	13
29/12/16	IN	*****40.90	*****81,618.01	0003A	14
29/12/16	TX	*****0.41	*****81,617.60	0003A	15
17/02/17	TN	*****80,000.00	*****161,617.60	ZHZAA0136	16
26/06/17	WB	*****80,000.00	*****81,617.60	ZHZAJ0260	17
29/06/17	IN	*****68.97	*****81,686.57	0003A	18
29/06/17	TX	*****0.69	*****81,685.88	0003A	19
12/10/17	WB	*****1,000.00	*****80,685.88	ZJWPA0260	20



krungsri  
กรุงศรี

สมุดคู่ฝากเลขที่  
Serial No.

0023360084

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำการ Teller ID.
28/12/17	IN	*****40.52*****	*****80,726.40	0003A	1
28/12/17	TX	*****0.41	*****80,725.99	0003A	2
02/04/18	TN	*****200,000.00*****	*****280,725.99	AL06A0136	3
10/04/18	TW	*****120,000.00	*****160,725.99	ZJWPA0260	4
28/06/18	IN	*****61.95*****	*****160,787.94	0003A	5
28/06/18	TX	*****0.62	*****160,787.32	0003A	6
27/12/18	IN	*****80.17*****	*****160,867.49	0003A	7
27/12/18	TX	*****0.80	*****160,866.69	0003A	8
05/02/19	TB	*****80,000.00*****	*****240,866.69	ZKX4A0136	9
27/06/19	IN	*****111.34*****	*****240,978.03	0003A	10

27/06/19	TX	*****1.11	*****240,976.92	0003A	11
27/12/19	IN	*****120.82*****	*****241,097.74	0003A	12
27/12/19	TX	*****1.21	*****241,096.53	0003A	13
18/03/20	TN	*****80,000.00*****	*****321,096.53	ZMS0A0136	14
29/06/20	IN	*****144.77*****	*****321,241.30	0003A	15
29/06/20	TX	*****1.45	*****321,239.85	0003A	16
29/12/20	IN	*****161.06*****	*****321,400.91	0003A	17
29/12/20	TX	*****1.61	*****321,399.30	0003A	18
15/03/21	TN	*****80,000.00*****	*****401,399.30	ZJKIA0136	19
29/06/21	IN	*****183.50*****	*****401,582.80	0003A	20



krungsri  
กรุงศรี

สมุดฝากออมทรัพย์  
Serial No.

0023360084

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำการ Teller ID.
29/06/21	TX	*****1.84	*****401,580.96	0003A	1
29/12/21	IN	*****201.34*****	*****401,782.30	0003A	2
29/12/21	TX	*****2.01	*****401,780.29	0003A	3
17/02/22	TN	*****80,000.00*****	*****481,780.29	I819A0136	4
					5
					6
					7
					8
					9
					10

# เอกสารแนบ 7

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานการดำเนินงาน  
และการบริหารจัดการกองทุนฯ

ที่ ด.01/005/2565

วันที่ 9 มิถุนายน 2565

เรื่อง รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ประทานบัตรที่ 30986/16056

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนปท.30986/16056 จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรที่ 30986/16056 ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด ต้องจัดทำรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนประทานบัตรที่ 30986/16056 ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา เพื่อพิจารณา

บัดนี้ทางบริษัทฯ ขอนำส่งรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ปท.ที่ 30986/16056

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



( นายจักรพันธ์ กสิกรรม )

กรรมการผู้จัดการ



1A จ.ร. 65

YOUR RELIABLE SUPPLIER



ที่ ด.01/007/2565

วันที่ 9 มิถุนายน 2565

เรื่อง รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ประทานบัตรที่ 30986/16056

เรียน ผอ.สรข.6 สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนปท.30986/16056 จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรที่ 30986/16056 ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด ต้องจัดทำรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนประทานบัตรที่ 30986/16056 ส่งให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา เพื่อพิจารณา

บัดนี้ทางบริษัทฯ ขอนำส่งรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ปท.ที่ 30986/16056

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



( นายจักรพันธ์ กสิกรรม )

กรรมการผู้จัดการ

**YOUR RELIABLE SUPPLIER**

ที่ ด.01/006/2565

วันที่ 9 มิถุนายน 2565

เรื่อง รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ประทานบัตรที่ 30986/16056

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนปท.30986/16056 จำนวน 1 ฉบับ

ด้วยตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรที่ 30986/16056 ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด ต้องจัดทำรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนประทานบัตรที่ 30986/16056 ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา เพื่อพิจารณา

บัดนี้ทางบริษัทฯ ขอส่งรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ปท.ที่ 30986/16056

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



( นายจักรพันธ์ กลสิกรรม )

กรรมการผู้จัดการ

**YOUR RELIABLE SUPPLIER**

# เอกสารแนบ 8

หนังสือแสดงความขอบคุณจากหน่วยงาน

ที่ ทส๑๒๐๓/ว ๒๓๔



สวนพฤกษศาสตร์ระยอง  
องค์การสวนพฤกษศาสตร์  
หมู่ ๒ ต.ชากพง อ.แกลง  
จ.ระยอง ๒๑๑๙๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

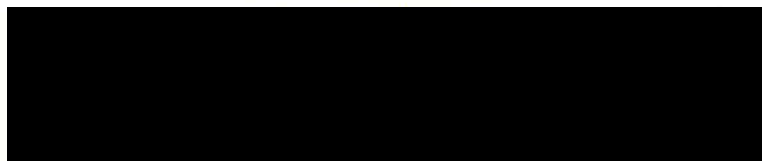
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบประกาศเกียรติคุณบัตร

ตามที่ สวนพฤกษศาสตร์ระยอง ในสังกัดองค์การสวนพฤกษศาสตร์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประสานความร่วมมือหน่วยงานราชการ และประชาชนในท้องถิ่น ได้กำหนดจัด “งานวันพื้นที่ชุ่มน้ำโลกประจำปี ๒๕๖๔ (The World Wetlands Day 2021)” ขึ้นระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ ณ พื้นที่ชุ่มน้ำระดับชาติ สวนพฤกษศาสตร์ระยอง บึงสำนึกใหญ่ ตำบลชากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น บัดนี้ การจัดงานดังกล่าว ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ ทุกประการ

ในการนี้ สวนพฤกษศาสตร์ระยอง จึงใคร่ขอขอบคุณท่านและหน่วยงานของท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุนเครื่องวัดอุณหภูมิและอาหารว่าง มูลค่า ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) ในการจัดกิจกรรมและการจัดงานในครั้งนี้ และสวนฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือและได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวัชระ บุญชัย)

หัวหน้าสวนพฤกษศาสตร์ระยอง

สวนพฤกษศาสตร์ระยอง

โทร. ๐-๓๘๖๓-๘๘๘๐

โทรสาร ๐-๓๘๖๓-๘๘๘๑





ขอขอบประกาศเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

## บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

ได้ให้การสนับสนุนเครื่องวัดอุณหภูมิและอาหารว่าง

ในงาน “วันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก จังหวัดระยอง ประจำปี ๒๕๖๔” (The World Wetland Day 2021)

เป็นจำนวนเงิน ๓,๐๐๐ บาท

ขอจงมี ความสุขสวัสดิ์ พัฒนามั่นคง เจริญผลสมบัติ ยิ่งขึ้นไปเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๔

(นายวัชระ บุญชัย)

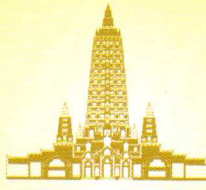
หัวหน้าส่วนวิทยาศาสตร์ระยอง





เครื่องวัดอุณหภูมิ  
สนับสนุนโดย  
บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด





“วัดมหาธาตุวชิรมงคล”  
สำนักงานเขต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

เล่มที่ 001

เลขที่ 0001

# อนุโมทนาบัตร วัดมหาธาตุวชิรมงคล

๑. ชื่อ..... คณะ..... อำเภอ..... จังหวัด.....

มีกุศลศรัทธาบริจาคเงินจำนวน..... 10,000 ..... บาท ( - พัน ห้าร้อย บาทถ้วน - )

๒. สมทบทุน..... สร้าง..... วัดมหาธาตุวชิรมงคล.....

ณ วัดมหาธาตุวชิรมงคล ตำบลนาเหนือ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่ท่านได้บำเพ็ญในครั้งนี้ จงดลบันดาล

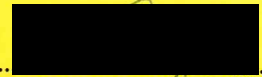
ให้ท่านประสบแต่ความสุข ความเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติทุกประการเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่..... ๒๑ ..... เดือน..... ๓๑๑๑..... พุทธศักราช..... ๒๕๖๔.....



พระเทพวชิรากร

เจ้าอาวาสวัดมหาธาตุวชิรมงคล



ผู้รับเงิน

# อนุโมทนาบัตร

วัดสามัคคี ออฟ อร์โซนา

ประเทศสหรัฐอเมริกา

เลขที่ 000730

ด้วย บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

ได้มีจิตศรัทธาบริจาคเงินจำนวน 5,000.00 บาท (ห้าพันบาทถ้วน)

เพื่อถวายเป็นบุญของวัดสามัคคี ออฟ อร์โซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา

ขออนุโมทนาในกุศลเจตนาของท่าน ด้วยกุศลกิจในการร่วมสมทบปัจจัยเพื่อถวายเป็นอนุสรณ์แห่งวิหารทาน อันเป็นทานชั้นเลิศ ดังคำในวิหารทานกถาว่า “ผู้ที่ถวายวิหารทานจะเกิดความสุขทั้งผู้ให้และผู้รับ ถือว่าเป็นยอดของการให้สังฆทาน จะส่งผลให้บรรลุนิพพาน ส่งผลให้มีความร่มเย็นเป็นสุขใจ มีความมั่นคงในชีวิตเทอญ

วันที่ 25 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

เจ้าอาวาส

พระอาจารย์ผาสุข ฐานวุฑฺโฒ (กุลละวินิชย์)







สภากาชาดไทย  
The Thai Red Cross Society

เหล่ากาชาดจังหวัด ภาค 3 จ.ระยอง  
ถนนตากสินมหาราช  
เมืองระยอง 21000

เล่มที่ (Book No.) 8954

เลขที่ (No.) 447673

RGC6016500139

ใบเสร็จรับเงินบริจาค (Donation Receipt)

วันที่ (Date) 19 มกราคม 2565

ได้รับเงินจาก (Receive from) บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

ที่อยู่ (Address) 333 หมู่ที่ 2 ถนน เพ-แกลง-กร้า ตำบล ชากพง อำเภอ แกลง จังหวัด ระยอง 21190

ลำดับที่ (No.)	บริจาคเงินบำรุงสภากาชาดไทย เพื่อ (Donation to the Thai Red Cross Society with a purpose of)	จำนวนเงินรวม (Total Amount)
1	เงินงบประมาณเหล่ากาชาด (71)	10,000.00
รวม (Total)	= หนึ่งหมื่นบาทถ้วน =	10,000.00

หมายเหตุ (Remark) :

ชำระโดย (Paid by) : เงินสด (10,000.00)

ใบเสร็จรับเงินนี้จะมีผลเมื่อเช็คของท่านเรียกเก็บเงินจากธนาคารได้เรียบร้อยแล้ว

If payments is made by cheque. This receipt will be valid when the cheque has been honored by the bank.

เจ้าหน้าที่รับเงิน (Receive by) ระยอง

ผู้มีอำนาจลงนาม (Signature)

เหรียญกษาปณ์เหล่ากาชาดจังหวัดระยอง

พิมพ์ครั้งที่ 10 จำนวน 150,000 ชุด 4/12/60

(แบบพิมพ์หมายเลข 2610)



ที่ ลช. รย. พิเศษ / 2565

สำนักงานเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง  
ถนนตากสินมหาราช รย. 21000

19 มกราคม 2565

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบเสร็จรับเงิน

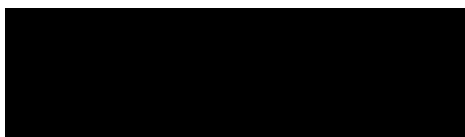
จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ท่านได้มอบเงิน จำนวน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ตามพันธกิจของเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง นั้น

เหล่ากาชาดจังหวัดระยอง ได้รับเงินจำนวนดังกล่าวไว้แล้ว และจะนำเงินและสิ่งของที่ท่านมอบให้ไปดำเนินการในกิจการของเหล่ากาชาดจังหวัดระยองตามวัตถุประสงค์ จึงขอขอบคุณท่านและคณะเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้และขออำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากลโลกและอานิสงส์ผลบุญในครั้งนี้ จงดลบันดาลให้ท่านและคณะประสบแต่ความสุขความเจริญรุ่งเรือง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บตลอดไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางธัมมิกา เอี่ยมแสง)

นายกเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง

งานการเงิน

โทร./โทรสาร . 0-3887-0235 , 089-6005227

ที่ ทส๑๒๐๓/ว ๑๑๐



สวนพฤกษศาสตร์ระยอง  
องค์การสวนพฤกษศาสตร์  
หมู่ ๒ ต.ชากพง อ.แกลง  
จ.ระยอง ๒๑๑๙๐

๙

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัทตะวันออกพัฒนา

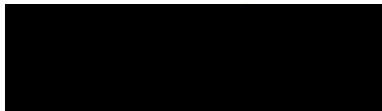
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบประกาศเกียรติคุณบัตร

ตามที่ สวนพฤกษศาสตร์ระยอง ในสังกัดองค์การสวนพฤกษศาสตร์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ประสานความร่วมมือหน่วยงานราชการ และประชาชนในท้องถิ่น ได้กำหนดจัด “งานวันพื้นที่ชุ่มน้ำโลกประจำปี ๒๕๖๕ (The World Wetlands Day 2022)” ขึ้นในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ณ พื้นที่ชุ่มน้ำระดับชาติ สวนพฤกษศาสตร์ระยอง บึงสำนักใหญ่ ตำบลชากพง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เป็นที่เรียบร้อย แล้วนั้น บัดนี้ การจัดงานดังกล่าว ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ ทุกประการ

ในการนี้ สวนพฤกษศาสตร์ระยอง จึงใคร่ขอขอบคุณท่านและหน่วยงานของท่าน ที่ได้ให้การสนับสนุน ร่วมทำบุญ จำนวน ๓,๐๐๐ บาท (สามพันบาทถ้วน) ในการจัดกิจกรรมและการจัดงานในครั้งนี้ และสวนฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือและได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของท่านอีก ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายวัชระ บุญชัย)

หัวหน้าสวนพฤกษศาสตร์ระยอง

สวนพฤกษศาสตร์ระยอง

โทร. ๐-๓๘๖๓-๘๘๘๐

โทรสาร ๐-๓๘๖๓-๘๘๘๑





ขอขอบพระภาคเกียรติคุณบัตรฉบับนี้ ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

## บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

ได้สนับสนุนกิจกรรม โดยร่วมทำบุญถวายภัตตาหาร

ในงาน “วันพื้นที่ชุ่มน้ำโลก จังหวัดระยอง ประจำปี ๒๕๖๕” (The World Wetland Day 2022)

มูลค่า ๓,๐๐๐ บาท

ขอจมี ความสุขสวัสดิ์ พัฒนามั่นคง เจริญผลสมบัติ ยิ่งขึ้นไปเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๖๕

(นายวัชระ บุญชัย)

หัวหน้าสวนพฤกษศาสตร์ระยอง



ที่ ทส ๑๒๐๓/ว ๗๖๐



๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๕

สวนพฤกษศาสตร์ระยอง  
องค์การสวนพฤกษศาสตร์  
ม.๒ ต.ซากพง อ.แกลง  
จ.ระยอง ๒๑๑๙๐

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัทตะวันออกพัฒนา จำกัด

ตามที่ สวนพฤกษศาสตร์ระยอง ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการ “ปลูกต้นไม้ เติมพระเกียรติฯ” เนื่องในโอกาสสมทามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๙๐ พรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง” ประจำปี ๒๕๖๕ ขึ้น ในวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ สวนพฤกษศาสตร์ระยอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการโน้มน้าวกลุ่มเกลาจิตใจและปูพื้นฐานให้เยาวชนและประชาชนทั่วไป ได้มีความรู้ ความเข้าใจ และเกิดความหวงแหนตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง ร่วมกันอนุรักษ์ และใช้ทรัพยากรเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวมอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด แล้วนั้น บัดนี้ กิจกรรมดังกล่าว ได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

ในการนี้ สวนพฤกษศาสตร์ระยอง จึงใคร่ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้การสนับสนุน ภัททอด ๕๐๐ ขึ้น มูลค่า ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ในการดำเนินการจัดกิจกรรมดังกล่าว สำเร็จลุล่วงเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทุกประการและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนด้วยดีจากท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



( นายวัชระ บุญชัย )

หัวหน้าสวนพฤกษศาสตร์ระยอง

สวนพฤกษศาสตร์ระยอง

โทร. ๐-๓๘๖๓-๘๘๘๐ - ๑

โทรสาร ๐-๓๘๖๓-๘๘๘๐

# อนุโมทนาบัตร

เลขที่ พิเศษ / ๒๕๖๕

สำนักส่งเสริมธรรมานุศาสน์ ม.๓ ต.ช้างคอง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

## ขออนุโมทนาแด่

บริษัท ตะวันออก พัฒนา จำกัด

บริจาคทรัพย์ในการ ร่วมทอดกฐินสามัคคี

เป็นจำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐ บาท ( ห้าหมื่นบาทถ้วน )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงดลบันดาลให้ท่านเจริญด้วย อายุ วรรณะ  
ศุขะ พลและ ปฏิภาณ จนสวัสดี สมบัติ และประสบสิ่งพึงปรารถนาทุกประการเทอญ

วันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ผู้รับเงิน

พระครูสุทธาจารย์ อธิการบดี

# อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๓๖๕ เลขที่ 0๓๒

วัดมหาธาตุแหลมสัก ต.แหลมสัก อ.อ่าวลึก จ.กระบี่  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 025512000045

ด้วย บริษัท อาริยาธรรม จำกัด ที่อยู่ สำนักงานใหญ่ เลขที่ 333 ม.2

ตำบล ชากมว อำเภอ แกลง จังหวัด ระยอง 21190

ได้มีจิตรศรัทธาบริจาคเงินจำนวน 5,000- บาท ( ห้าพันบาทถ้วน )

เพื่อ สนับสนุนค่าใช้จ่ายในกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์

ขออนุโมทนา ขออนุภาพคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลได้บำเพ็ญแล้วนิจยังอภิบาลท่าน ให้ปราศจาก  
สรรพทุกข์ ภัยพิบัติ โรคภัย อุบัติวินศตรายทั้งหลายทั้งปวง และจงบันดาลใจเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุข พละ  
ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกเมื่อ เทอญ

วันที่ 16 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

เจ้าอาวาส

ผู้ออกบัตร





เลขที่ ๓/๒๕๖๕

## โรงเรียนโนนชาดหนองช้างนำ

มอบใบอนุโมทนาบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

เป็นผู้มีจิตศรัทธาสนับสนุนทุนการศึกษา บริจาคสิ่งของเครื่องใช้ และอุปกรณ์กีฬาให้กับนักเรียนโนนชาดหนองช้างนำ  
จำนวนเงิน มูลค่า ๕,๐๐๐ บาท (ห้าพันบาทถ้วน) จึงมอบใบอนุโมทนาบัตรฉบับนี้ไว้เป็นสำคัญ

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายจงดลบันดาลให้ท่าน

และครอบครัวประสบความสำเร็จในความสุขสวัสดิ์เจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕



(นางพัชรินทร์ [REDACTED])  
ผู้อำนวยการโรงเรียนโนนชาดหนองช้างนำ

# เอกสารแนบ 9

บันทึกข้อตกลงร่วม โครงการส่งเสริม  
อุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากล  
เพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม



## บันทึกข้อตกลงร่วม

โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากลเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม

ระหว่าง

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

และ

บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด (ประเภท โรงแต่งแร่)

วันที่ 30 มีนาคม 2560

เอกสารฉบับนี้เป็นบันทึกข้อตกลงเพื่อยืนยันการเข้าร่วม “โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากลเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม” ภายใต้การสนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โดย นายชัยวิทย์ อุนหศิริกุล  
ที่อยู่ 75/10 ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ 10400

ซึ่งต่อไปในบันทึกตามข้อตกลงนี้เรียกว่า “กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่” ฝ่ายหนึ่ง และ

บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด  
ประเภท โรงแต่งแร่

โดย นายจักรพันธ์ กสิกรรม  
ที่อยู่ 333 ตำบลซากพง  
อำเภอแกลง จังหวัดระยอง  
21190

ซึ่งต่อไปในบันทึกตามข้อตกลงนี้เรียกว่า “ผู้เข้าร่วมโครงการ” อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งนี้ทั้งสองฝ่ายจะร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายใต้ “โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากลเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม” ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้เรียกว่า “โครงการ”

ทั้งสองฝ่ายจึงได้ตกลงทำบันทึกข้อตกลงกัน ดังต่อไปนี้



### ข้อ 1. วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และผู้เข้าร่วมโครงการตกลงร่วมมือกันดำเนินงานโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

(1) เพื่อกำหนดมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ISO 26000 สำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างเหมาะสม

(2) เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจด้านความรับผิดชอบต่อสังคม แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน ในพื้นที่ ประกอบการอุตสาหกรรมแร่

(3) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ นำเกณฑ์มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของ อุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ไปปฏิบัติ

### ข้อ 2. ขอบเขตการดำเนินงานโครงการ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และผู้เข้าร่วมโครงการ ตกลงร่วมมือกันดำเนินงานโครงการ ภายใต้ขอบเขต ดังนี้

- (1) ร่วมมือกันในการดำเนินงานโครงการให้แล้วเสร็จภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด
- (2) จัดการอบรม และพัฒนาขีดความสามารถของผู้เข้าร่วมโครงการ
- (3) ร่วมมือกันในการเผยแพร่ผลงานที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลง ฉบับนี้ให้แก่สาธารณะ

### ข้อ 3. บทบาทความรับผิดชอบต่อหน่วยงานในความร่วมมือ

**บทบาทความรับผิดชอบต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่**

(1) คัดเลือกสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการที่มีคุณสมบัติเหมาะสม เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อสังคม และรับการฝึกอบรมตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมแร่ พ.ศ. 2560

(2) สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานโครงการแก่สถานประกอบการที่ได้รับการคัดเลือกให้ได้รับความรู้ และพัฒนาขีดความสามารถตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม แร่ พ.ศ. 2560

(3) มอบเกียรติบัตรให้สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการและได้รับการทวนสอบ และผลการ ทวนสอบผ่านตามเกณฑ์การทวนสอบมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ พ.ศ. 2560

**บทบาทความรับผิดชอบต่อสถานประกอบการ**

(1) ผู้บริหารของผู้เข้าร่วมโครงการ ต้องแสดงเจตนารมณ์ที่ชัดเจนในการส่งเสริมและผลักดันให้ องค์กรดำเนินกิจกรรมที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงต้องเข้าร่วมในกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

(2) สนับสนุนการดำเนินงานโครงการ โดยแต่งตั้งตัวแทนจากส่วนงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมเป็น คณะทำงาน เพื่อให้มีความรู้ด้านวิชาการ ส่งเสริมให้เกิดทักษะ หรือประสบการณ์ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม รวมถึงสนับสนุนเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อให้การดำเนินงานโครงการประสบความสำเร็จในเวลา ที่กำหนด



(3) กำหนดผู้รับผิดชอบหลัก ในการกำกับดูแลและประสานงานโครงการกับที่ปรึกษา และ  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(4) ให้ความร่วมมือในการมอบหมายให้คณะทำงานขององค์กรเข้ารับการฝึกอบรม และร่วมกิจกรรม  
ที่เกี่ยวข้องตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมโครงการ

(5) รวบรวมข้อมูล และรายงานผลการดำเนินงานโครงการตามรูปแบบที่กำหนด และจัดทำเป็นสื่อ  
อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ซีดี หรือดีวีดี จำนวน 2 ชุด ให้กับที่ปรึกษาและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
เพื่อใช้เผยแพร่เป็นกรณีศึกษา

(6) จัดทำแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร อย่างน้อย 1 แผน

(7) เข้าร่วมกับชุมชนเพื่อจัดทำแผนงานพัฒนาชุมชน อย่างน้อย 1 แผน

(8) ให้ความร่วมมือในการถ่ายภาพกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมโครงการมีส่วนร่วมตลอดโครงการ

(9) เป็นแหล่งศึกษาดูงาน และเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการตามความ  
เหมาะสม

(10) ในกรณีที่สถานประกอบการไม่สามารถเข้าร่วมโครงการตลอดกระบวนการ (ขอลถอนตัว  
ก่อนจบโครงการ) จะต้องชี้แจงเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขออนุมัติจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
การเหมืองแร่

ข้อตกลงการเข้าร่วมโครงการนี้จะหมดอายุเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของโครงการ

ผู้แทนทั้งสองฝ่ายได้พิจารณาบันทึกข้อตกลงการเข้าร่วมโครงการแล้ว (ข้อ 1-ข้อ 3) และยืนยันให้ความ  
ร่วมมือโดยมีผลตั้งแต่วันที่ลงนามรับรอง

ลงชื่อ.....

[Redacted Signature]



ลงชื่อ.....

[Redacted Signature]

(นายชัยวิทย์ อุนทศิริกุล)

ประธานคณะกรรมการส่งเสริมการนำมาตรฐานว่าด้วย  
ความรับผิดชอบต่อสังคมมาใช้กับอุตสาหกรรมแร่

(นายจักรพันธ์ กสิกรรม)

กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

ลงชื่อ...

[Redacted Signature]

...พยาน

(ดร.ชาวธิป จินดาวิจักขณ์)

ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโสฝ่ายบริการด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน  
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

หมายเหตุ: บันทึกข้อตกลงการเข้าร่วมโครงการ จะถือว่าสมบูรณ์ เมื่อมีการลงนามร่วมกันทั้งสองฝ่าย และพยาน ทั้งหมด 2 ชุด เพื่อเก็บรักษาไว้ฝ่ายละ 1 ชุด

เอกสารฉบับนี้เป็นบันทึกข้อตกลงเพื่อยืนยันการเข้าร่วม “โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากลเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม”  
(ได้รับการสนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.))

# เอกสารแนบ 10

---

แบบสอบถามความคิดเห็นของชุมชนต่อ  
การทำเหมืองแร่ของโครงการ

## สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056 ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกาบัง จังหวัดระยอง

ระหว่างวันที่ 4-5 พฤศจิกายน 2565

การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ ตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขแบบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056 ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลซากพง อำเภอกาบัง จังหวัดระยอง ประกอบด้วย 2 ชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านอ่าวเจริญ และหมู่ที่ 3 บ้านหนองสะพาน จำนวน 60 ตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 1 โดยทำการสำรวจความคิดเห็นในวันที่ 4-5 พฤศจิกายน 2565 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจในแต่ละชุมชน

ชุมชน	ตำบล	อำเภอ	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ (ตัวอย่าง)
1. บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2	ซากพง	แก่ง	30
2. บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3			30
รวม			60

ที่มา : จากการสำรวจภาคสนาม, 2565

### 1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ชุมชน พบว่า ร้อยละ 63.33 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 36.67 เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ร้อยละ 61.67 รองลงมา มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 18.33 และมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี ร้อยละ 16.67 และอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 3.33

ด้านสถานภาพในครัวเรือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 81.67 เป็นหัวหน้าครัวเรือน รองลงมา ร้อยละ 18.33 เป็นคู่สมรส ด้านระดับการศึกษา พบว่า จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45.00 รองลงมา จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 21.67 และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี อีกร้อยละ 18.33 การนับถือศาสนา พบว่า ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ ส่วนสถานภาพการสมรส พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.33 มีสถานภาพสมรส รองลงมา ร้อยละ 21.67 มีสถานภาพโสด และอีกร้อยละ 5.00 มีสถานภาพเป็นหม้าย/หย่าร้าง รายละเอียดในตารางที่ 2

### 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน สรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดในตารางที่ 2)

➤ ปัญหาฝุ่นละออง กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 23.33 โดยมีสาเหตุมาจากการสัญจรของรถบรรทุกทราย รถบรรทุกและยานพาหนะทั่วไป โดยเป็นผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 20.00 และระดับปานกลาง ร้อยละ 3.33

➤ ปัญหากลิ่นเหม็น จากการสู่มสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ไม่พบว่าได้รับผลกระทบหรือประสบปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นแต่อย่างใด

➤ ปัญหาเสียงดังรบกวน จากการสู่มสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ไม่พบว่าได้รับผลกระทบหรือประสบปัญหาเรื่องเสียงรบกวนแต่อย่างใด

➤ ปัญหาการใช้น้ำ/ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดิน/คุณภาพน้ำใต้ จากการสู่มสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ไม่พบว่าได้รับผลกระทบหรือประสบปัญหาการใช้น้ำ/ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดิน/คุณภาพน้ำใต้ แต่อย่างใด

➤ ปัญหาการคมนาคม/เส้นทางชำรุดเสียหาย/อุบัติเหตุ กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 36.67 โดยมีสาเหตุมาจากการสัญจรของรถบรรทุกทราย และยานพาหนะทั่วไป ทำให้เกิดการชำรุดของเส้นทางรวมทั้งการตกหล่นของเศษดิน โดยเป็นผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 25.00 และระดับปานกลาง ร้อยละ 11.67

### 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองแร่ของโครงการ สรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดในตารางที่ 2)

➤ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 11.67 โดยเป็นผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 11.67

➤ ผลกระทบด้านเสียงรบกวน จากการสู่มสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ไม่พบว่าได้รับผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนแต่อย่างใด

➤ ผลกระทบด้านการคมนาคม/การจราจร/อุบัติเหตุ กลุ่มตัวอย่างได้รับผลกระทบคิดเป็นร้อยละ 25.00 โดยเป็นผลกระทบในระดับน้อย ร้อยละ 23.33 และระดับปานกลาง ร้อยละ 1.67

➤ ผลกระทบด้านการใช้น้ำ/คุณภาพน้ำผิวดิน/คุณภาพน้ำใต้ดิน จากการสู่มสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ไม่พบว่าได้รับผลกระทบด้านการใช้น้ำ/คุณภาพน้ำผิวดิน/คุณภาพน้ำใต้ดิน แต่อย่างใด

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับข้อห่วงกังวลหรือความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด พบว่า ร้อยละ 91.67 ไม่มีความวิตกกังวล เนื่องจากกิจกรรมการทำเหมืองเป็นเพียงการขุดตักทรายเท่านั้น ไม่มีการใช้วัตถุระเบิด หรือสารเคมีที่เป็นอันตราย อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 8.33 ที่มีความวิตกกังวล เนื่องจากเกรงว่าอาจจะได้รับอุบัติเหตุจากการสัญจรของรถบรรทุกทราย รวมทั้งอาจเป็นสาเหตุทำให้เส้นทางชำรุดเสียหายเร็วกว่ากำหนด

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลดีของการดำเนินโครงการทำเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด พบว่า เกิดการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงทั้งทางตรงและทางอ้อม ร้อยละ 71.67 รองลงมาคือ ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนใกล้เคียงมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ร้อยละ 68.33 ได้รับงบประมาณจากค่าภาคหลวงแร่เข้ามาพัฒนา

ท้องถิ่น ร้อยละ 45.00 และได้รับงบประมาณจากโครงการโดยตรงนำมาพัฒนาท้องถิ่นและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ร้อยละ 30.00 (รายละเอียดในตารางที่ 2)

สำหรับข้อเสนอแนะ จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- ต้องการให้โครงการสนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือชุมชน และวัด รวมทั้งโรงเรียนโดยตรงโดยไม่ต้องผ่านหน่วยงานต่างๆ เช่น เทศบาล หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล

- ต้องการให้ช่วยเหลือชาวบ้านที่มีรายได้น้อย โดยการพิจารณารับเข้ามาทำงานยังโครงการ

- ต้องการให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกทรายให้ใช้ความเร็วต่ำในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งทำการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกให้มีติดก่อนการขนส่งออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษดินเศษทราย



ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

หัวข้อศึกษา	ตำบลซากพง				รวม	
	บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2		บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3			
	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 60	ร้อยละ
1 เพศ						
ชาย	12	40.00	10	33.33	22	36.67
หญิง	18	60.00	20	66.67	38	63.33
รวม	30	100.00	30	100.00	60	100.00
2. อายุ						
ต่ำกว่า 20 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
21-30 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00
31-40 ปี	2	6.67	0	0.00	2	3.33
41-50 ปี	5	16.67	5	16.67	10	16.67
51-60 ปี	17	56.67	20	66.67	37	61.67
มากกว่า 60 ปี	6	20.00	5	16.67	11	18.33
รวม	30	100.00	30	100.00	60	100.00
3. สถานภาพในครัวเรือน						
หัวหน้าครัวเรือน	25	83.33	24	80.00	49	81.67
คู่สมรส	5	16.67	6	20.00	11	18.33
บุตร/ธิดา	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด (ต่อ)

หัวข้อศึกษา	ตำบลซากพง				รวม	
	บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2		บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3			
	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 60	ร้อยละ
บิดา/มารดา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
เชย/สะใภ้	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ผู้อาศัย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	30	100.00	30	100.00	60	100.00
4. ระดับการศึกษา						
ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ประถมศึกษา	15	50.00	12	40.00	27	45.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	6	20.00	7	23.33	13	21.67
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	3	10.00	5	16.67	8	13.33
อนุปริญญา/ปวส.	1	3.33	0	0.00	1	1.67
ปริญญาตรี	5	16.67	6	20.00	11	18.33
อื่นๆ (ปริญญาโทหรือเอก)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	30	100.00	30	100.00	60	100.00
5. การนับถือศาสนา						
พุทธ	30	100.00	30	100.00	60	100.00
คริสต์	0	0.00	0	0.00	0	0.00
อิสลาม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	30	100.00	30	100.00	60	100.00

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด (ต่อ)

หัวข้อศึกษา	ตำบลชาภาพง				รวม	
	บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2		บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3			
	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 60	ร้อยละ
6. สถานภาพสมรส						
โสด	5	16.67	8	26.67	13	21.67
สมรส	24	80.00	20	66.67	44	73.33
หม้าย/อย่าร้าง	1	3.33	2	6.67	3	5.00
รวม	30	100.00	30	100.00	60	100.00
7. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่						
7.1 ปัญหาฝุ่นละออง						
ไม่ได้รับผลกระทบ	22	73.33	24	80.00	46	76.67
ได้รับผลกระทบ	8	26.67	6	20.00	14	23.33
ระดับผลกระทบ						
น้อย	6	20.00	6	20.00	12	20.00
ปานกลาง	2	6.67	0	0.00	2	3.33
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	8	26.67	6	20.00	14	23.33
7.2 ปัญหากลิ่นเหม็น						
ไม่ได้รับผลกระทบ	30	100.00	30	100.00	60	100.00
ได้รับผลกระทบ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระดับผลกระทบ						

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด (ต่อ)

หัวข้อศึกษา	ตำบลซากพง				รวม	
	บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2		บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3			
	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 60	ร้อยละ
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
7.3 ปัญหาเสียงดังรบกวน						
ไม่ได้รับผลกระทบ	30	100.00	30	100.00	60	100.00
ได้รับผลกระทบ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระดับผลกระทบ						
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
7.4 การใช้น้ำ/ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดิน/ปัญหาคุณภาพน้ำใต้ดิน						
ไม่ได้รับผลกระทบ	30	100.00	30	100.00	60	100.00
ได้รับผลกระทบ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระดับผลกระทบ						
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด (ต่อ)

หัวข้อศึกษา	ตำบลซากพง				รวม	
	บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2		บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3			
	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 60	ร้อยละ
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
7.5 การคมนาคม/เส้นทางชำรุดเสีย/อุบัติเหตุ						
ไม่ได้รับผลกระทบ	20	66.67	18	60.00	38	63.33
ได้รับผลกระทบ	10	33.33	12	40.00	22	36.67
ระดับผลกระทบ						
น้อย	7	23.33	8	26.67	15	25.00
ปานกลาง	3	10.00	4	13.33	7	11.67
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	10	33.33	12	40.00	22	36.67
8. ท่านได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด หรือไม่						
8.1 ปัญหาฝุ่นละอองจากการทำเหมือง						
ไม่ได้รับผลกระทบ	26	86.67	27	90.00	53	88.33
ได้รับผลกระทบ	4	13.33	3	10.00	7	11.67
ระดับผลกระทบ						
น้อย	4	13.33	3	10.00	7	11.67

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด (ต่อ)

หัวข้อศึกษา	ตำบลซากพง				รวม	
	บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2		บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3			
	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 60	ร้อยละ
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	4	13.33	3	10.00	7	11.67
8.2 ปัญหาเสียงดังรบกวนจากการทำเหมือง						
ไม่ได้รับผลกระทบ	30	100.00	30	100.00	60	100.00
ได้รับผลกระทบ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระดับผลกระทบ						
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
8.3 ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร/อุบัติเหตุ						
ไม่ได้รับผลกระทบ	22	73.33	23	76.67	45	75.00
ได้รับผลกระทบ	8	26.67	7	23.33	15	25.00
ระดับผลกระทบ						
น้อย	7	23.33	7	23.33	14	23.33
ปานกลาง	1	3.33	0	0.00	1	1.67



ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด (ต่อ)

หัวข้อศึกษา	ตำบลซากพง				รวม	
	บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2		บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3			
	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 60	ร้อยละ
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	8	26.67	7	23.33	15	25.00
8.4 ปัญหาการใช้น้ำ/คุณภาพน้ำผิวดิน/คุณภาพน้ำใต้ดิน						
ไม่ได้รับผลกระทบ	30	100.00	30	100.00	60	100.00
ได้รับผลกระทบ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ระดับผลกระทบ						
น้อย	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	0	0.00	0	0.00	0	0.00
มาก	0	0.00	0	0.00	0	0.00
รวม	0	0.00	0	0.00	0	0.00
9. ท่านวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด หรือไม่						
ไม่วิตกกังวล	27	90.00	28	93.33	55	91.67
วิตกกังวล เรื่อง	3	10.00	2	6.67	5	8.33
รวม	30	100.00	30	100.00	60	100.00

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด (ต่อ)

หัวข้อศึกษา	ตำบลซากพง				รวม	
	บ้านอ่าวเจริญ หมู่ที่ 2		บ้านหนองสะพาน หมู่ที่ 3			
	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 30	ร้อยละ	จำนวน n= 60	ร้อยละ
10. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ของบริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด ส่งผลดีต่อชุมชนอย่างไร						
ได้รับงบประมาณจากค่าภาคหลวงแร่เข้ามาพัฒนาท้องถิ่น	12	40.00	15	50.00	27	45.00
ได้รับงบประมาณจากโครงการโดยตรงนำมาพัฒนาท้องถิ่นและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน	10	33.33	8	26.67	18	30.00
ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนใกล้เคียงมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น	20	66.67	21	70.00	41	68.33
เกิดการสร้างงานให้กับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงทั้งทางตรงและทางอ้อม	20	66.67	23	76.67	43	71.67

# เอกสารแนบ 12

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางพะยอม อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ตรวจวัด : โรงเรียนบ้านมาบเหลาพะยอม

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0774887 E, 1399099 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานที่ตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2565

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายอนุพงศ์ คชสงคราม

: GMW-105 และ 303760

: PR4-7 และ 05321065

: TE-5025A และ 3092

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
21-22/11/65	มก./ลบ.ม.	0.063	0.034
22-23/11/65		0.068	0.037
23-24/11/65		0.065	0.035
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



(Metawee Khumkham)  
Technical Team



(Pakchanita Passara)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลชากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดระยอง

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านมาบเหล้าชะโอน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0774900 E, 1399105 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 170127

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.2 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 08, 2022

: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
	21-22/11/65		22-23/11/65		23-24/11/65	
	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>
12.00-13.00 น.	50.0	78.7	51.0	69.0	51.3	69.2
13.00-14.00 น.	53.9	77.2	53.6	80.0	54.8	84.2
14.00-15.00 น.	56.2	81.5	56.9	67.9	56.9	83.3
15.00-16.00 น.	58.1	92.0	58.8	69.7	58.9	81.7
16.00-17.00 น.	57.7	90.0	57.1	84.2	57.1	83.0
17.00-18.00 น.	56.5	70.0	55.6	83.0	55.0	72.3
18.00-19.00 น.	55.1	75.8	54.8	66.0	56.6	82.2
19.00-20.00 น.	53.2	69.4	55.9	68.5	57.7	70.4
20.00-21.00 น.	54.1	82.3	53.8	69.0	54.2	74.7
21.00-22.00 น.	52.9	74.8	52.6	91.2	53.8	66.3
22.00-23.00 น.	51.1	82.1	51.1	74.5	52.0	67.8
23.00-00.00 น.	50.5	95.2	50.6	69.5	50.9	67.0
00.00-01.00 น.	49.9	74.1	50.3	66.9	49.9	84.1
01.00-02.00 น.	49.3	77.0	49.0	90.2	51.2	74.8
02.00-03.00 น.	51.2	66.0	51.1	82.5	53.0	90.2
03.00-04.00 น.	53.2	88.2	53.2	74.0	52.7	76.2
04.00-05.00 น.	52.7	70.2	52.4	65.2	54.1	67.9
05.00-06.00 น.	54.4	72.3	54.1	69.6	53.7	84.7
06.00-07.00 น.	56.2	76.5	55.0	70.6	55.0	73.2
07.00-08.00 น.	55.5	74.6	56.6	71.0	56.1	61.5
08.00-09.00 น.	57.1	82.5	58.0	89.1	57.7	66.0
09.00-10.00 น.	56.0	69.2	55.7	97.6	58.0	72.1
10.00-11.00 น.	55.3	68.3	56.6	70.3	56.1	68.8
11.00-12.00 น.	52.0	76.7	54.0	70.1	53.3	75.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	54.5	-	54.8	-	55.2	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	95.2	-	97.6	-	90.2
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	55.6		56.0		56.4	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

(Metawee Khumkham)  
Technical Team



(Pakchanita Passara)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลชากพง อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0777407 E, 1398663 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2565

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายอนุพงศ์ คชสงคราม

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: TE-5009X และ 4862

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

: GMW-105 และ 9085

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
21-22/11/65	มก./ลบ.ม.	0.053	0.028
22-23/11/65		0.049	0.025
23-24/11/65		0.050	0.026
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม

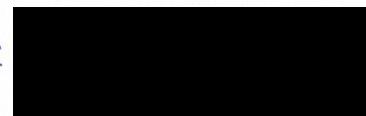
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

(Metawee Khumkham)  
Technical Team(Pakchanita Passara)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลขากพง อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง

สถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวเจริญ (ฝั่งโขง)

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0777410 E, 1398680 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 67601

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.2 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 08, 2022

: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
	21-22/11/65		22-23/11/65		23-24/11/65	
	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>
10.00-11.00 น.	53.2	66.3	51.2	86.2	52.1	97.8
11.00-12.00 น.	51.0	85.7	53.2	69.2	54.1	77.7
12.00-13.00 น.	49.5	88.5	54.6	75.1	56.6	89.1
13.00-14.00 น.	50.0	90.6	56.6	82.3	58.1	91.3
14.00-15.00 น.	52.2	86.2	58.1	82.2	57.9	93.0
15.00-16.00 น.	54.5	94.4	57.7	80.4	58.6	85.5
16.00-17.00 น.	55.6	86.8	56.8	66.0	55.1	77.7
17.00-18.00 น.	58.8	85.7	54.1	84.7	57.7	91.9
18.00-19.00 น.	57.7	91.2	56.1	89.0	56.9	82.1
19.00-20.00 น.	56.2	90.0	55.7	84.1	55.1	83.2
20.00-21.00 น.	54.2	76.1	53.2	82.2	54.1	79.7
21.00-22.00 น.	52.3	78.8	51.4	90.3	52.3	76.9
22.00-23.00 น.	53.0	76.1	50.4	73.2	51.3	72.9
23.00-00.00 น.	51.2	72.6	49.5	77.3	51.9	82.0
00.00-01.00 น.	49.0	77.6	49.0	76.9	49.9	84.2
01.00-02.00 น.	51.1	69.2	52.3	66.0	49.0	79.6
02.00-03.00 น.	53.7	64.5	51.1	81.1	50.2	83.7
03.00-04.00 น.	55.5	66.0	53.7	78.7	51.2	74.1
04.00-05.00 น.	54.4	76.6	54.4	78.2	54.3	87.6
05.00-06.00 น.	56.1	87.0	55.6	82.3	56.5	91.6
06.00-07.00 น.	58.0	87.8	57.1	90.5	57.1	81.4
07.00-08.00 น.	57.9	91.1	57.9	90.5	56.0	88.0
08.00-09.00 น.	55.5	79.5	55.0	88.6	55.9	66.0
09.00-10.00 น.	56.0	83.2	54.0	81.9	53.7	72.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	54.9	-	54.8	-	55.2	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	94.4	-	90.5	-	97.8
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	53.4		55.8		56.3	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ ศขสงคราม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

(Metawee Khumkham)  
Technical Team



(Pakchanita Passara)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางพง อำเภอกลาง จังหวัดระยอง

สถานีตรวจวัด : บ้านหนองสะพาน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0773957 E, 1398888 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายอนุพงศ์ คชสงคราม

: TE-5009X และ 4878

: TE-6001 และ 0841

: TE-5025A และ 3092

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
21-22/11/65	มก./ลบ.ม.	0.040	0.021
22-23/11/65		0.042	0.024
23-24/11/65		0.043	0.026
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชณิดา พัสระ

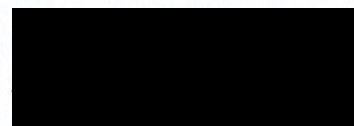
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



(Metawee Khumkham)

Technical Team



(Pakchanita Passara)

Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดฉะเชิงเทรา

สถานที่ตรวจวัด : บ้านหนองสะพาน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0773959 E, 1398895 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 47099

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 08, 2022

: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
	21-22/11/65		22-23/11/65		23-24/11/65	
	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>
13.00-14.00 น.	53.2	80.4	51.9	76.7	54.1	65.4
14.00-15.00 น.	51.5	82.5	56.7	79.8	57.8	78.4
15.00-16.00 น.	52.1	82.6	57.6	81.1	58.9	83.9
16.00-17.00 น.	55.5	69.2	57.8	73.7	57.7	80.5
17.00-18.00 น.	57.9	64.5	55.9	90.2	58.1	65.8
18.00-19.00 น.	57.1	66.0	55.0	82.4	56.2	87.2
19.00-20.00 น.	55.8	85.3	53.9	66.3	55.1	75.5
20.00-21.00 น.	53.0	79.6	56.2	85.7	53.7	82.6
21.00-22.00 น.	54.1	81.4	54.7	89.7	55.2	91.1
22.00-23.00 น.	54.2	92.7	55.6	90.8	54.0	90.0
23.00-00.00 น.	52.0	90.1	53.1	73.3	53.2	64.0
00.00-01.00 น.	51.9	79.7	51.2	79.1	52.2	75.0
01.00-02.00 น.	50.5	76.2	50.1	77.7	51.1	88.0
02.00-03.00 น.	50.4	81.1	52.9	71.3	50.8	83.1
03.00-04.00 น.	51.1	63.0	52.0	68.5	50.0	92.5
04.00-05.00 น.	53.2	86.5	54.3	76.5	52.0	85.7
05.00-06.00 น.	54.9	75.8	54.8	81.8	53.9	65.0
06.00-07.00 น.	53.7	64.3	55.5	68.9	54.9	92.7
07.00-08.00 น.	55.0	81.1	57.7	67.7	56.6	92.4
08.00-09.00 น.	57.7	98.7	56.4	85.5	55.5	82.3
09.00-10.00 น.	56.6	89.1	57.9	85.1	56.0	77.9
10.00-11.00 น.	55.5	77.0	56.9	74.8	55.5	69.4
11.00-12.00 น.	52.1	95.1	55.6	70.9	53.3	78.7
12.00-13.00 น.	50.0	96.8	54.2	81.5	54.0	83.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	54.3	-	55.4	-	55.2	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	98.7	-	90.8	-	92.7
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	53.8		56.5		56.3	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน จากการทำเหมืองหิน  
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ ศกสงคราม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชณิดา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกมลนิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

(Metawee Khumkham)  
Technical Team



(Pakchanita Passara)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลบางกอก อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

สถานีตรวจวัด : บ้านศิริโยม อ่อนชี

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0776634 E, 1397694 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2565

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายอนุพงศ์ คชสงคราม

: TE-5009X และ 1945

: TE-6001 และ 0840

: TE-5025A และ 3092

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
21-22/11/65	มก./ลบ.ม.	0.058	0.031
22-23/11/65		0.056	0.029
23-24/11/65		0.054	0.027
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชณิดา พัสระ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

  
(Metawee Khumkham)  
Technical Team  
(Pakchanita Passara)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลชากพง อำเภอกง จังหวัดระยอง

สถานที่ตรวจวัด : บ้านศิริโฮม อ่อนชี

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0776658 E, 1397677 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 21-24 พฤศจิกายน 2565

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

: Sound Level Meter

: TYPE 6236 และ 64354

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.2 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 08, 2022

: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)					
	21-22/11/65		22-23/11/65		23-24/11/65	
	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>
11.00-12.00 น.	51.1	80.4	50.6	76.1	50.0	91.2
12.00-13.00 น.	49.5	82.5	49.5	79.2	52.2	77.8
13.00-14.00 น.	52.1	64.2	52.1	80.5	53.7	83.3
14.00-15.00 น.	54.1	69.0	53.2	90.2	55.6	90.2
15.00-16.00 น.	55.6	64.5	56.6	89.6	57.3	63.3
16.00-17.00 น.	56.8	66.0	58.1	81.8	56.6	86.6
17.00-18.00 น.	55.8	85.3	57.7	64.5	58.0	74.9
18.00-19.00 น.	54.2	79.6	54.9	85.2	58.9	84.5
19.00-20.00 น.	52.0	81.4	53.4	89.1	55.5	90.5
20.00-21.00 น.	55.3	92.7	55.0	90.2	54.2	89.4
21.00-22.00 น.	52.0	90.1	54.0	71.2	52.4	73.1
22.00-23.00 น.	51.9	79.7	52.2	93.2	51.4	74.4
23.00-00.00 น.	51.7	76.2	51.9	77.1	50.5	87.4
00.00-01.00 น.	50.4	81.1	50.5	70.7	50.0	91.6
01.00-02.00 น.	50.0	91.2	51.3	67.9	49.2	96.0
02.00-03.00 น.	51.2	86.5	52.7	82.2	49.5	85.1
03.00-04.00 น.	52.0	75.8	53.5	81.2	52.0	64.4
04.00-05.00 น.	53.6	78.2	54.2	68.3	53.3	92.1
05.00-06.00 น.	54.4	81.1	55.6	67.1	51.9	91.8
06.00-07.00 น.	56.2	98.7	53.7	81.1	54.7	81.7
07.00-08.00 น.	55.8	64.3	54.9	84.5	55.0	77.3
08.00-09.00 น.	56.7	77.0	55.6	74.2	53.3	68.8
09.00-10.00 น.	55.0	95.1	54.4	70.3	52.5	78.1
10.00-11.00 น.	53.6	96.8	52.9	81.5	51.6	83.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	53.9	-	54.2	-	54.2	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	98.7	-	93.2	-	96.0
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม.	54.0		54.3		54.4	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

(Metawee Khumkham)  
Technical Team



(Pakchanita Passara)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

รหัสตัวอย่าง : W240/11/65

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลชากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดระยอง

ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230

สถานีตรวจวัด : บึงจางุ้ง วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0774384 E, 1399469 N วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 22 พฤศจิกายน 2565

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 22-29 พฤศจิกายน 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. วันเดือนปีที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

เลขทะเบียน : - เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H <sup>+</sup> , B)	7.1 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ไม่เกินกว่า 0.005
3. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ไม่เกินกว่า 0.05
4. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	0.001	ไม่เกินกว่า 0.01
5. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	-
6. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , E)	<0.01	-
7. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	154	-
8. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	88	-
9. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	<3	-
10. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	0.04	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส สีเหลือง มีตะกอนเล็กน้อย		

หมายเหตุ : \* หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

<sup>1)</sup> Standard Methods for the examination of water and wastewater 23<sup>rd</sup> ed Washington, DC : APHA, 2017

<sup>2)</sup> ตามที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Cd <0.001 mg/L

Pb <0.004 mg/L

Fe <0.006 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศิรินภา บุญโต

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสรณ์ เชยโชติ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

(Metawee Khumkham)

Technical Team



(Sirinapha Bunto)

Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

รหัสตัวอย่าง : W241/11/65

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลชากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี  
ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230  
สถานีตรวจวัด : บึงสำนักงานใหญ่  
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0777682 E, 1398830 N  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling  
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565  
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 22 พฤศจิกายน 2565  
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 22-29 พฤศจิกายน 2565  
วันเดือนปีที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.30 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H <sup>+</sup> , B)	6.5 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ไม่เกินกว่า 0.005
3. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ไม่เกินกว่า 0.05
4. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ไม่เกินกว่า 0.01
5. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	-
6. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , E)	0.08	-
7. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	23	-
8. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	61	-
9. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	<3	-
10. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	0.02	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย		

หมายเหตุ : \* หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

<sup>1)</sup> Standard Methods for the examination of water and wastewater 23<sup>rd</sup> ed Washington, DC : APHA, 2017

<sup>2)</sup> ตามที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Cd <0.001 mg/L

Pb <0.004 mg/L

As <0.001 mg/L

Fe <0.006 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศิริณา บุญโต

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสรณ์ เชยโชติ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

(Metawee Khumkham)

Technical Team



(Sirinapha Bunto)

Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกในรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

รหัสตัวอย่าง : W244/11/65

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลชากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี  
ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230  
สถานีตรวจวัด : คลองตามัวง  
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0774944 E, 1398280 N  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling  
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565  
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 22 พฤศจิกายน 2565  
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 22-29 พฤศจิกายน 2565  
วันเดือนปีที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H <sup>+</sup> , B)	7.1 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ไม่เกินกว่า 0.005
3. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ไม่เกินกว่า 0.05
4. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ไม่เกินกว่า 0.01
5. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	0.393	-
6. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , E)	0.29	-
7. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	141	-
8. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	301	-
9. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	3	-
10. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	2.06	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ : \* หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

<sup>1)</sup> Standard Methods for the examination of water and wastewater 23<sup>rd</sup> ed Washington, DC : APHA, 2017

<sup>2)</sup> ตามที่ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Cd <0.001 mg/L

Pb <0.004 mg/L

As <0.001 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศิริณา บุญโต

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสร์ เซยโซติ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

(Metawee Khumkham)

Technical Team



(Sirinapha Bunto)

Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกในรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

รหัสตัวอย่าง : W242/11/65

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลชากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี  
ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230  
สถานีตรวจวัด : บ่อน้ำดื่มโรงเรียนวัดพลองไสว  
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0778619 E, 1399810 N  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling  
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565  
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 22 พฤศจิกายน 2565  
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 22-29 พฤศจิกายน 2565  
วันเดือนปีที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.30 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	
				เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
1. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	2.54	5	20
2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H <sup>+</sup> , B)	7.0 ที่ 25 °C	7.0-8.5	6.5-9.2
3. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	0.5	1.0
4. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , E)	0.01	ไม่เกิน 200	250
5. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	121	ไม่เกิน 300	500
6. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	181	ไม่เกิน 600	1,200
7. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ต้องไม่มี	0.05
8. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ต้องไม่มี	0.05
9. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ต้องไม่มี	0.01
10. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	8	-	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ			ใส ไม่มีสี มีตะกอน		

หมายเหตุ : \* หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

<sup>1)</sup> Standard Methods for the examination of water and wastewater 23<sup>rd</sup> ed Washington, DC : APHA, 2017

<sup>2)</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

<sup>3)</sup> ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Fe <0.011 mg/L

As <0.001 mg/L

Pb <0.002 mg/L

Cd <0.001 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ ศุขสงคราม  
ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสร์ เซียวโต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศิรินภา บุญโต

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

(Metawee Khumkham)

Technical Team



(Sirinapha Bunto)

Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565



## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511977

รหัสตัวอย่าง : W243/11/65

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30986/16056  
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลขากพง อำเภอกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี  
ชื่อลูกค้า : บริษัท เอ็นวาย เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด  
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 46/225 ซอยรามอินทรา 55/8 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230  
สถานีตรวจวัด : บ่อน้ำต้นบ้านหนองสะพาน วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22 พฤศจิกายน 2565  
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0773878 E, 1398899 N วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 22 พฤศจิกายน 2565  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 22-29 พฤศจิกายน 2565  
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. วันเดือนปีที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565  
เลขทะเบียน : - เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>	
				เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
1. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2017 (2130 B)	1.58	5	20
2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H <sup>+</sup> , B)	7.4 ที่ 25 °C	7.0-8.5	6.5-9.2
3. เหล็กทั้งหมด (Total Iron)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	0.5	1.0
4. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , E)	0.25	ไม่เกิน 200	250
5. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	mg/L	AWWA, 2017 (2340 C)	155	ไม่เกิน 300	500
6. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	323	ไม่เกิน 600	1,200
7. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ต้องไม่มี	0.05
8. ตะกั่ว (Lead)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ต้องไม่มี	0.05
9. แคดเมียม (Cadmium)	mg/L	AWWA, 2017 (3030 E, 3120 B)	ND <sup>3)</sup>	ต้องไม่มี	0.01
10. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	3	-	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส ไม่มีสี มีตะกอน			

หมายเหตุ : \* หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

<sup>1)</sup> Standard Methods for the examination of water and wastewater 23<sup>rd</sup> ed Washington, DC : APHA, 2017

<sup>2)</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

<sup>3)</sup> ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Fe <0.011 mg/L

As <0.001 mg/L

Pb <0.002 mg/L

Cd <0.001 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายอนุพงศ์ คชสงคราม ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศิริภา บุญโต  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสร์ เชยโชติ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

(Metawee Khumkham)  
Technical Team



(Sirinapha Bunto)  
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-02 แก้ไขครั้งที่ 3 วันที่ประกาศใช้ 2 มิถุนายน 2564



# เอกสารแนบ 13

---

แบบตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของ  
หน้าเหมืองเปิด ประทานบัตรเลขที่  
30986/16056

แบบตรวจสอบ

เสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด

ประทานบัตรเลขที่ 30986/16056

บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

ต.ซากพง อ.แก่ง จ.ระยอง

ตุลาคม 2565

## วัตถุประสงค์ของการออกแบบประเมินและตรวจสอบความลาดชันของหน้าเหมือง

เพื่อเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อชีวิตและทรัพย์สินภายในพื้นที่ทำเหมืองและบุคคล ที่ดิน สิ่งปลูกสร้างสาธารณูปโภคที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำเหมืองแร่โดยทั่วไปผู้ออกแบบมักไม่ได้แสดงผลกระทบของความลาดชันของหน้าเหมืองสุดท้ายต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียง ซึ่งมีความสำคัญในความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลอื่น ความมีเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองสุดท้ายหมายความว่า ความลาดชันของหน้าเหมืองสุดท้ายจะต้องไม่มีผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยต่อสิ่งก่อสร้างสำคัญและสาธารณูปโภคที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับขอบเขตหน้าเหมืองสุดท้าย ทั้งในช่วงระหว่างการทำเหมืองหรือหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปแล้ว สิ่งก่อสร้างสำคัญและสาธารณูปโภค ประกอบด้วยสิ่งก่อสร้างที่เป็นสาธารณะสมบัติ ที่ดินใกล้เคียง ทางรถไฟ ถนน ทางเดิน ท่อส่งน้ำมัน ท่อก๊าซ เสาไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ แม่น้ำ ลำคลอง อ่างเก็บน้ำ พื้นที่ที่มีความสำคัญทางโบราณคดีหรือพื้นที่อนุรักษ์ทางธรรมชาติ พื้นที่และที่ตั้งของหน่วยงานของทางราชการ เป็นต้น ในกรณีเหล่านี้มีความจำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องให้ความสำคัญในรายละเอียดการออกแบบ เพื่อประเมินเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองสุดท้ายมากยิ่งขึ้น โดยต้องประเมินทำการตรวจสอบว่าความลาดชันของหน้าเหมืองสุดท้ายที่ออกแบบไว้มีเสถียรภาพเพียงพอหรือไม่ ถ้าหากว่าพิจารณาแล้วปรากฏว่าความลาดชันหน้าเหมืองที่ออกแบบไว้ไม่มีเสถียรภาพหรือคาดว่าจะเกิดความไม่เสถียรภาพ ผู้ออกแบบจะต้องทำ การประเมินระดับความเสี่ยงที่แท้จริงและแนวทางในการแก้ไขป้องกันที่สามารถกระทำเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ก่อนที่จะทำการผลิตแร่หรือพัฒนาหน้าเหมืองบริเวณด้านบนหรือด้านล่าง

แนวทางนี้เป็นการรวบรวมการออกแบบ ประเมินและตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองตลอดจนอิทธิพลของน้ำที่มีผลต่อเสถียรภาพของหน้าเหมือง โดยสามารถประยุกต์ใช้สำหรับเหมืองเปิดโดยทั่วไป เช่น เหมืองเปิดที่ทำเหมืองในหินแข็ง (bedrock deposit) การตัดความลาดชันของหน้าเหมืองในแหล่งแร่แบบลานแร่ (unconsolidated deposit) การนำ พื้นที่แหล่งแร่เดิมที่ผ่านการทำ เหมืองไปแล้วกลับมาพัฒนาใหม่ ซึ่งกระบวนการ ขั้นตอนการออกแบบมีลักษณะคล้ายคลึงกัน แนวทางการออกแบบประเมินและตรวจสอบความลาดชันของหน้าเหมือง มีเจตนาเพื่อแสดงให้เห็นกระบวนการ วิธีปฏิบัติในการตัดความลาดชันของหน้าเหมืองให้มีความปลอดภัยและยั่งยืน พร้อมทั้งมีรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติที่ดี เพื่อปรับปรุงมาตรฐานการดำเนินการสำหรับผู้ประกอบการ และผู้ปฏิบัติงาน โดยวิธีการบริหารจัดการเหมืองที่ดีและมีความยั่งยืน นอกจากนี้ยังทำให้สามารถวางแผนปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่หรือจัดการการใช้ประโยชน์ที่ดินหลังสิ้นสุดการทำเหมืองไปแล้วได้

เมือง แร่ทรายแก้ว      บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด      สภาพอากาศ ท้องฟ้าปลอดโปร่ง  
 วันที่ตรวจสอบล่าสุด 21 ตุลาคม 2565      วันที่ตรวจสอบครั้งนี้

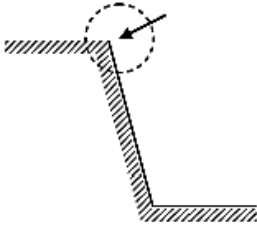
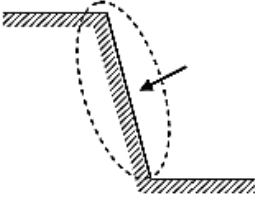
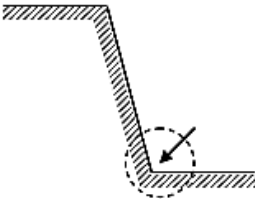
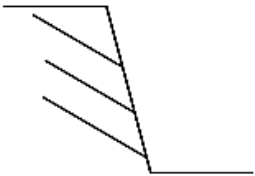
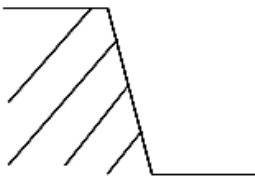
ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ยอดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได</li> <li>- มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได</li> <li>- มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได</li> <li>- มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได</li> <li>- เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได</li> <li>- มีน้ำหนักรวดทับพื้นหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได</li> </ul>	/   /	/	
หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผนังชั้นบันไดมีการโป่งพอง</li> <li>- การวางตัว (Settlement) ของผนังชั้นบันได</li> <li>- การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวชั้นหิน</li> <li>- โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา</li> <li>- โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา</li> <li>- มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังชั้นบันได</li> <li>- ความชันของผนังชั้นบันไดผิดปกติ</li> <li>- มีความผิดปกติของแนวผนังชั้นบันได</li> <li>- มีน้ำไหลซึมออกจากผนังชั้นบันได</li> <li>- แนวระบายน้ำโดนกีดขวาง</li> </ul>	/   / / /	/ / / / / / / /	



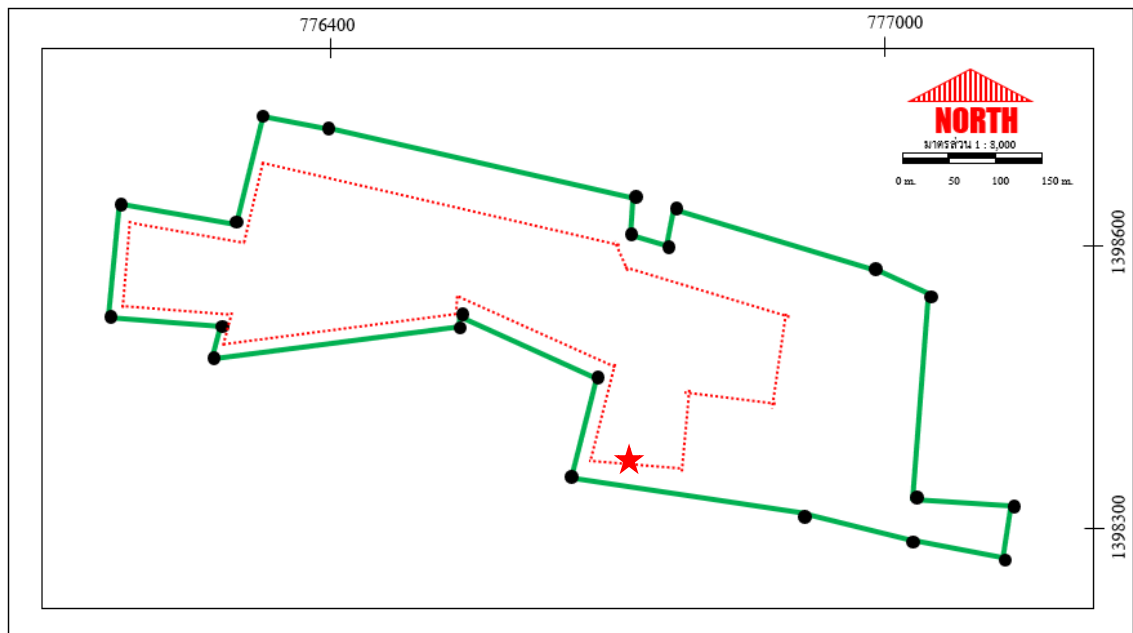
ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได	/		
- มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได	/		
- เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได	/		
- มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของโครงสร้างโดยไม่เป็นไปตามการออกแบบ		/	
ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- มีการกัดเซาะคันกันน้ำ	/		
- ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง		/	
- ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์		/	
- แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่	/		
- การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย		/	
- สัญญาณชี้บ่งการตกตะกอนทับถมสูงขึ้น		/	
- การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น		/	
ข้อสังเกตอื่น	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
- การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย		/	
- สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่พึงเกิดขึ้น		/	
- การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการกองวัสดุ		/	
- อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น		/	
- เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย		/	
- เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง		/	
- มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้านี้		/	
- มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้		/	
- สัญญาณชี้บ่งการลุกไหม้		/	
- การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ		/	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ชั้นบันไดและเส้นทางลำเลียง	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชั้นบันไดและเส้นทางลำเลียงมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ใช่หรือไม่</li> <li>- มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่</li> <li>- เส้นทางลำเลียงมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่</li> <li>- เส้นทางลำเลียงมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่</li> <li>- มีคั่นกันตกขอบเพียงพอหรือไม่</li> <li>- การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่</li> <li>- ขนาดพื้นที่ขุดตกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่</li> </ul>	/	/	
ความเห็น	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
<p><b>คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในทันที</b></p> <p>ให้ดำเนินการปรับความลาดชันผนังบ่อเหมืองแต่ละชั้นให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่กำหนดให้แผนผังโครงการ ซึ่งกำหนดความลาดชันหน้าเหมือง 50 องศา และความลาดชันสุดท้ายของบ่อเหมือง ไม่เกิน 34 องศา</p> <div> <div> <div>ลงชื่อ</div> <div></div> <div>ภาณุวัฒน์ มุนทา</div> </div> <div> <div>วันที่</div> <div>31/10/2565</div> </div> </div> <div> <div>ลงชื่อ</div> <div></div> <div>บัญชา วงศ์แก้วโพธิ์ทอง วิศวกรควบคุม วมม.53</div> </div> <div> <div>วันที่</div> <div>31/10/2565</div> </div>			

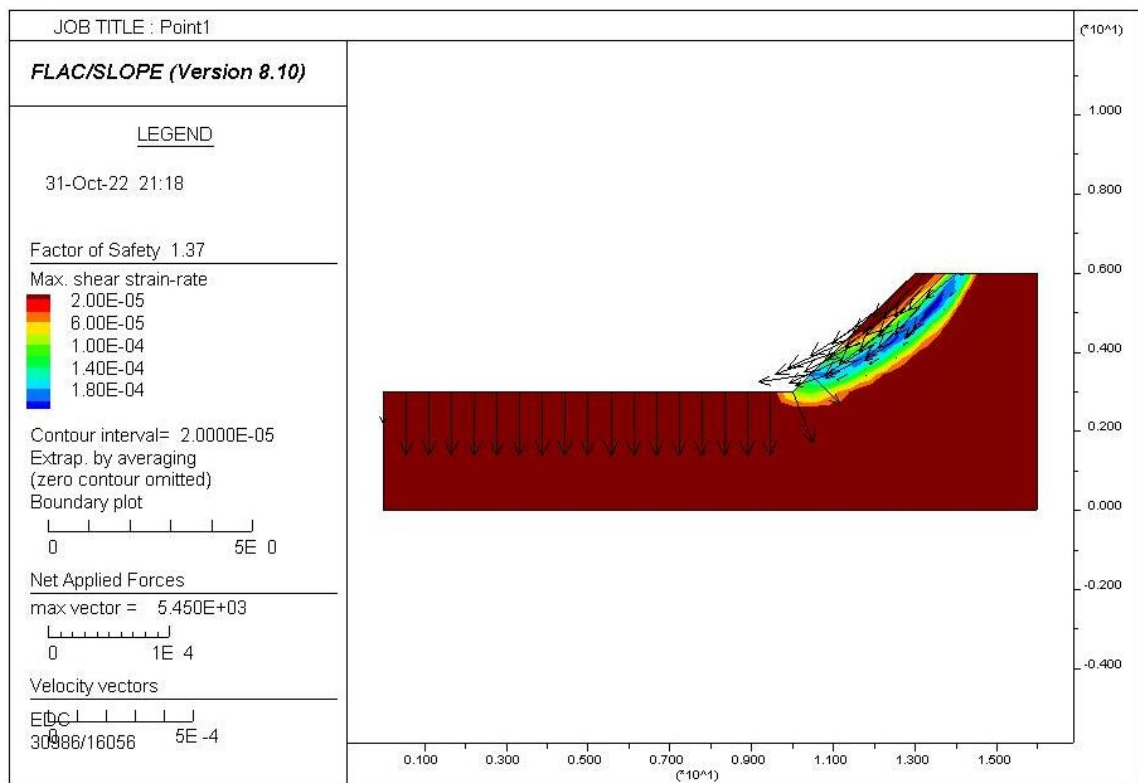
คำอธิบาย

ยอดความลาดชัน	
หน้าความลาดชัน	
ตีนความลาดชัน	
โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนว ผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา	
โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนว ผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา	

โซนตรวจสอบความลาดชันที่ 1 หน้าผาชั้นบันไดยั้ง 45 องศา



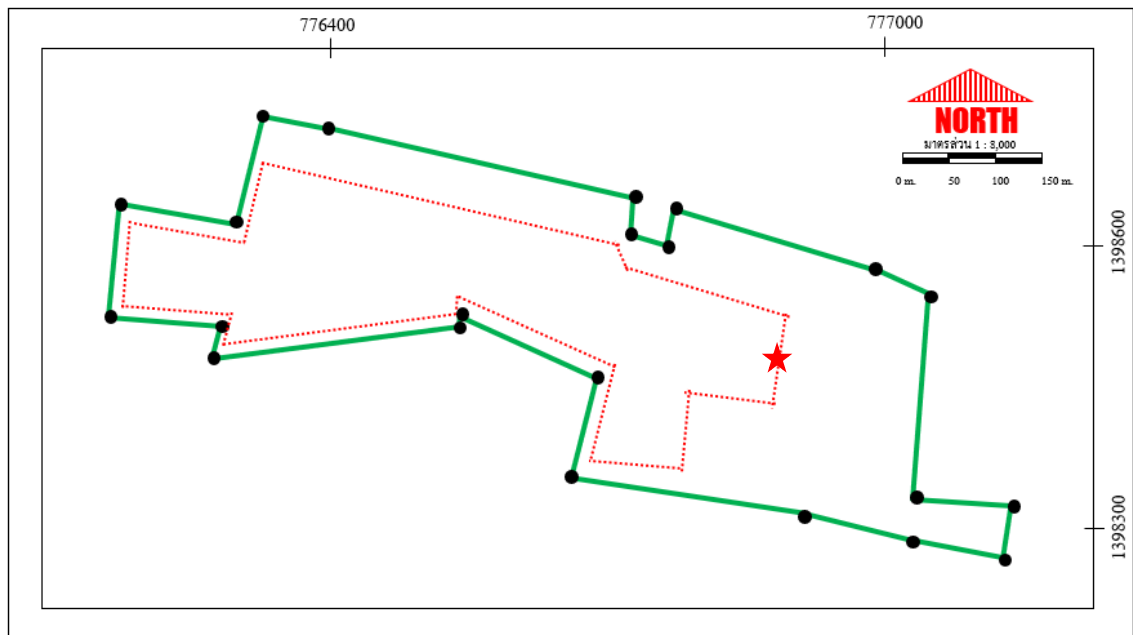
รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งจุดตรวจสอบความลาดชันในพื้นที่บ่อเหมือง



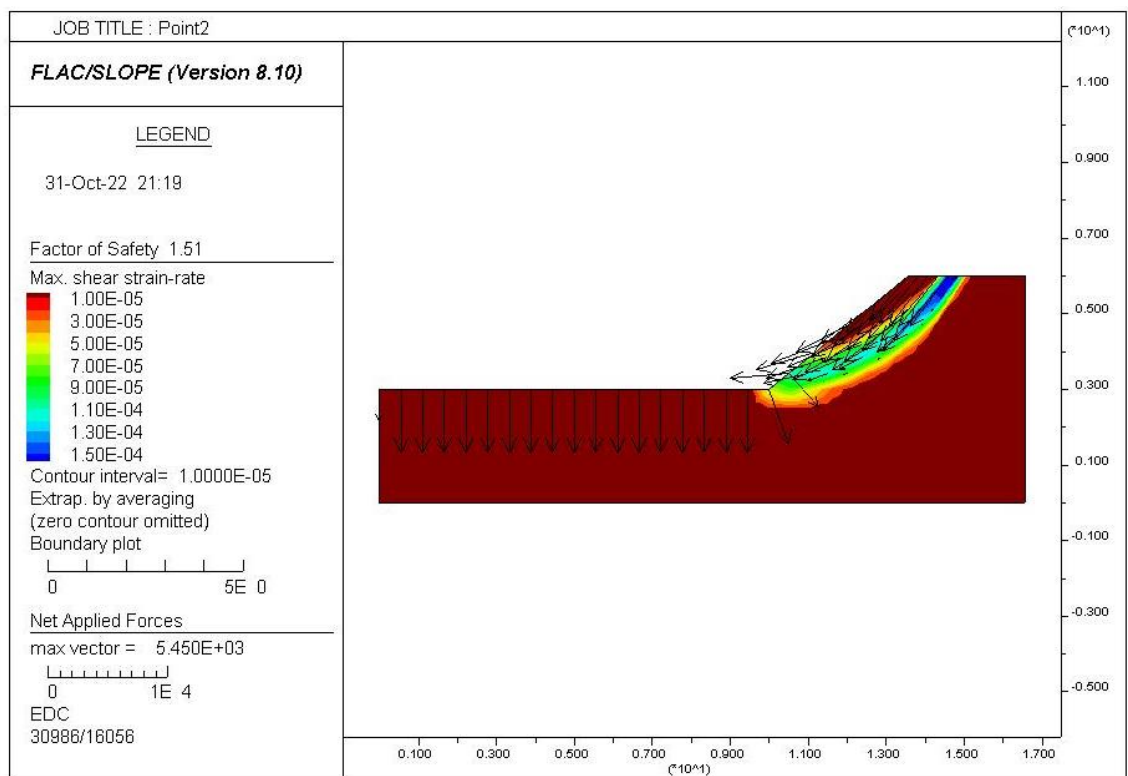
รูปที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดชันจุดตรวจสอบที่ 1



โซนตรวจสอบความลาดชันที่ 2 หน้าผาชั้นบันไดยั้ง 40 องศา

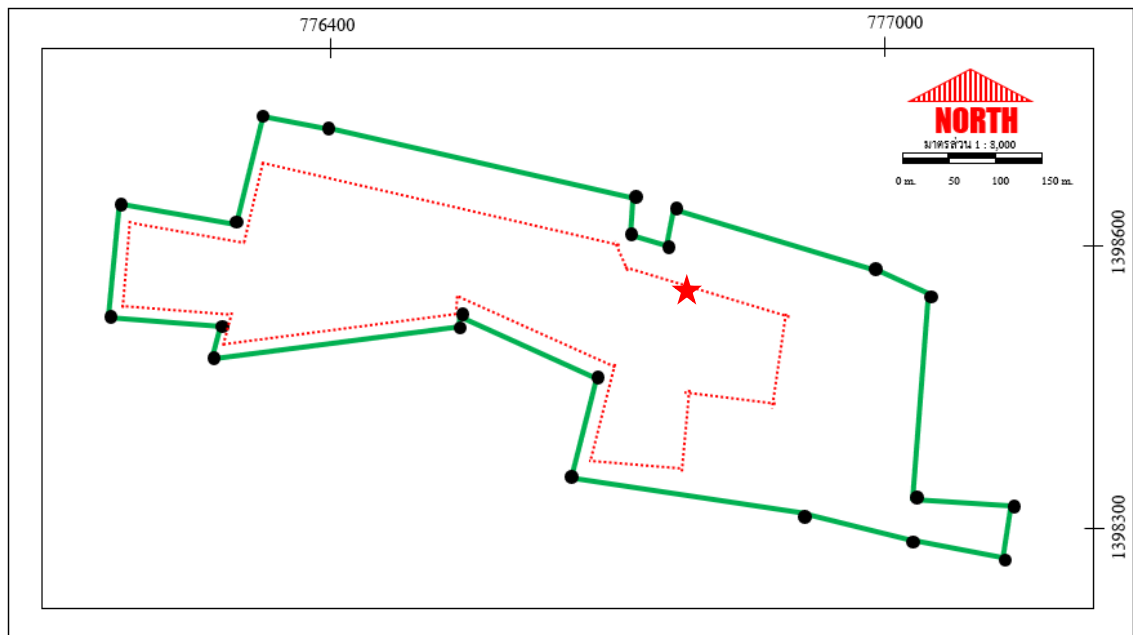


รูปที่ 3 แสดงตำแหน่งจุดตรวจสอบความลาดชันในพื้นที่บ่อเหมือง

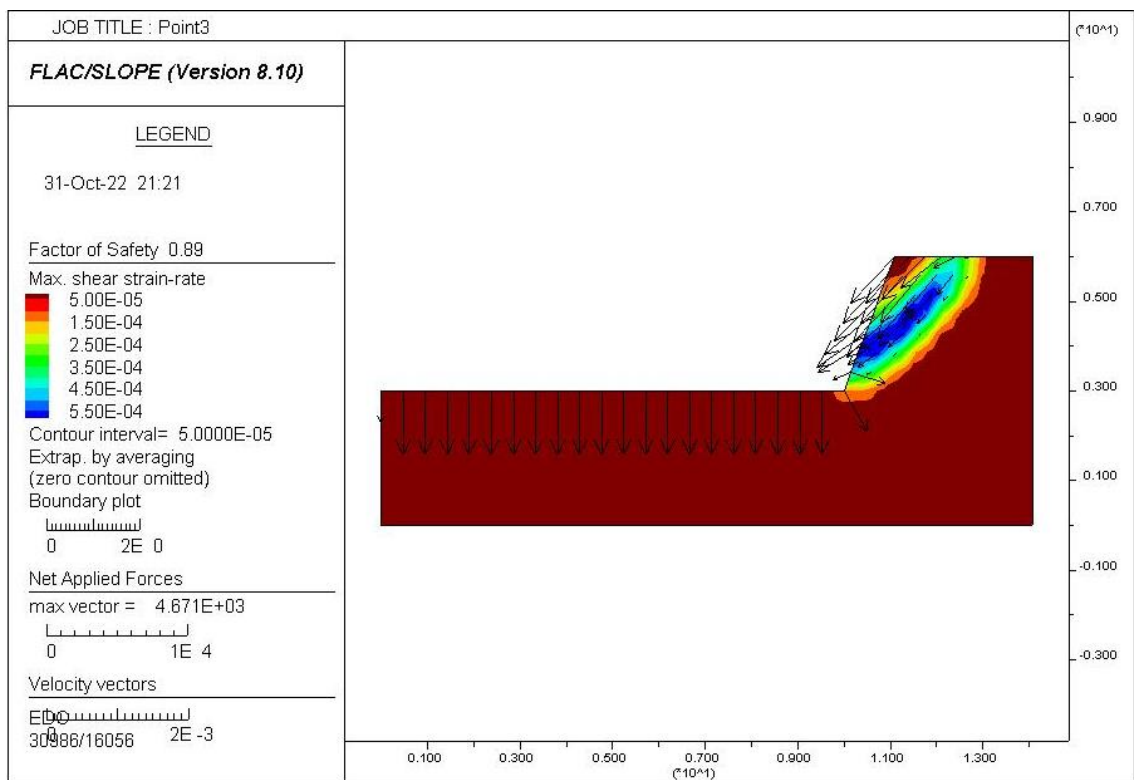


รูปที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดชันจุดตรวจสอบที่ 2

โซนตรวจสอบความลาดชันที่ 3 หน้าผาชั้นบันไดยิ่ง 70 องศา

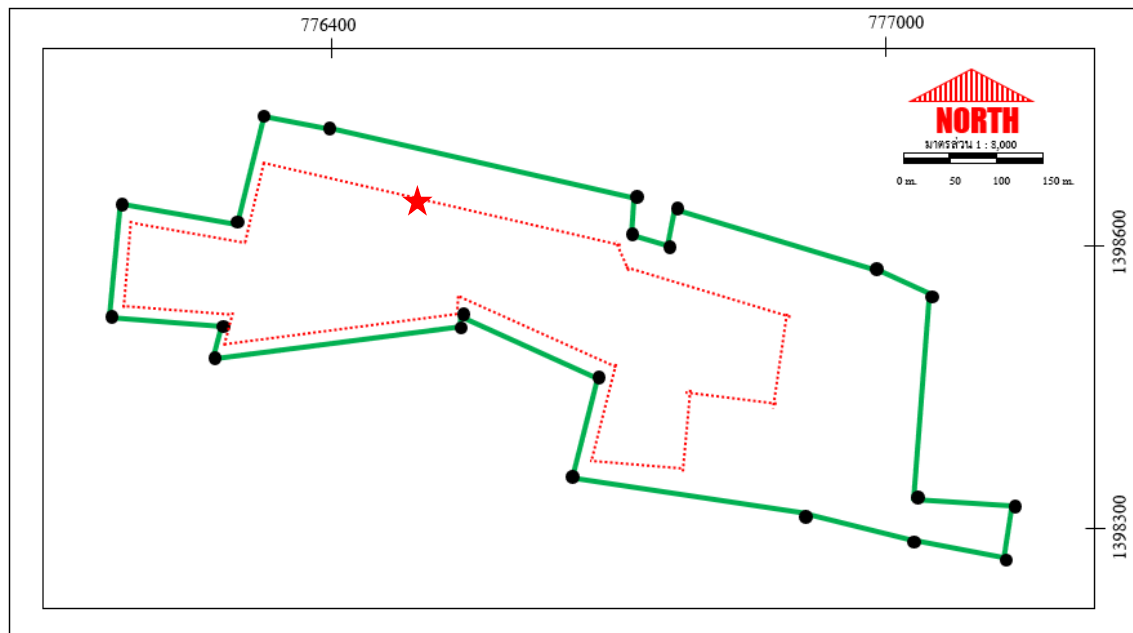


รูปที่ 5 แสดงตำแหน่งจุดตรวจสอบความลาดชันในพื้นที่บ่อเหมือง

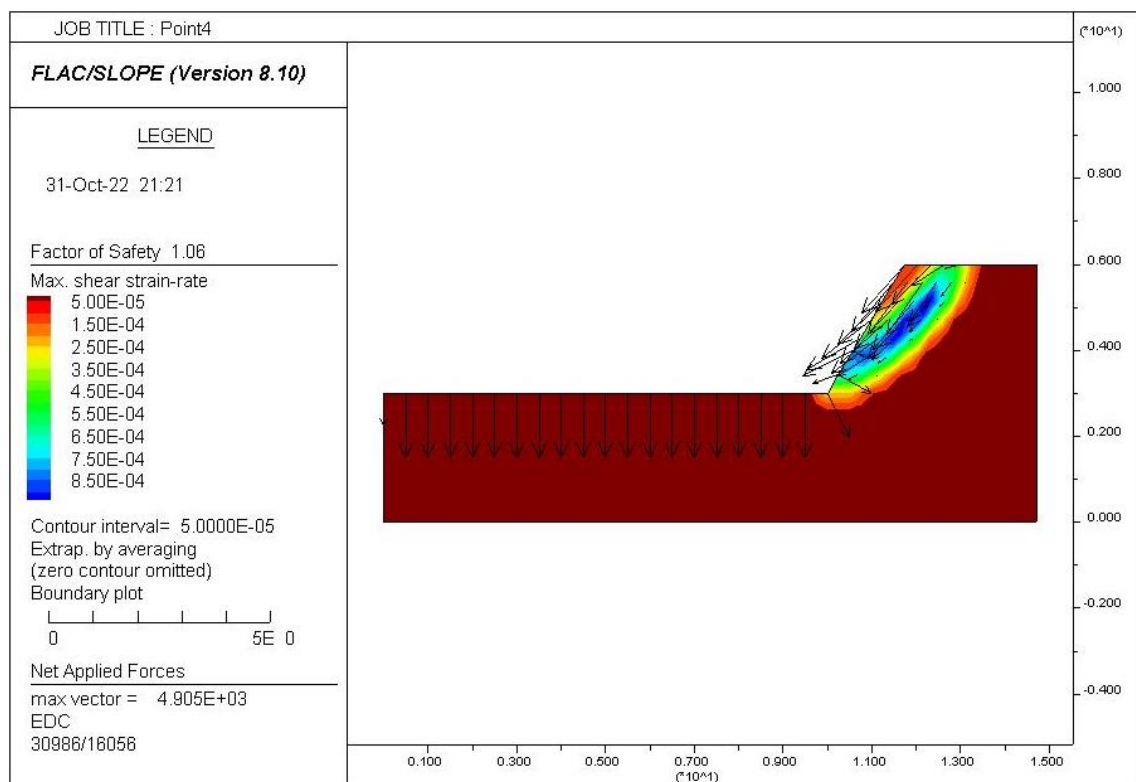


รูปที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดชันจุดตรวจสอบที่ 3

โซนตรวจสอบความลาดชันที่ 4 หน้าผาชั้นบันไดยั้ง 60 องศา

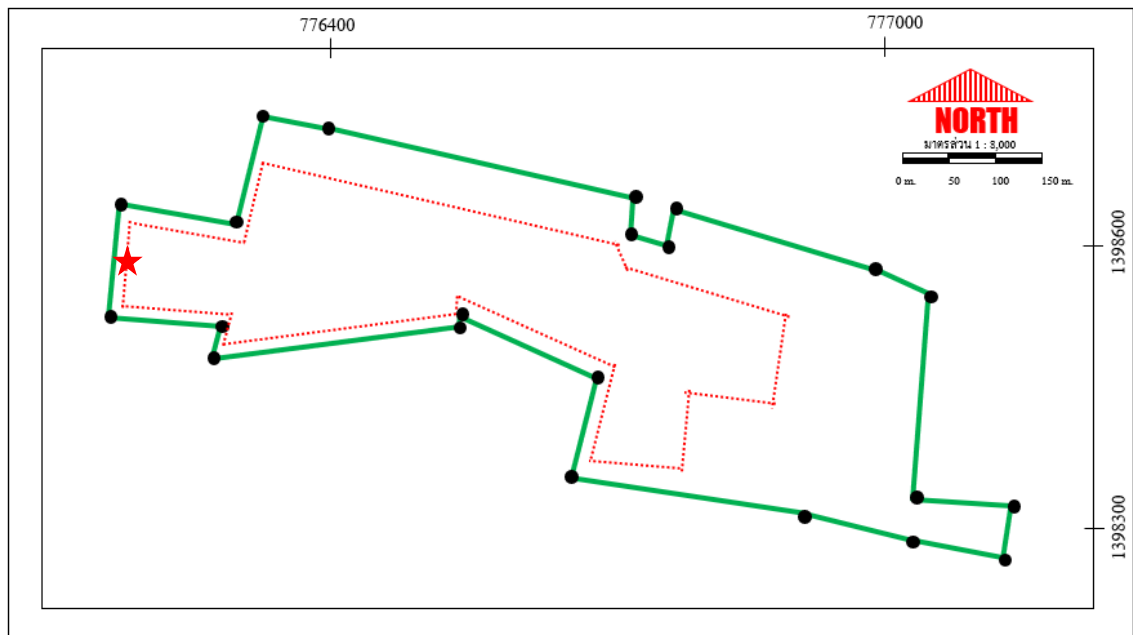


รูปที่ 7 แสดงตำแหน่งจุดตรวจสอบความลาดชันในพื้นที่บ่อเหมือง

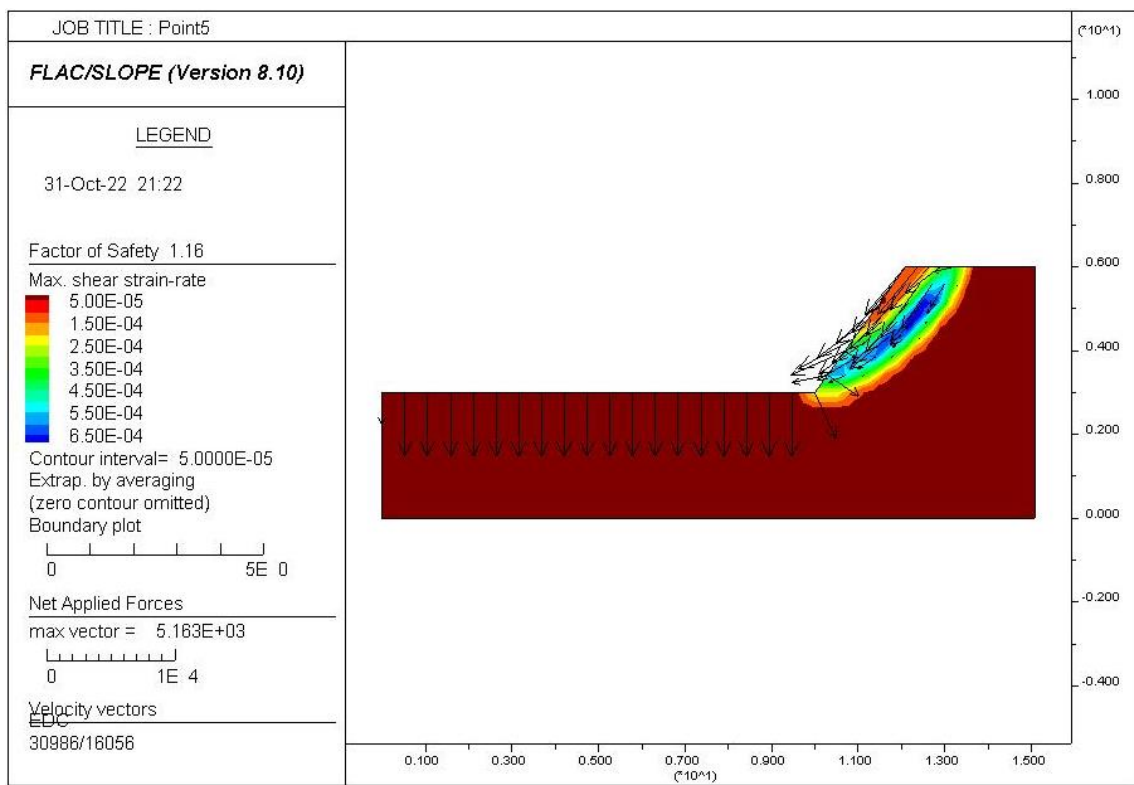


รูปที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดชันจุดตรวจสอบที่ 4

โซนตรวจสอบความลาดชันที่ 5 หน้าผาชั้นบันไดยั้ง 55 องศา



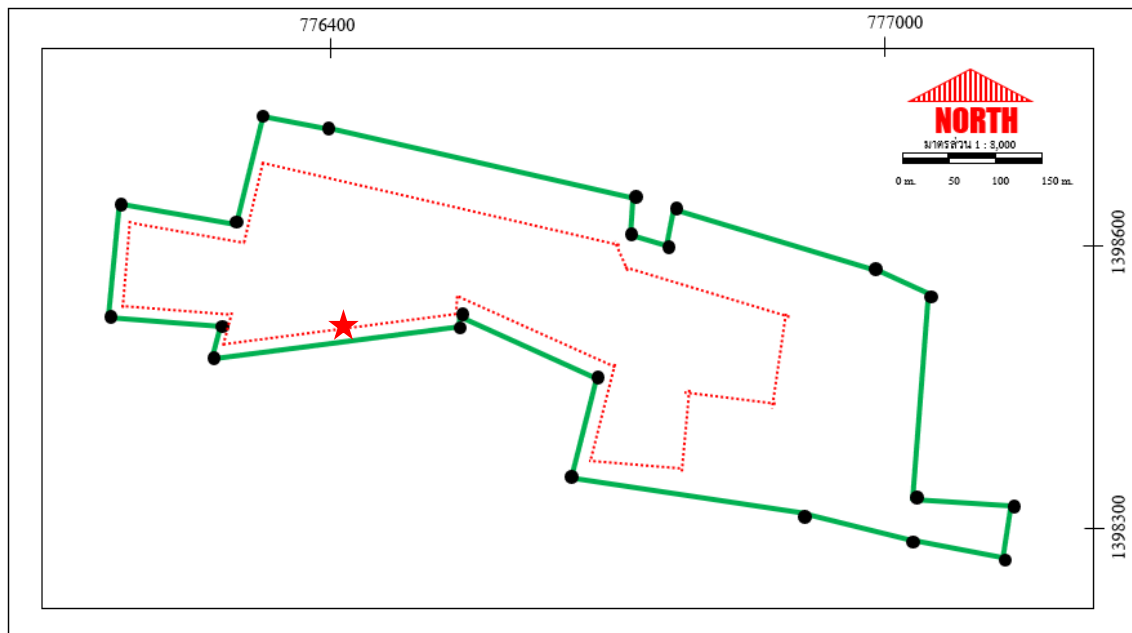
รูปที่ 9 แสดงตำแหน่งจุดตรวจสอบความลาดชันในพื้นที่บ่อเหมือง



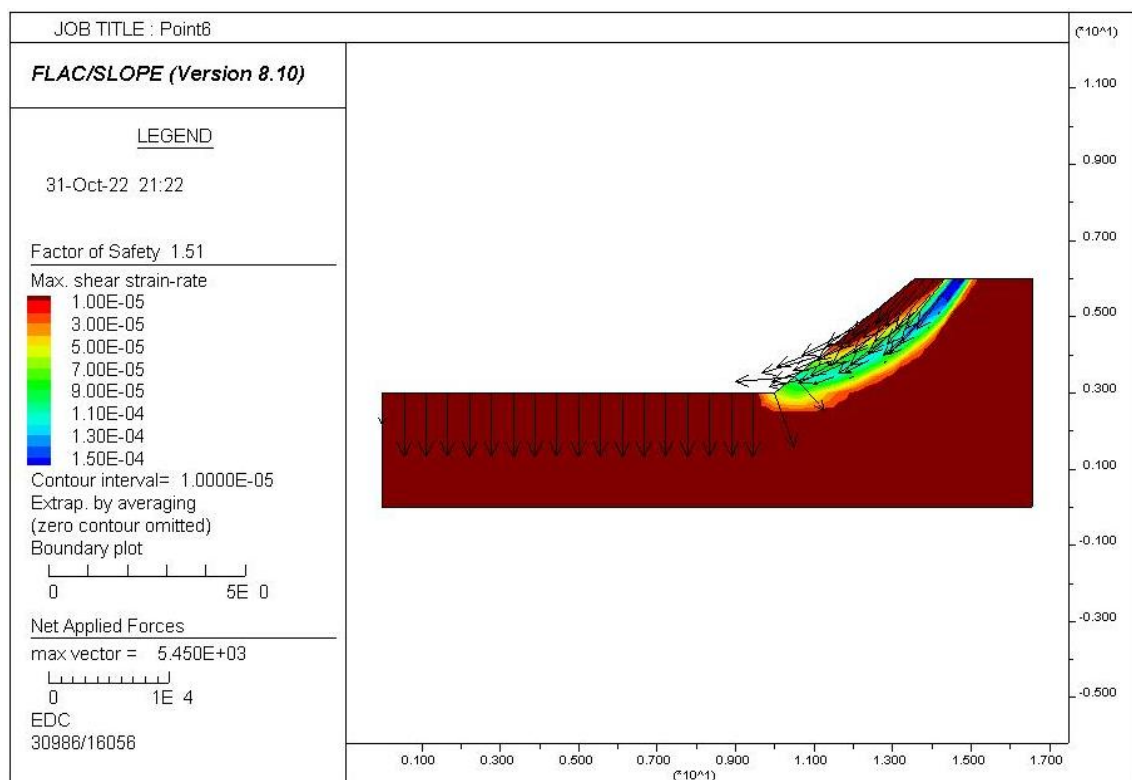
รูปที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดชันจุดตรวจสอบที่ 5



โซนตรวจสอบความลาดชันที่ 6 หน้าผาชั้นบันไดยั้ง 35 องศา



รูปที่ 11 แสดงตำแหน่งจุดตรวจสอบความลาดชันในพื้นที่บ่อเหมือง



รูปที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์เสถียรภาพความลาดชันจุดตรวจสอบที่ 6

## ผลการประเมินโอกาสการเกิดการพังทลายบริเวณพื้นที่บ่อเหมือง

### จากผลการวิเคราะห์โมเดล FLAC CLOPE โชนต่างๆรอบบ่อเหมือง พบว่า

#### โชนตรวจสอบความลาดชันที่ 1

โครงสร้างเป็นชั้นทรายแก้ว ซึ่งมีลักษณะการวางตัวเป็นแนวราบ เรียงเป็นชั้นๆ หน้าผาชันบันไดเอียง 45 องศา และมีความสูง 2 เมตร ซึ่งใกล้เคียงกับการออกแบบตามหลักวิชาการที่กำหนดให้แผนผังโครงการ และพบชั้นน้ำที่ระดับ 2 เมตร ต่ำกว่ายอดความลาดชัน ซึ่งจะทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการพังทลายแบบรูปโค้ง (Circular Failure) เกิดขึ้นได้

#### โชนตรวจสอบความลาดชันที่ 2

โครงสร้างเป็นชั้นทรายแก้ว ซึ่งมีลักษณะการวางตัวเป็นแนวราบ เรียงเป็นชั้นๆ หน้าผาชันบันไดเอียง 40 องศา และมีความสูง 2 เมตร ซึ่งใกล้เคียงกับการออกแบบตามหลักวิชาการที่กำหนดให้แผนผังโครงการ และพบชั้นน้ำที่ระดับ 2 เมตร ต่ำกว่ายอดความลาดชัน ซึ่งจะทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการพังทลายแบบรูปโค้ง (Circular Failure) เกิดขึ้นได้

#### โชนตรวจสอบความลาดชันที่ 3

โครงสร้างเป็นชั้นทรายแก้ว ซึ่งมีลักษณะการวางตัวเป็นแนวราบ เรียงเป็นชั้นๆ หน้าผาชันบันไดเอียง 70 องศา และมีความสูง 2 เมตร ซึ่งมากกว่าการออกแบบตามหลักวิชาการที่กำหนดให้แผนผังโครงการ 10 องศา และพบชั้นน้ำที่ระดับ 2 เมตร ต่ำกว่ายอดความลาดชัน ซึ่งจะทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการพังทลายแบบรูปโค้ง (Circular Failure) เกิดขึ้นได้สูง

#### โชนตรวจสอบความลาดชันที่ 4

โครงสร้างเป็นชั้นทรายแก้ว ซึ่งมีลักษณะการวางตัวเป็นแนวราบ เรียงเป็นชั้นๆ หน้าผาชันบันไดเอียง 60 องศา และมีความสูง 2 เมตร ซึ่งน้อยกว่าการออกแบบตามหลักวิชาการที่กำหนดให้แผนผังโครงการ 20 องศา และพบชั้นน้ำที่ระดับ 2 เมตร ต่ำกว่ายอดความลาดชัน ซึ่งจะทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการพังทลายแบบรูปโค้ง (Circular Failure) เกิดขึ้นได้สูง

#### โชนตรวจสอบความลาดชันที่ 5

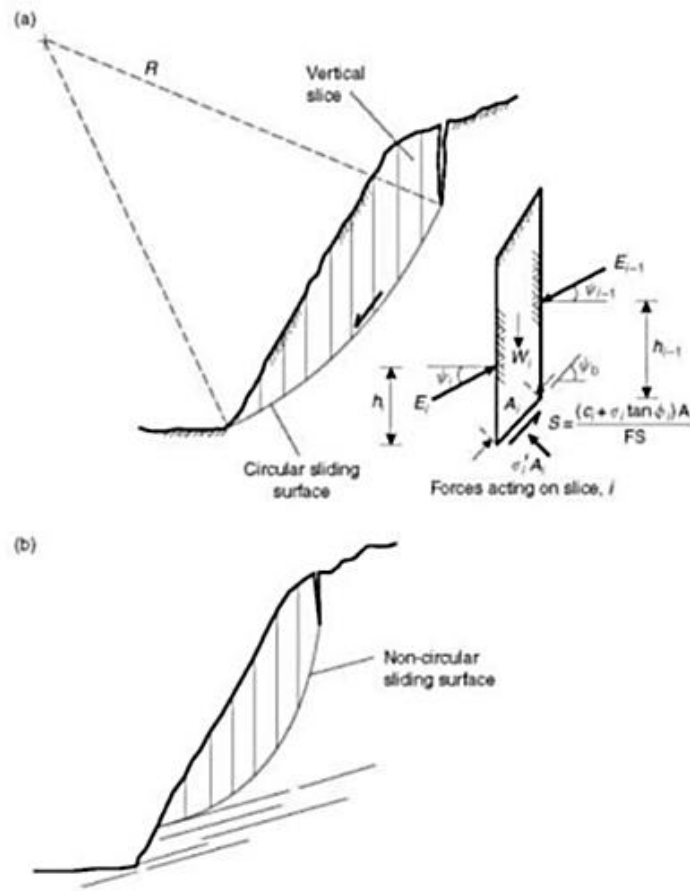
โครงสร้างเป็นชั้นทรายแก้ว ซึ่งมีลักษณะการวางตัวเป็นแนวราบ เรียงเป็นชั้นๆ หน้าผาชันบันไดเอียง 55 องศา และมีความสูง 2 เมตร ซึ่งน้อยกว่าการออกแบบตามหลักวิชาการที่กำหนดให้แผนผังโครงการ 10 องศา และพบชั้นน้ำที่ระดับ 2 เมตร ต่ำกว่ายอดความลาดชัน ซึ่งจะทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการพังทลายแบบรูปโค้ง (Circular Failure) เกิดขึ้นได้

#### โชนตรวจสอบความลาดชันที่ 6

โครงสร้างเป็นชั้นทรายแก้ว ซึ่งมีลักษณะการวางตัวเป็นแนวราบ เรียงเป็นชั้นๆ หน้าผาชันบันไดเอียง 40 องศา และมีความสูง 2 เมตร ซึ่งน้อยกว่าการออกแบบตามหลักวิชาการที่กำหนดให้แผนผังโครงการ 20 องศา และพบชั้นน้ำที่ระดับ 2 เมตร ต่ำกว่ายอดความลาดชัน ซึ่งจะทำให้มีโอกาสที่จะเกิดการพังทลายแบบรูปโค้ง (Circular Failure) เกิดขึ้นได้



- การพังทลายรูปโค้ง (Circular failure) ลักษณะเด่นชัดนี้มักเกิดกับมวลหินที่มีรอยแตกมาก หรือมีความไม่ต่อเนื่องสูง และจะมีลักษณะคล้ายกับการพังทลายของมวลดินหรือมวลหินผสมดิน



The shape of typical sliding surfaces:  
 (a) large radius circular surface in homogeneous, weak material, with the detail of forces on slice;  
 (b) non-circular surface in weak, surficial material with stronger rock at base.

รูปที่ 15 แสดงแบบจำลองลักษณะของการพังทลายแบบโค้ง (Circular failure)

# เอกสารแนบ 14

ประกาศนียบัตรความรับผิดชอบต่อสังคม  
(CSR)





สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ  
Management System Certification Institute (Thailand)

## กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ขอขอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงว่า

บริษัท ตะวันออกพัฒนา จำกัด

มีการดำเนินงานเป็นไปตาม

เกณฑ์มาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่

(CSR-DPIM 2017)

ประเภท โรงเต่งแร่

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๑

(นายวิชญ์ ทับเที่ยง)

รองอธิบดี รักษาการแทน

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(นางพรรณิ อังคสิงห์)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ



โครงการได้เข้าร่วมกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน