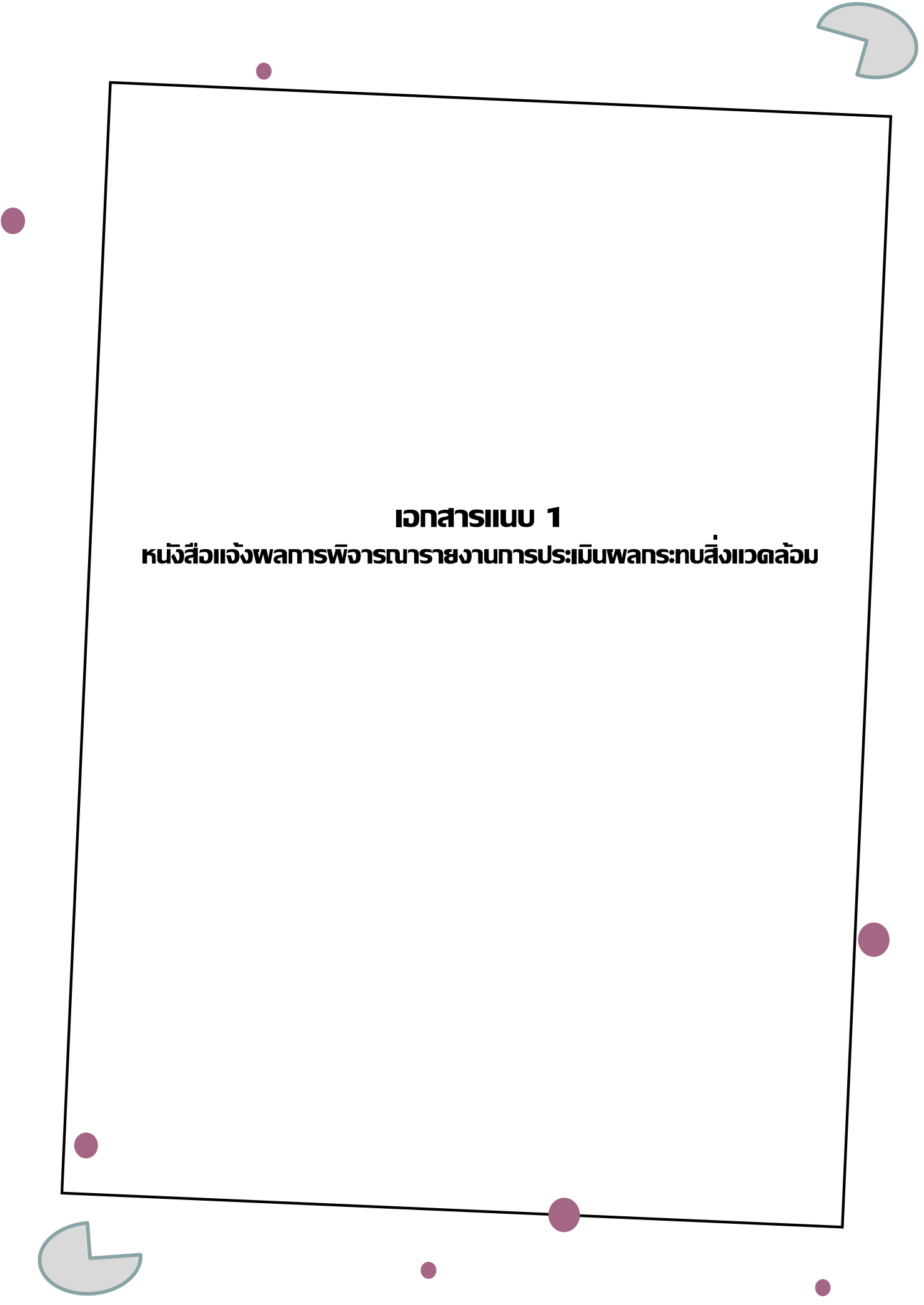




เอกสารแบบ 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแนบบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง,
[Redacted]

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6618

โทรสาร 0 2265 6616



ที่ ทส 1009/2 9835

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

21 สิงหาคม 2556

เรื่อง การพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ 149/04/2556

ลงวันที่ 3 เมษายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมเกลือแร่ พิจารณาดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ 15/2556 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม ...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 9/2553

หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

บริษัท สหศิลาเทียมพูล จำกัด
เลขที่ 268 หมู่ที่ 1 ถนนพหลโยธิน ตำบลหน้าพระลาน
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18120

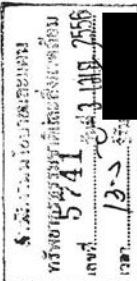


สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

3/45 หมู่บ้านบางนา (บางนา) ถนนสุขุมวิท 46/1 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
3/15 Ban Klang Krung (Bangkok) Village, Soi Sukhumvit 46/1, Nongbon, Prawet, Bangkok 10250 Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

ที่ 149/04/2556



3 เมษายน 2556

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 9/2553

เรียน เลขที่การสำเนาขออนุญาตและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2555

2. หนังสือแสดงเจตจำนง

3. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม

5. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

ตามที่หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2555 ให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ของบริษัท สหศิลาเทียมพูล จำกัด นั้น

บริษัทฯ ได้รอสั่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

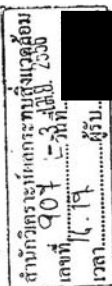
ขอแสดงความนับถือ

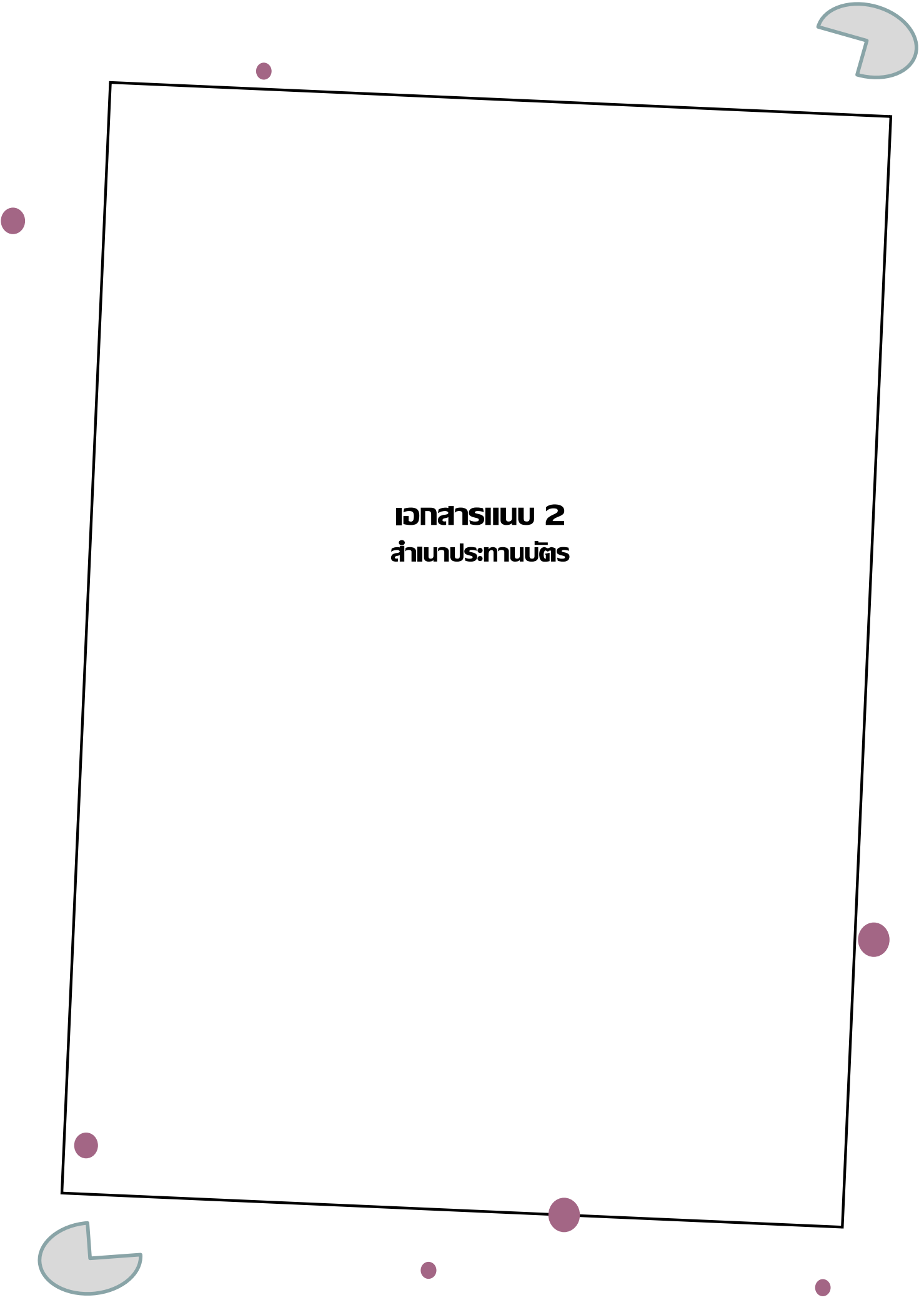
สำเนาถูกต้อง

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการ

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส





เอกสารแบบ 2 สำหรับประเมินบัตร



ประธานบัตร

แบบนร 5

1/2062

..... นวีก สหกิจสัมพันธ์ จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

๒๖๔

ตรง/ขอย

พหลโยธิน

หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง หน้าพระลาน

เฉลิมพระเกียรติ

จังหวัด

สระบุรี

เมือง (บนบก/ในทะเล)

นางนง

หน้าพระลาน

อำเภอ

เฉลิมพระเกียรติ

จังหวัด

สระบุรี

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

และสิ้นอายุวันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

เป็นเนื้อที่ ๑๕ ไร่ ๑ งาน ๑๔ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖



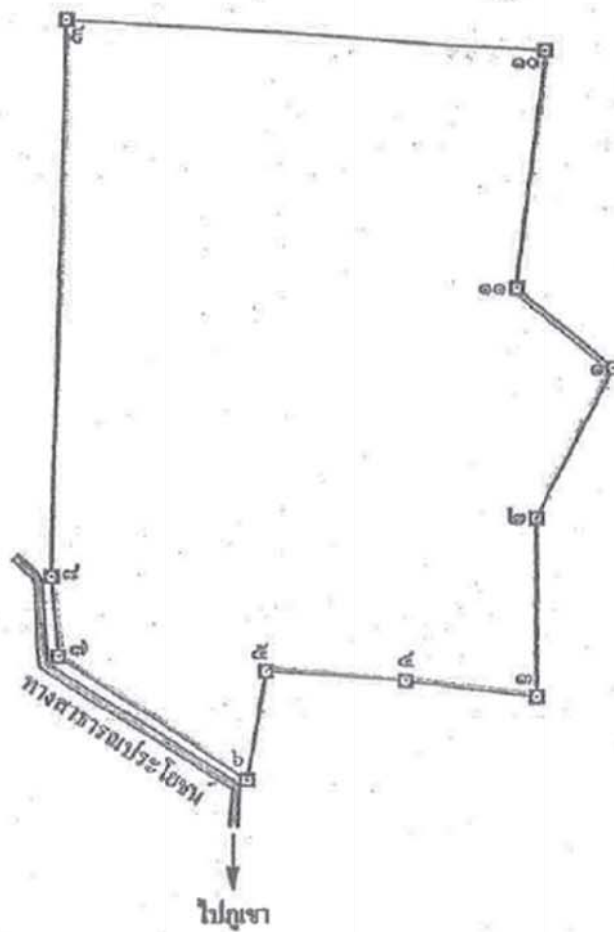
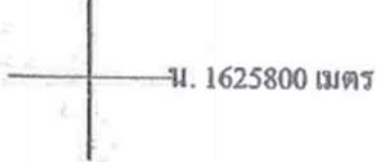
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
กระทรวงมหาดไทย
กระทรวงมหาดไทย

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....ศคค๓๖ / ๑๖๐๒๒

คำขอที่.....ธ. / ๒๕๕๓

ระวางที่ 5138 II

อ. 699400 เมตร



เนื้อที่ ๗๕ ไร่ ๑ งาน ๑๘ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ ๒๐๗ องศา ๓๒	ลิปดา ๕๓	วา
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๑๗๕ องศา ๒๕	ลิปดา ๕๖	๕๐๐๐
จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๒๗๖ องศา ๕๗	ลิปดา ๔๑	๓๐๕๐
จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๒๓๓ องศา ๑๗	ลิปดา ๔๓	๕๗๒๐
จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ ๒๐๗ องศา ๓๒	ลิปดา ๕๓	๕๐๐๐

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 9/2553 ของบริษัท ศทสילהเพิ่มพูล จำกัด
ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด
โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือที่ ทส.1009.2/9834 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2556

และกำหนดเพิ่มเติม โดย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้

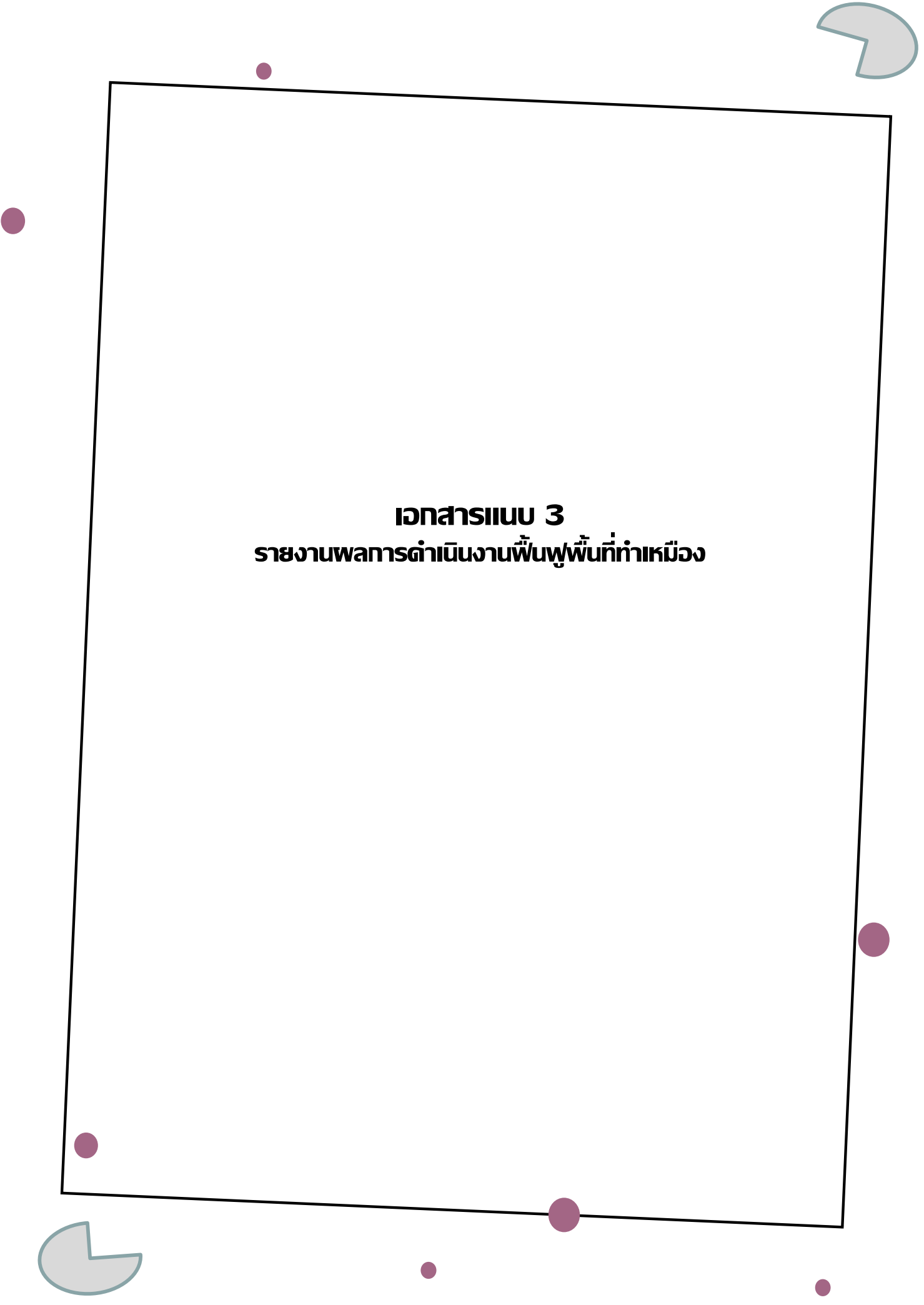
เมื่อผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะทำเหมืองลึกเกินกว่า 20 เมตร
จากระดับผิวดินจะต้องทำการศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม
เพื่อวางแผนการทำเหมืองที่มีประสิทธิภาพและจะต้องประเมินผลกระทบ
ด้านน้ำใต้ดินที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำเหมืองในระดับลึกดังกล่าว โดยจะต้อง
ส่งผลการศึกษาให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา

และ

ตามข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปรับเพิ่มวงเงินกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ 1 ตุลาคม 2556

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



เอกสารแนบ 3

รายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผน และผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

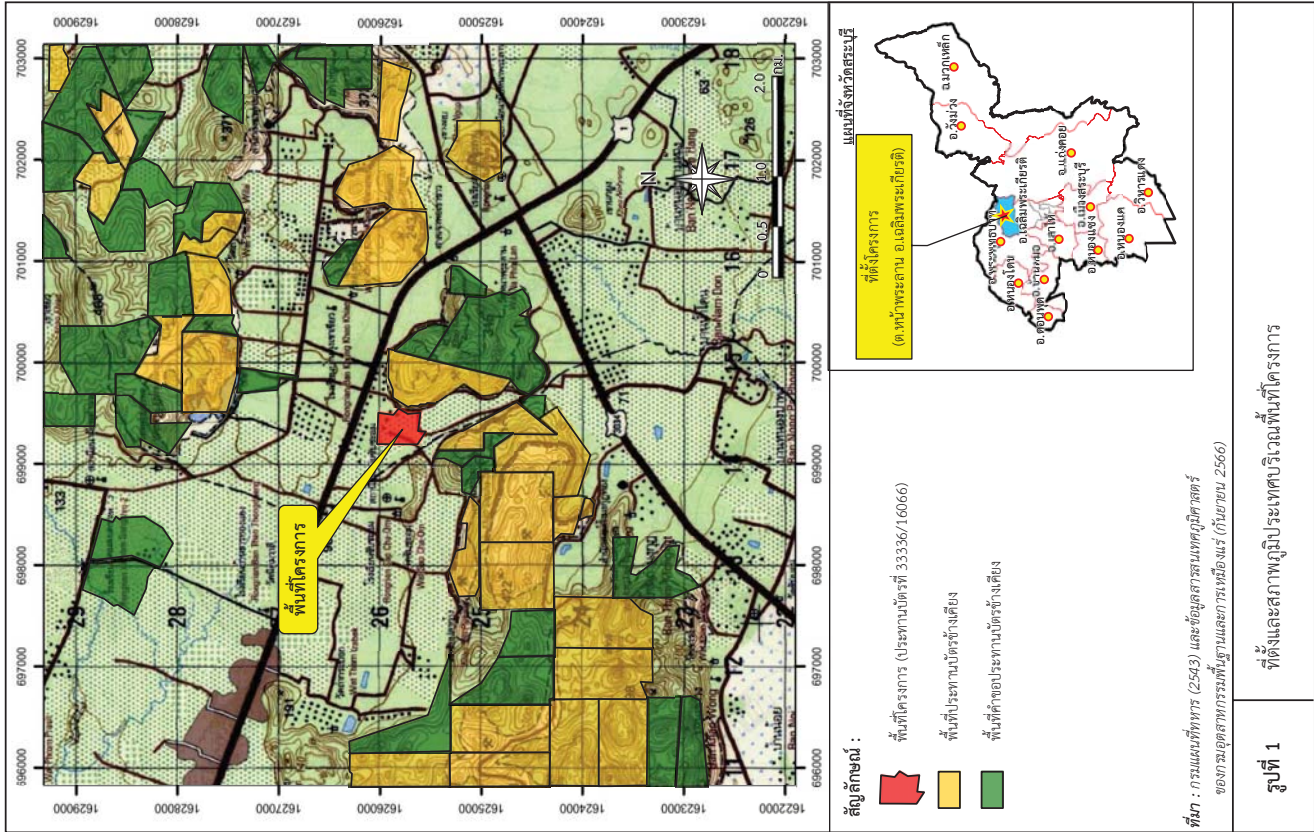
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดสระบุรี



จัดทำโดย

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
เลขที่ 268 หมู่ที่ 1 ถนนพหลโยธิน ตำบลหน้าพระลาน
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18240

มกราคม 2567



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33336/16066
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



1. เหตุผลและความจำเป็น

ตามที่บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี (รูปที่ 1) โดยได้รับความเห็นชอบต่อรายงานดังกล่าวจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 15/2556 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2556 ปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 9/2553 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33336/16066 ตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2581 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี (เอกสารแนบ 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหนังสือที่ พลส 1009.2/9835 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2556 (เอกสารแนบ 2)

ทั้งนี้ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานการฟื้นฟูเหมืองทุกปี บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด จึงได้จัดทำรายงานขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานในปี 2559-2564 และเสนอแผนงานในปี 2565 ตามแผนการฟื้นฟูพร้อมทั้งได้สรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

การทำเหมืองของโครงการตามการได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33336/16066 ตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2556 ถึงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2581 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี มีเนื้อที่ 79-1-18 ไร่ โดยในปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างพัฒนาพื้นที่เหมืองให้ลักษณะเป็นขั้นบันได การเปิดทำเหมืองของโครงการเป็นการเปิดหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ราบ และค่อยๆ กัดระดับสลับลงไป มีลักษณะเป็นบ่อ ที่จุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองมีบ่อรับน้ำที่ระบายจากพื้นที่ทำเหมือง โดยปัจจุบันได้ขุดเป็นบ่อที่ใช้รองรับน้ำที่ไหลจากหน้าเหมือง (รูปที่ 2)

3. แผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองของโครงการ จะทำให้สภาพพื้นที่เหมืองเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นที่ลาดชัน และที่ราบเชิงเขากลายเป็นขั้นบันไดบนภูเขาและบ่อเหมืองบริเวณที่ราบเชิงเขา กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้จะส่งผล กระทบต่อลักษณะภูมิประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การวางแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้วนั้น จึงมีความจำเป็นเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ซึ่งข้างเคียง

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์สูงสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- 2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง
- 3) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้สภาพแวดล้อมที่ต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

3.2 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ประกอบด้วย การฟื้นฟูภายในพื้นที่โครงการประมาณ 79.1 ไร่ และพื้นที่ใบอนุญาตฯ 1/2555 ประมาณ 20.1 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด 99.2 ไร่ จะพัฒนาเป็นแหล่งน้ำ เนื่องจากมีสภาพเป็นบ่อเหมือง

3.3 ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดระยะเวลาฟื้นฟูให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรสิ้นสุดไม่น้อยกว่า 1 เดือน โดยกำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูที่พร้อมกับการทำเหมืองแต่ละช่วงเวลาตั้งแต่ **ตารางที่ 1 และรูปที่ 3**

ช่วงที่ 1 ช่วงปีที่ 1-6 (ปี 2557-2562) ดำเนินการฟื้นฟูโดยปลูกต้นไม้รอบพื้นที่เว้นการทำเหมืองและโดยรอบพื้นที่ใบอนุญาตฯ 1/2555

ช่วงที่ 2 ช่วงปีที่ 7-12 (ปี 2563-2568) ทำการฟื้นฟูบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 1 และบำรุงดูแลซ่อมแซมบริเวณคันดินในช่วงที่ 1 และดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้ว

ช่วงที่ 3 ช่วงปีที่ 13-18 (ปี 2569-2574) ทำการฟื้นฟูบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 2 และทำการบำรุงดูแลและซ่อมแซมบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 และดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้ว

ช่วงที่ 4 ช่วงปีที่ 19-25 (ปี 2575-2581) ทำการฟื้นฟูบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ 3 และทำการบำรุงดูแลซ่อมแซมบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 1 และช่วงที่ 2 และดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ดำเนินการปลูกไว้แล้ว โดยจะพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำเพื่อประโยชน์ของชุมชน พร้อมทำการปรับบริเวณแหล่งเก็บน้ำเพื่อความปลอดภัย

3.4 ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) การคัดเลือกพันธุ์ไม้

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์และสภาพนิเวศวิทยาให้กลับคืนมาใกล้เคียงกับสภาพเดิม จะต้องทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้กล้าไม้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้

รูปที่ 2

การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขั้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ 1/2555
- จุดเปิดหน้าเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองระยะ 10 ม.
- พื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- แนวสายพานลำเลียงหินที่บดย่อยแล้ว
- ถนนสาธารณะ
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ
- หลักหมุดเขตเหมืองแร่
- พื้นที่เปิดหน้าเหมือง
- บ่อดักตะกอน
- พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน
- พื้นที่เก็บกองแร่
- พืชคลุมดินและคันทำนบ
- แนวคันไม้
- หลักหมุด

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด (2555) และการสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2566)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

2.4) การดูแลรักษา

โครงการจะตั้งจุดดูแลรักษาถ้าไม่พบปลูกริ้วให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ โดยการปลูกในระยะแรก จะมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกริ้วตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็น ครั้งคราว การดูแลรักษาทั่วไปมากกว่าต้นไม้จะสามารถเจริญเติบโตได้เอง

2.5) ระยะเวลาดำเนินการ

การที่พันธุ์พืชจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียม หลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 6 เดือน) โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึง เดือนพฤศจิกายนของทุกปี

3.5 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

การจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่โดยประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้น ไว้ประมาณ 35,000 บาท/ไร่ โดยที่บริษัทได้อ้างอิงค่าใช้จ่ายในพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของบริษัท สหคิลาเพิ่มพูล จำกัด แบ่งเป็นค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพพื้นที่ 10,000 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาต้นไม้และพืชคลุมดิน 3,500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการปลูกต้นไม้ 500 บาท/ไร่
- ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาดำเนินการต่อเนื่องระยะเวลา 10 ปี 20,000 บาท/ไร่
- ค่าวัสดุอุปกรณ์ และอื่นๆ 1,000 บาท/ไร่

ส่วนการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ขุมเหมือง ประมาณค่าใช้จ่ายเบื้องต้นไว้ ประมาณ 20,000 บาท/ไร่

3.6 ผลการดำเนินงานตามการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

หลังจากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33336/16066 เริ่มการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูในพื้นที่ 2557 ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 9 และช่วงการทำฟื้นฟูช่วงปีที่ 7-12 (ปี 2563-2568) โดยการ ดำเนินงานตั้งแต่ปี 2557 ถึงปัจจุบัน (2565) ของประทานบัตรที่ 33336/16066 อยู่ระหว่างการพัฒนาหน้าเหมือง ให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดจึงยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมือง การดำเนินงานที่ผ่านมาโครงการได้จัดสร้างคันกันบ ดินและปลูกต้นพืชคลุมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 50 ม. จากถนนสาธารณะทางด้านทิศใต้ ปลูก ต้นราชพฤกษ์บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และดูแลรักษาด้านไม่เดิมที่ปลูกริ้วโดยรอบพื้นที่โครงการให้ มีการเจริญเติบโตที่ดี สำหรับบริเวณพื้นที่บ่อนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บชิ้นพันธุ์หินหรือมูลดินทรายนอกเขต เหมืองแร่ที่ 1/2555 การดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีการปลูกต้นสะเดาเสริมแนวคันดินไม่เดิม และบริเวณด้านหน้า สำนักงานบริเวณที่ติดกับถนนทางหลวงหมายเลข 1 รวมทั้งดูแลรักษาด้านไม่เดิมที่ปลูกริ้วบริเวณโรงไม้หิน 1 และ 2 โดยปัจจุบันแนวคันไม้ที่ปลูกริ้วบริเวณดังกล่าวมีการเจริญเติบโตได้ดี รวมทั้งพื้นที่ที่โครงการดำเนินการฟื้นฟูในปี 2557-2561 ประมาณ 16 ไร่ ทางโครงการได้ทำการดูแลต้นไม้ที่ได้ปลูกริ้วในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวเว้นการทำ

2) วิธีการฟื้นฟู

การวางแผนการทำเหมืองจะทำให้สภาพพื้นที่เปิดหน้าเหมืองเปลี่ยนแปลงไปอย่างช้าๆ คือมี ลักษณะขั้นบันไดลดหลั่นลงตามระยะเวลากการทำเหมือง ดังนั้น การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจึง พิจารณาให้สอดคล้องกับการทำเหมืองและสามารถดำเนินการได้พร้อมๆ กัน ดังนี้

2.1) การเตรียมพื้นที่

พื้นที่หน้าเหมืองจากแผนการทำเหมืองจะทำให้บริเวณที่ผ่านการผลิตแร่มีลักษณะเป็น ขั้นบันได มีความกว้างประมาณ 10 ม. และสูงประมาณ 10 ม. ลดหลั่นลงตามลำดับ ดังนั้นจึงสามารถเตรียม พื้นที่ปลูกต้นไม้ไปพร้อมๆ กับการผลิตแร่ โดยทำการตรวจสอบเสถียรภาพของชั้นดินที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ และการนำเศษดินเศษหินคุณภาพต่ำกลับเกลี่ยปิดทับแบบบดอัดแน่นบนชั้นบันได จากนั้นดำเนินการขุดหลุม ปลูกขนาดความกว้างxความยาวเล็ก ประมาณ 1x1x1 ม. จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถว ประมาณ 2x2 ม.

พื้นที่กิจกรรมประกอบการทำเหมืองทำการปรับกลีพื้นที่ทิ้งไม่หินและลานกองแร่หลังจาก รื้อถอนอาคารสิ่งปลูกสร้างให้สม่ำเสมอ ไกล่เกลี่ยดินทำนบเพื่อถมกลับคุ้ระบายน้ำและบดอัดตะกอนจากนั้นทำการ ไถพรวน เพื่อปรับปรุงคุณภาพดินและสภาพพื้นที่ที่มีความสม่ำเสมอใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบพร้อมที่จะปลูกพืช คลุมดินหรือไม่ขึ้นต้นต่อไป

2.2) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการ ทำเหมืองให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เอง ในสภาพธรรมชาติ โครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อนำมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มี คุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- ไม้หลักยึดต้นไม้อ จะเตรียมขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่สัก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก
- การเตรียมกล้าไม้ จะประสานงานกับสำนักงานป่าไม้จังหวัดหรือกรมป่าไม้ เพื่อขอ สับสนุนกล้าไม้ หรือทางโครงการจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มี ขนาดความสูง 30-50 ซม. ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

2.3) วิธีการปลูก

เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกกลีกับดินและวัสดุขุยมัน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ไว้กับและผูก ยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูก ไม่เริ่มต้นได้เร็วจะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วยเพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากหน้าดินโดย ใช้ปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



แนวต้นไม้ด้านทิศตะวันออก



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่แนวถนนวนการท่าเหมือง



แนวต้นไม้บนคันดินริมบริเวณพื้นที่ไว้การท่าเหมืองระยะ 50 ม.

1) การดำเนินการในปี 2562

หลังจากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33336/16066 เริ่มการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟู ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 6 และช่วงการฟื้นฟูช่วงปีที่ 1-6 (ปี 2557-2562) โดยให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ขึ้นบันไดทางด้านทิศใต้ไปยังทิศตะวันออกที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงปีที่ 6 ของพื้นที่ท่าเหมือง ที่ระดับความสูง 80-75 ม.(รทก.) และฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองช่วงที่ผ่านมาพร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมสร้างทัศนียภาพ จำนวน 2 ไร่ โดยในพื้นที่นี้มีสัตว์การร่อนดอยสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

จากข้อกำหนดดังกล่าว บริษัทฯ อยู่ระหว่างการพัฒนาท่าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดจนถึงไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง โครงการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวถนนวนการท่าเหมือง ระยะ 50 ม. ทางทิศใต้ และโดยรอบขอบเขตประทานบัตร รวมทั้งริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อให้มีการเจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูพื้นที่ในปี 2562



แนวต้นไม้เดิมทางทิศเหนือระหว่างหลักหมุดที่ 9-10



พื้นที่แนวบริเวณทางทิศตะวันตก

เหมืองระยะ 50 ม. ทางทิศใต้ และโดยรอบขอบเขตประทานบัตร รวมทั้งริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อให้มีการเจริญเติบโตดีอยู่เสมอ

การฟื้นฟูพื้นที่ในปี 2557-2561



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



แนวต้นไม้ที่มีอยู่เดิมโดยรอบพื้นที่โครงการ



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่แนวถนนวนการท่าเหมืองระยะ 50 ม. ทางด้านทิศใต้



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน 1 และ 2



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่บริเวณแนวถนนวนการท่าเหมือง



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



แนวต้นไม้บริเวณเส้นทางส่งแร่ของโครงการ



ต้นไม้ต้นเดิมทางด้านทิศตะวันตก



แนวต้นไม้เดิมเส้นทางส่งแร่ของโครงการ



แนวต้นไม้เดิมทางด้านทิศตะวันตก



ต้นไม้ต้นเดิมและแนวต้นไม้ทางด้านทิศใต้



ต้นไม้ต้นเดิมบริเวณแนวแนวรั้วการกั้นเหมือง 50 ม. ทางด้านทิศใต้

3) การดำเนินการในปี 2564

หลังจากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33336/16066 เริ่มการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟู ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 8 และช่วงการทำพื้นที่ 7-12 (ปี 2563-2568) โดยให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ขึ้นบันไดทางด้านทิศใต้ไปยังทิศตะวันตกที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงปีที่ 8 ของพื้นที่ทำเหมืองที่ระดับความสูง 80-75 ม.(รทก.) และพื้นที่พื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ผ่านมารวมทั้งปลูกต้นไม้เสริมสร้างทัศนียภาพ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ



แนวต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน 1 และ 2



แนวต้นไม้บริเวณทางส่งแร่



แนวต้นไม้บริเวณทางส่งแร่ภายในโครงการ



พื้นที่ปล่อยให้ป่าคลุมดินภายในโครงการ

2) การดำเนินการในปี 2563

หลังจากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33336/16066 เริ่มการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟู ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 7 และช่วงการทำพื้นที่ 7-12 (ปี 2563-2568) โดยให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ขึ้นบันไดทางด้านทิศใต้ไปยังทิศตะวันตกที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7 ของพื้นที่ทำเหมืองที่ระดับความสูง 80-75 ม.(รทก.) และพื้นที่พื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ผ่านมารวมทั้งปลูกต้นไม้เสริมสร้างทัศนียภาพ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้มาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

จากข้อกำหนดดังกล่าว บริษัทฯ อยู่ระหว่างการพัฒนาน้ำเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดลงยังไม่มีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง โครงการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวรั้วการทำเหมือง 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตก ดูแลแนวต้นไม้เดิมบริเวณแนวรั้วการทำเหมืองระยะ 50 ม. ทางทิศใต้ และโดยรอบขอบเขตประทานบัตร รวมทั้งริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่ทิ้งไม่หิน อีกทั้งโครงการได้จัดทำแนวคันกั้นน้ำบดินพร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝก และทำการปรับปรุงดินและคันไม้ เช่น ดินรกรกหญ้าแฝก ดินดิบดินแกล ดินยูคา ลิบัส เป็นต้น บริเวณแนวรั้วการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศใต้ ให้มีการเจริญเติบโตได้อยู่เสมอ

4) การดำเนินการในปี 2565

หลังจากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33336/16066 เริ่มการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟู ปัจจุบันโครงการในช่วงการทำเหมืองปีที่ 9 และช่วงการฟื้นฟูช่วงปีที่ 7-12 (ปี 2563-2568) โดยให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ขึ้นบันไดทางด้านทิศตะวันตกที่ผ่านการทำเหมืองในพื้นที่ทำเหมือง ที่ระดับความสูง 75-70 ม. (รทก.) และพื้นที่ฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองซึ่งผ่านมาพร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมสร้างทัศนียภาพ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่อัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

จากข้อกำหนดดังกล่าว บริษัทฯ อยู่ระหว่างการพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดสำเร็จ ยังมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง โครงการได้มีการทิ้งระยะขอบบ่อเหมืองให้เป็นขั้นบันได โดยมีความสูงประมาณ 10 เมตร ความกว้างประมาณ 10 เมตร และให้มีความลาดชันโดยรวมไม่เกิน 45 องศา จากนั้นจึงใช้รถขุดเคลียร์พื้นที่ห้อยแขนออกเพื่อความปลอดภัย แล้วจึงดำเนินการขนย้ายหน้าดินในพื้นที่โครงการมาถมปิดกลุ่มหิน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมสร้างทัศนียภาพ นอกจากนี้ในบริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรได้ทำการปรับปรุงดิน และปลูกต้นไม้ รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้และพืชคลุมหน้าดินบริเวณขอบพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง 10 ม. ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการฟื้นฟู เช่น ต้นราชพฤกษ์ หญ้าแฝก ต้นдукแก และยูคาลิปตัส เป็นต้น



แนวเวนคืนการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางทิศตะวันออก



แนวเวนคืนการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางทิศตะวันตก



แนวต้นไม้ปลูกไว้ทิศตะวันตก

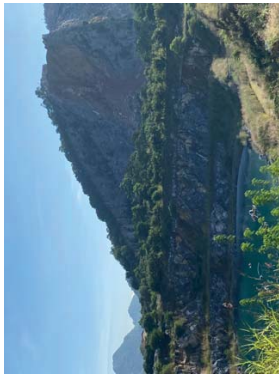


แนวต้นไม้ปลูกไว้ทิศตะวันออก

จากข้อกำหนดดังกล่าว บริษัทฯ อยู่ระหว่างการพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดสำเร็จ ยังมีพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมือง โครงการดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา บริเวณแนวเวนคืนการทำเหมือง 10 ม. ทางด้านทิศตะวันตก ดูแลแนวต้นไม้เดิมบริเวณแนวเวนคืนการทำเหมืองระยะ 50 ม. ทางทิศใต้ และโดยรอบขอบเขตประทานบัตร รวมทั้งริมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โรงไม้หิน อีกทั้งโครงการได้จัดทำแนวคันหินรอบดินพร้อมทั้งปลูกหญ้าแฝก และทำการปรับปรุงดินและต้นไม้ เช่น ต้นราชพฤกษ์ หญ้าแฝก ต้นдукแก ต้นยูคาลิปตัส เป็นต้น บริเวณแนวเวนคืนการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศใต้ ให้มีการเจริญเติบโตที่ดีอยู่เสมอ



แนวต้นไม้บริเวณแนวเวนคืนทำเหมืองระยะ 10 ม.



แนวต้นไม้ด้านทิศตะวันออก



แนวต้นไม้บริเวณทิศเหนือระหว่างหลักหมุดที่ 9-10



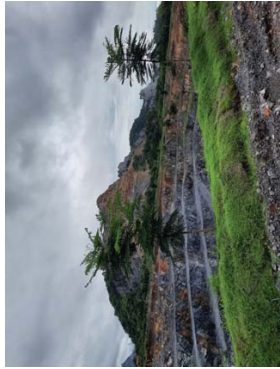
แนวต้นไม้บริเวณโรงไม้หินของโครงการ



แนวต้นไม้บริเวณทิศใต้ระหว่างหลักหมุดที่ 3-5



แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



แนวต้นไม้ที่ถูกไถทางทิศตะวันตก



แนวต้นไม้ที่ขุดดินบริเวณแนวเวนคืนการทำเหมือง



พืชคลุมหน้าดิน



ชั้นบ่มดินบริเวณหน้าเหมือง

4. การจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และสภาพแวดล้อมในเขตประทานบัตร ตามยอดเงินที่ระบุไว้ในแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ รายละเอียดดังนี้

4.1 วัตถุประสงค์ของกองทุน

เพื่อให้มีงบประมาณสำหรับดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

4.2 ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตั้งแต่เริ่มเปิดดำเนินการจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตร ระยะเวลาของกองทุน 25 ปี (ปี 2557-2581)

4.3 แผนทางการเงิน

1) โครงการจะใช้เงินจากกองทุนดังกล่าวเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ในช่วงระหว่างการทำเหมือง ตั้งแต่ปี 1 จนถึงปี 25 (ปี 2557-2581)



พืชคลุมหน้าดิน



แนวต้นไม้ที่ถูกไถทางทิศใต้

5) การดำเนินการในปี 2566

หลังจากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33336/16066 เริ่มการดำเนินการตามแผนการฟื้นฟู ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการทำเหมืองปีที่ 9 และช่วงการฟื้นฟูช่วงปีที่ 7-12 (ปี 2563-2568) โดยให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ชั้นดินใต้ทางตะวันตกที่ดำเนินการทำเหมืองในช่วงปีที่ 9 ของพื้นที่ทำเหมือง ที่ระดับความสูง 75-70 ม.(รทก.) และพื้นที่พื้นที่ทำเหมืองช่วงที่ผ่านมาพร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมสร้างทัศนียภาพ โดยใช้พันธุ์ไม้ที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้เร็วกว่าปลูก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก รวมทั้งดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่สม่ำเสมอ

จากข้อกำหนดดังกล่าว บริษัทฯ อยู่ระหว่างการพัฒนาหน้าเหมืองให้กลับสู่สภาพเป็นชั้นดินชั้นใหม่พื้นที่ ที่สิ้นสุดการทำเหมือง โครงการได้มีการทิ้งขยะของบ่อเหมืองให้เป็นชั้นดิน โดยมีความสูงประมาณ 10 เมตร ความกว้างประมาณ 10 เมตร และมีความลาดชันโดยรวมไม่เกิน 45 องศา จากนั้นจึงใช้รถเคสลิ้งหินที่ห้อย แวนออกเพื่อความปลอดภัย แล้วจึงดำเนินการขนย้ายหน้าดินในพื้นที่โครงการมาถมปิดหลุมหิน พร้อมทั้งปลูก ต้นไม้เสริมสร้างทัศนียภาพ นอกจากนี้ในบริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรได้ทำการปรับปรุงดิน และปลูกต้นไม้ รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ได้ปลูกไว้และพืชคลุมหน้าดินบริเวณขอบพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง 10 ม. ให้มีการเจริญเติบโตที่อยู่เสมอ โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการฟื้นฟู เช่น ต้นราชพฤกษ์ พยุง มังคุด หางนกยูง ประดู่ แดงชิงชัน จิกน้ำ พนมดงลาดอก กระดุมทอง เป็นต้น



แนวแนวการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางทิศตะวันออก



แนวแนวการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางทิศเหนือ

2) โครงการจะจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนดังกล่าวทุกปี ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 25 ของอายุ ประทานบัตร (ปี 2557-2581) ตลอดระยะเวลาที่ทำการผลิตแร่จากพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ โดยจะนำเงิน เข้ากองทุนในเดือนกันยายนของทุกปี

3) จำนวนเงินที่นำเข้ากองทุนตามแผนการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 25 ปี (ปี 2557-2581) ประมาณ 2,930,500 บาท หรือเฉลี่ยเงินเข้ากองทุน จำนวน 117,220 บาท/ปี

4) โครงการจะต้องทบทวนจำนวนเงินเป็นระยะๆ เพื่อให้มีจำนวนเงินในกองทุนเพียงพอต่อการฟื้นฟู สภาพแวดล้อม

5) โครงการจะปรับปรุงแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพหน้าเหมืองที่ เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา โดยพื้นที่บริเวณโดยรอบการขุดเปิดหน้าเหมืองผลิตแร่แล้ว จะทำการ พื้นที่พื้นที่โดยจะไม่ร่อนกว่าล้นอายุประทานบัตร โครงการจะจัดทำรายงานความก้าวหน้าของการฟื้นฟูและ รายงานสถานะทางการเงินกองทุนพื้นที่พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ให้คณะกรรมการตรวจสอบสัมพันธของโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี

5. สถานะทางการเงินของกองทุน

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ได้ดำเนินการจัดตั้งกองทุน และเปิดบัญชีกองทุนในวันที่ 17 กันยายน 2558 เพื่อเป็นงบประมาณสำหรับการฟื้นฟูและได้เบิกจ่ายเงินออกมาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ สถานะทางการเงินของกองทุน ณ วันที่ 6 กรกฎาคม 2566 มีจำนวนเงิน 159,832.48 บาท (เอกสารแนบ 4)



เอกสารแนบ



ประธานาธิบดี

44064

วิทยาลัยเทคโนโลยี
วิทยาการสารสนเทศ
กรุงเทพฯ

ดร.อภิ/ชอย...

พหุไดร์

27

.....

.....

พระยาพิชัย

7921

P

.....

.....ตาวา

ผละเหียจกัา

มาถึงแวดวงม

2

10

10

100

三

一

陳子昂



100

பொருள்

ເອກສານ 1

สำเนาประทานบัตร

[illegible]

1. กล้วยไม้ (.....)
 2. กล้วยไม้ (.....)
 3. กล้วยไม้ (.....)

w.1/3

w.1/2

ลำดับที่ ๑

เลขที่ใบกำกับภาษี.....๑๑๐๑/๑๖๖๖

.....๕ / ๒๕๕๓

5138 II

อ. 699400 เมตร

— น. 1625800 เมตร

GN.

1996

ชื่อที่..... นร..... ๑..... นาม..... ๑๙..... ตารางงาน.....

๑ : ๕,๐๐๐
๑ : ๕,๐๐๐

๑	ถึงมกราคม	๒	กพ	๒๐๑๕	องศา	๓๒	ลิปิด	ระยะ	๕๕	๓๓	๖๑
๒	ถึงมกราคม	๓	กพ	๑๕๕	องศา	๒๕	ลิปิด	ระยะ	๕๖	๓๐๐	๖๑
๓	ถึงมกราคม	๔	กพ	๒๐๖	องศา	๕๕	ลิปิด	ระยะ	๔๔	๒๐๕	๖๑
๔	ถึงมกราคม	๕	กพ	๒๐๖	องศา	๑๕	ลิปิด	ระยะ	๕๓	๕๖๒	๖๑
๕	ถึงมกราคม	๖	กพ	๑๕๐	องศา	๓๒	ลิปิด	ระยะ	๓๗	๕๒๕	๖๑

w.1/2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 92553 ของบริษัท สหสิริเพิ่มพูล จำกัด

ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ ศส.1009.2/5834 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2556

และกำหนดเพิ่มเติมโดย

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้

เมื่อผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะทำเหมืองถึงเกินกว่า 20 เมตร

จากระดับผิวดินจะต้องทำการศึกษาความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรม

เพื่อวางแผนการกั้นเหมืองที่มีประสิทธิภาพและพึงประเมินผลกระทบ

ด้านน้ำได้ขึ้นที่อุ้งส่งผลการทำเหมืองในระดับดังกล่าว โดยจะต้อง

นำผลการศึกษาให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา

และ

ตามข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปรับปรุงเงินกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

และกองทุนพัฒนาหินปูนรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ 1 ตุลาคม 2556

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

เอกสารแนบ 2



หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009/2/ 9835

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

21 สิงหาคม 2556

เรื่อง การพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจินีเอริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ 149/04/2556
ลงวันที่ 3 เมษายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดสระบุรี ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น
เอ็นจินีเอริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมือง
แร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1
ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา ความ
ละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแร่ พิจารณาดำเนินการพิจารณาการพิจารณา
และในการประชุมครั้งที่ 15/2556 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอ
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม ...

-2-

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด จักรยานยนต์คันหนึ่งซึ่งส่งมาด้วย
พร้อมทั้งหลักฐานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจินีเอริง คอนซัลแตนท์ จำกัด) จัดทำรายงานฉบับ
สมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด และแนบบันทึกข้อมูลจำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมเอกสารข้อมูล
เพิ่มเติมตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิง
และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจินีเอริง
คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานอยู่ตึก

เจ้าหน้าที่ธุรการอยู่

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6618
โทรสาร 0 2265 6616



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

3/3 หมู่บ้านปิ่นเกล้า (Thirapit) ถนนปิ่นเกล้า 44/1 แขวงปิ่นเกล้า เขตปทุมธานี 10250 โทร 0-2134-3535
3/3 San Khong Krung (Blissong) Village, Soi Srinakharin 401, Nuekha, Pracha, Bangkok 10250 Tel 0-2134-3535 Fax 0-2134-3535

ที่ 149/04/2556

ร.ล. วิมล วัฒนวิมล
หรือคุณวิมล วัฒนวิมล
เลขที่ 5741
วันที่ 13-5-56

3 เมษายน 2556

เรื่อง ข้างส่งงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่และผลิตปูนซีเมนต์สำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง คือสะพานมิตรที่ 9/2553

เรียน เกษณีการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2555

2. หนังสือแสดงเจตจำนง

3. หนังสือแจ้งความประสงค์ในการขอรับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับหลัก จำนวน 15 เล่ม

5. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

ตามที่ส่งมอบอำนาจ ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2555 ให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่และผลิตปูนซีเมนต์สำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ หรืออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าของประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านทรายขาว อำเภอบึงสามพัน จังหวัดพิษณุโลก ของบริษัท สหศิลาเจริญปูน จำกัด นั้น

บริษัท ได้ขอส่งงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาการดำเนินงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ถ้ามีการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
วันที่ 904 วันที่ 13-5-56
เวลา 16.19 ระบุ 24

ขอแสดงความนับถือ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตำแหน่ง

กรรมการผู้จัดการ

เจริญ วัฒนวิมล

ที่ปรึกษา วิศวกร และสิ่งแวดล้อม, ฝ่ายออกแบบ วิศวกร (คุณเอกสิทธิ์) : 13

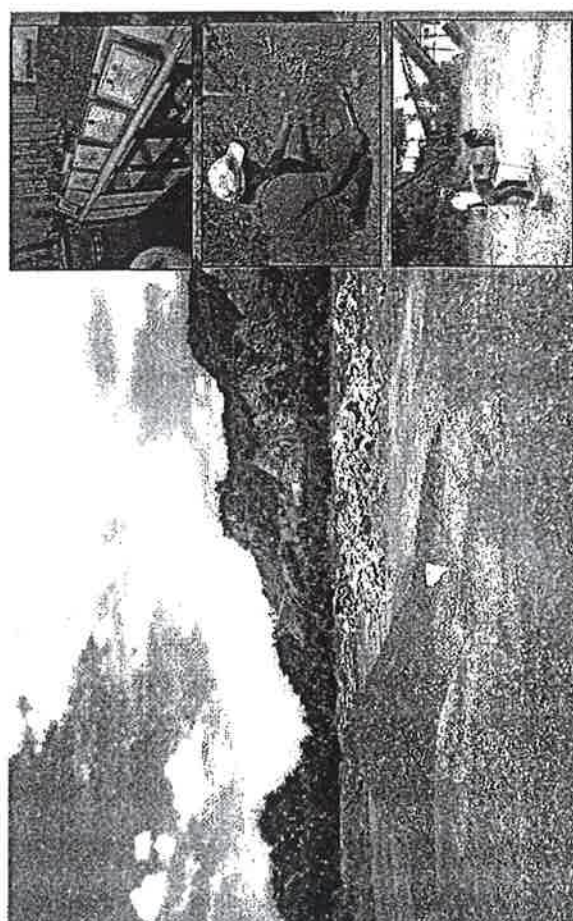
หน้า 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าของประทานบัตรที่ 9/2553

หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านทรายขาว
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

บริษัท สหศิลาเจริญปูน จำกัด
เลขที่ 268 หมู่ที่ 1 ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านทรายขาว
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18120



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง

โครงการหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 33336/16066

ที่ตั้ง ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

เอกสารแนบ 3



แบบฟอร์มรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่
ทำเหมืองตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดย

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด



พ.ร. ๒๕๖๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 7 / วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท สหศิลาเทียมฟู๊ด จำกัด.....
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง
หมายเลขประทานบัตร 33336/16066..... หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....
ที่ตั้ง ตำบลหน้าพระลาน.....อำเภอเฉลิมพระเกียรติ.....จังหวัดสระบุรี.....
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....
อายุประทานบัตร ..25..ปี เริ่มตั้งแต่7 พฤศจิกายน 2556... วันสิ้นสุด... 6 พฤศจิกายน 2581..
เนื้อที่ประทานบัตร79-1-18.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดิน มีดังนี้
(✓) มีกรรมสิทธิ์ ประเภท ...โฉนด 79-1-18ไร่
() ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน สปก) ป่าสงวนฯไร่
() อื่นๆ (ระบุ)ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน (รายละเอียด ดูเอกสารแนบที่ 1)

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ทั้งหมดในปัจจุบัน65.....ไร่
จำนวนหน้าเหมือง1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่ง ตามลำดับ)10.....ไร่
บ่อเหมืองปัจจุบัน1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่ง ตามลำดับ)65.....ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน-.....แห่ง

๑

น.3/3

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่ง ตามลำดับ)ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่ / ลานล้าง / บ้านพัก ฯลฯ รวมไม่มีการสร้างในพื้นที่โครงการ.....ไร่
จำนวนชุมชนหรือพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้วแห่ง ขนาดไร่ สูง.....เมตร
พื้นที่ที่ทำเหมืองแล้วยังใช้พื้นที่เพื่อการผลิอยู่.....ไร่
พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว10.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมืองพื้นที่ใน
ภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของรายงาน และทุกครั้งที่มีการ
เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)
(✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (✓) ปลูกสวนสร้างป่า
() อื่นๆ (ระบุ)

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (รายละเอียด ดูเอกสารแนบที่ 2)

(พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่จัดทำเหมืองและภาพถ่ายการทำเหมือง)
(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน1.....แห่ง เนื้อที่3.....ไร่
วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)ทั้งระยะขอบบ่อเหมืองให้เป็น
ขั้นบันได สูงประมาณ 10 เมตร กว้างประมาณ 10 เมตร ให้ความลาดชันโดยรวมนไม่เกิน 45 องศา
จากนั้นใช้รถขุดเคลียร์หินที่ห้อยแขวนออกให้ปลอดภัย แล้วขนย้ายหน้าดินในพื้นที่โครงการมาถมปิด
คลุมหิน และทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูต่อไป.....
() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ใกล้เคียงกับเปลือกดินและเศษหิน
จำนวนแห่ง เนื้อที่ไร่
วิธีดำเนินการ.....ไม่มีการกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน.....
() การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวนแห่ง เนื้อที่ไร่
วิธีดำเนินการ.....ไม่มีชุมชนหรือพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....
(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ป้องกันผลกระทบจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง
เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น
จำนวน1.....แห่ง เนื้อที่0.5.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....ไม่มีพื้นที่เสี่ยงจากการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง.....

๒

น.3/10

MM-C11

น.3/2

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทุนบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ1.....ไร่
วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)ดำเนินการ ด้วยวิธี
เช่นเดียวกับข้อ 4 ในพื้นที่ขอบบ่อเหมืองโดยรอบ บริเวณขึ้นใหม่ที่เกิดขึ้น จากการลดระดับลงไปของ
บ่อเหมือง.....
() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงไม่หิน เนื้อที่ประมาณไร่
วิธีดำเนินการ.....ไม่มีการแต่งแร่ในพื้นที่โครงการ.....
() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ประมาณไร่
วิธีดำเนินการ.....ไม่มีการตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ.....
5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน100,000..... บาท

งบประมาณสำหรับบำรุงรักษาพื้นที่พื้นที่ที่พื้นที่พื้นที่.....50,000..... บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องจัดการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆไม่มีการขอความช่วยเหลือ/สนับสนุน.....
วิธีดำเนินการ.....

(ลงชื่อ)

ตำแหน่งวิศวกรควบคุม วม.212... ผู้จัดทำรายงาน

วันที่21 ธันวาคม พ.ศ. 2566.....



รับรองข้อมูลถูก

(ลงชื่อ)

ดำเนินการ

ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ.....

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทุนบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ3.....ไร่
วิธีดำเนินการ...ทำการปรับปรุงดินและปลูกต้นไม้ เช่น ต้นราชพฤกษ์ พยุง มั่งมี หางนกยูง ประดู่แดง
ชิงชัน ก้ามกรร่า จิกน้า หมวดปลาตก กระดุมทอง ฯลฯ ในบริเวณพื้นที่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง 10 เมตร
จากขอบประทุนบัตร.....
() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงไม่หิน เนื้อที่ประมาณไร่
วิธีดำเนินการ.....ไม่มีการแต่งแร่ในพื้นที่โครงการ.....
() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ประมาณไร่
วิธีดำเนินการ.....ไม่มีการตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมด โดยประมาณ250,000..... บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปี ข้างหน้า (รายละเอียด ดูเอกสารแนบที่ 3)

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า

(พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปี ข้างหน้า)

(✓) การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน1..... แห่ง เนื้อที่2.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ...ดูแลบำรุงรักษา ดำเนินการ ด้วย
วิธีการเช่นเดียวกับข้อ 4 ในพื้นที่ขอบบ่อเหมืองโดยรอบ บริเวณขึ้นใหม่ที่เกิดขึ้น จากการลดระดับลงไป
ของบ่อเหมือง.....

() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่ขอบบ่อเหมืองและเศษหิน

จำนวน-..... แห่ง เนื้อที่-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีการกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน.....

() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่ขอบบ่อเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน-..... แห่ง ขนาด (ก x ย x ล)-..... เมตร

วิธีดำเนินการ.....

() การปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่ขอบบ่อเหมืองจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง
เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น
จำนวน-..... แห่ง ขนาด (ก x ย x ล)-..... เมตร

วิธีดำเนินการ...ไม่มีพื้นที่เสี่ยงจากการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง.....

เอกสารแนบที่ 1 ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน (1/3)

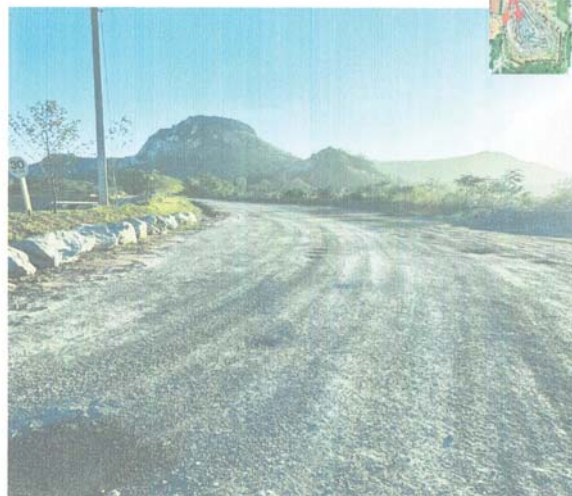


ประเภท	สัญลักษณ์	แห่ง	ไร่
พื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง		1	65
จำนวนหน้าเหมือง		1	10
บ่อเหมืองปัจจุบัน		1	65
พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว	-	ไม่มี	-
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน	-	ไม่มี	-
พื้นที่โรงแต่ง สำนักงาน บ้านพัก ฯลฯ	-	ไม่มี	-
พื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว		1	10

น.3/6

๑

เอกสารแนบที่ 1 ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน (2/3)



รูปที่ 1 แสดงพื้นที่ขอบบ่อเหมืองด้านทิศเหนือที่ปลูกต้นไม้ในช่วงปีแรกๆ ซึ่งต้นไม้เติบโต แข็งแรงดีมาก

รูปที่ 2 แสดงพื้นที่ขอบบ่อเหมืองด้านทิศตะวันตกที่ปลูกต้นไม้ในช่วงปีแรกๆ ซึ่งต้นไม้เติบโต แข็งแรงดีมาก

น.3/7

๒

เอกสารแนบที่ 1 ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน (3/3)



รูปที่ 3 แสดงพื้นที่ขอบบ่อเหมืองด้านทิศใต้ที่ปลูกต้นไม้ในช่วงปีแรกๆ ซึ่งต้นไม้เติบโต แข็งแรงดีมาก

รูปที่ 4 แสดงพื้นที่ขอบบ่อเหมืองด้านทิศตะวันออกที่ปลูกต้นไม้ในช่วงปีแรกๆ ซึ่งต้นไม้เติบโต แข็งแรงดีมาก

น.3/8

เอกสารแนบที่ 2 ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (1/3)



ประเภท	สัญลักษณ์	แห่ง	ไร่
ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง		1	3
ปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน	-	ไม่มีการกองเก็บเปลือกดิน	-
ปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่แล้ว	-	ไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช่แล้ว	-
ปรับสภาพ/ฟื้นฟูป้องกันการชะล้างตะกอนดิน	-	ไม่มีพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างตะกอนดิน	-
ปลูกต้นไม้ในที่ว่างทั่วไป		1	2
ปรับสภาพพื้นที่โรงแต่ง/โรงโม่/สำนักงาน/บ้านพัก	-	ไม่มีการติดตั้งในพื้นที่โครงการ	-

น.3/9

เอกสารแนบที่ 2 ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (2/3)



รูปที่ 5



รูปที่ 6

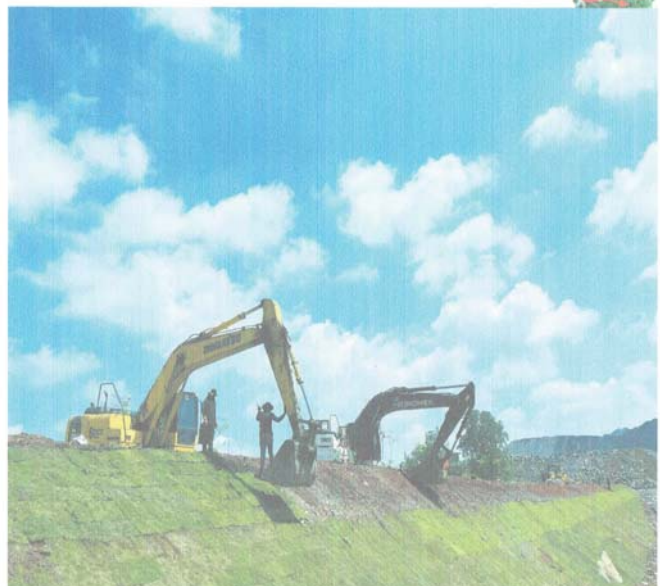
น.3/10

๕

เอกสารแนบที่ 2 ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (3/3)



รูปที่ 7



รูปที่ 8

น.3/11

๖

เอกสารแนบที่ 3 แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า (1/2)



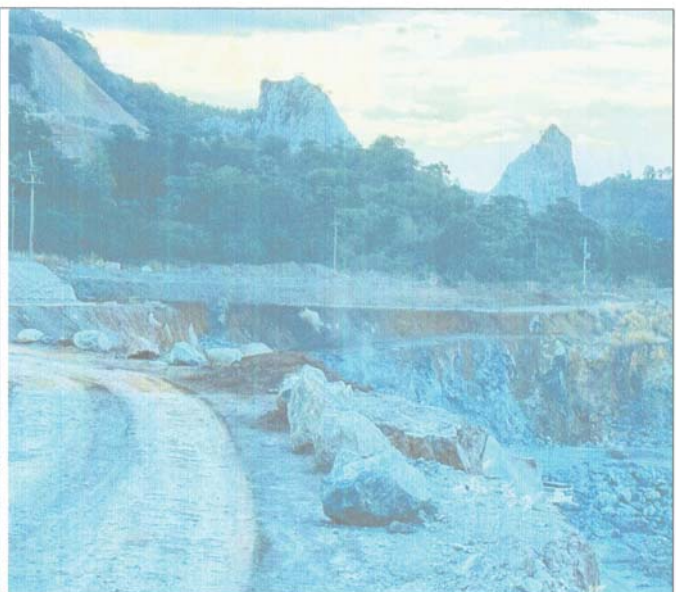
ประเภท	สัญลักษณ์	แห่ง	ไร่
ปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่หน้าเหมือง		1	2
ปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่กองเก็บเปลือกดิน	-	ไม่มีการกองเก็บเปลือกดิน	-
ปรับสภาพและพื้นที่พื้นที่เหมืองที่ไม่ใช้แล้ว	-	ไม่มีขุมเหมืองที่ไม่ใช้แล้ว	-
ปรับสภาพ/พื้นที่พื้นที่ป้องกันการชะล้างตะกอนดิน	-	ไม่มีพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างตะกอนดิน	-
ปลูกต้นไม้ในที่ว่างทั่วไป		1 แห่ง (ปลูกใหม่บริเวณชั้นใหม่ที่เกิดจากการลดระดับหน้าเหมือง และปลูกซ่อมแซมของเดิม)	1
ปรับสภาพพื้นที่โรงแต่ง/โรงโม่/สำนักงาน/บ้านพัก	-	ไม่มีการติดตั้งในพื้นที่โครงการ	-

น.3/12

๗



เอกสารแนบที่ 3 แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า (2/2)



รูปที่ 9

รูปที่ 10

น.3/13

๘

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เอกสารแบบ 4
เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลงนสัมพันธ์

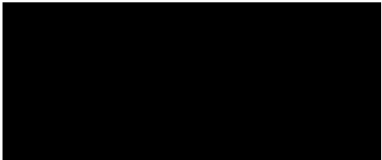
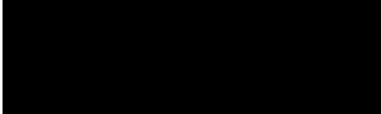
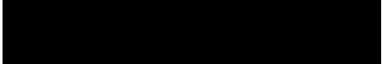
ประกาศที่ 1/2561

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

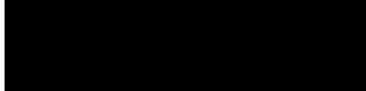
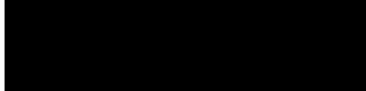
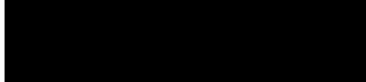
ด้วย บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 33336/16066 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองหาบ ที่ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี และประทานบัตรเลขที่ 24828/16164 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว โดยวิธีเหมืองหาบ ที่ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ในการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อทำหน้าที่พิจารณาแผนงานการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมีไม่น้อยกว่า 0.5 กิโลเมตร และพิจารณาให้ความเห็นในแผนงานการพัฒนาชุมชน สถานศึกษา โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าว และเป็นการสอดคล้องกับนโยบายของผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาและอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด จึงขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ สำหรับโครงการเหมืองแร่ ประทานบัตรเลขที่ 33336/16066 และประทานบัตรเลขที่ 24828/16164 โดยมีองค์ประกอบของคณะที่ปรึกษา คณะกรรมการ และอำนาจหน้าที่ดังนี้

ที่ปรึกษา

- | | | |
|----|---|---------------------------------|
| 1. |  | เจ้าอาวาสวัดชัยชะอม |
| 2. |  | ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านชัยชะอม |
| 3. |  | สมาชิก อบต. เขาวง |
| 4. |  | สมาชิก อบต. เขาวง |

คณะกรรมการ

- | | | | |
|----|---|-----------------------------|-------------------|
| 1. |  | บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด | ประธานกรรมการ |
| 2. |  | บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด | รองประธานกรรมการ |
| 3. |  | บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด | กรรมการ/เลขานุการ |
| 4. |  | บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด | กรรมการ |
| 5. |  | บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด | กรรมการ |

บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด

6.		ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน	กรรมการ
7.		สมาชิกเทศบาลตำบลหน้าพระลาน	กรรมการ
8.		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหน้าพระลาน	กรรมการ
9.		ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหน้าพระลาน	กรรมการ
10.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 ต.เขาวง	กรรมการ
11.		ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 ต.เขาวง	กรรมการ
12.		ประธานชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านซับชะอม	กรรมการ
13.		ประธานชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านคู้พัฒนา	กรรมการ

อำนาจหน้าที่

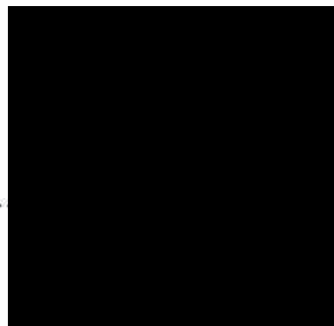
1. ทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด
2. พิจารณากรณีพิพาทระหว่างกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด กับชุมชน
3. พิจารณาอนุมัติแผนการพัฒนาพื้นที่รอบโครงการ และงบประมาณ ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่แท้จริงและนำไปสู่การพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
4. พิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนการพัฒนาพื้นที่รอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด
5. จัดทำรายงานประจำปีทุกสิ้นปีงบประมาณ และเปิดเผยต่อสาธารณชน
6. แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความจำเป็น โดยมีหน้าที่หลักในการเสนอแผนงานการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

แผนงานดังกล่าวจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนในพื้นที่เป็นสำคัญ รวมทั้งการกำกับดูแลคุณภาพชีวิตของชุมชนรอบกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และเพื่ออุตสาหกรรมปูนขาว ของบริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด

7. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมือง
8. สรุปและประเมินผลสำเร็จของโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเงินจากกองทุน

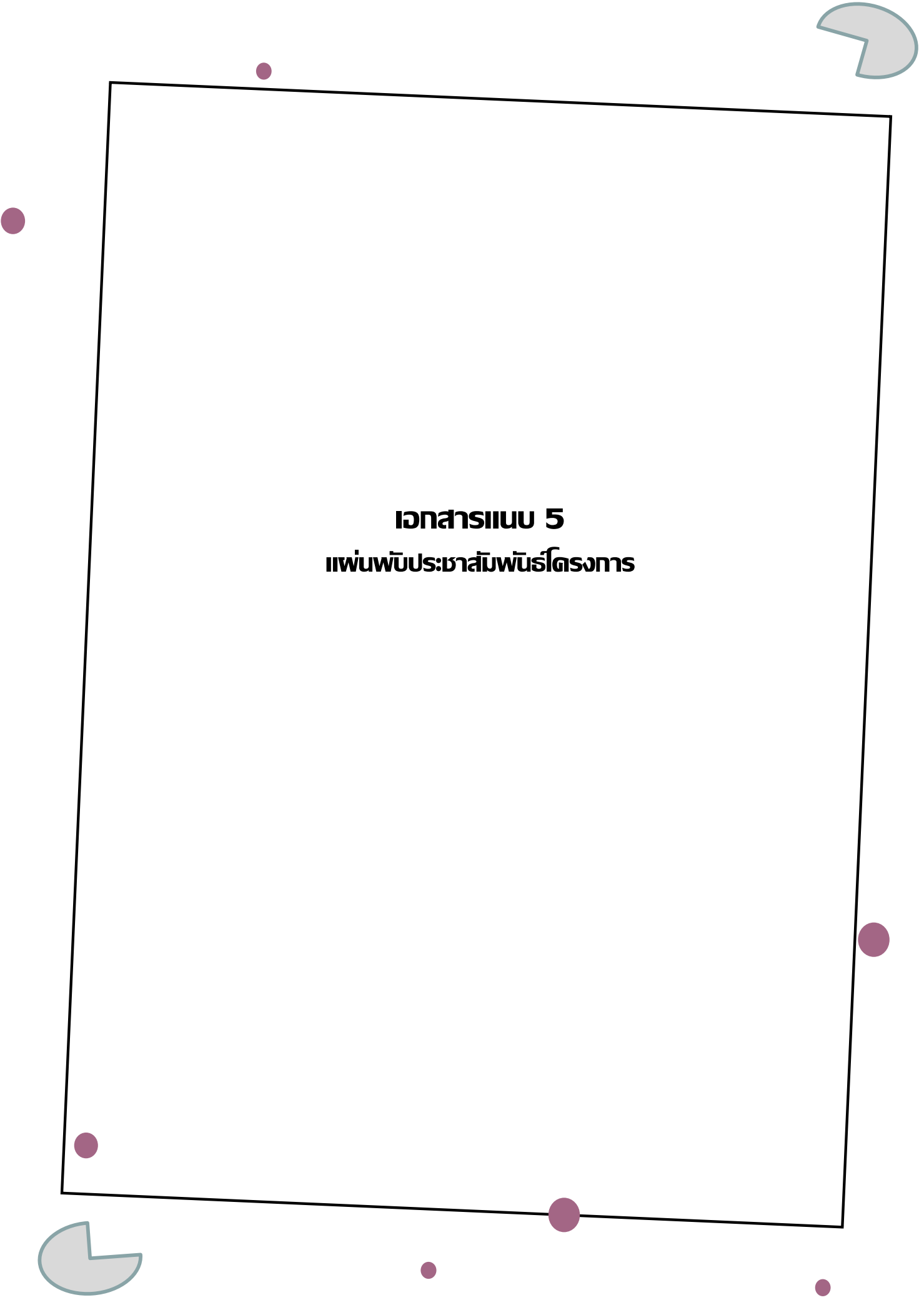
ประกาศ ณ วันที่ 1 มกราคม 2561

ลงชื่อ ...



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด



เอกสารแบบ 5

แผนผังประชาสัมพันธ์โครงการ

2. **ความเป็นมาและกำหนดการเป็นเหมืองของโครงการ**

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ได้เสนอรายงานผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เดิมคือ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 9/2553 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดยในการประชุมครั้งที่ 15/2556 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงแร่ มีมติเห็นชอบรายงานดังกล่าว ต่อมาสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลการพิจารณารายการขออนุญาตดำเนินการขุดและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลการพิจารณารายการขออนุญาตดำเนินการขุดและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลการพิจารณารายการขออนุญาตดำเนินการขุดและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แจ้งผลการพิจารณารายการขออนุญาตดำเนินการขุดและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ ซี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. **ความต้องการบุคลากร**

ปัจจุบันโครงการมีจำนวนพนักงานประมาณ 60 คน เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 40 คน หากต้องการบุคลากรเพิ่มเติมจะประสบปัญหาที่บริเวณสำนักงานด้านหน้าโครงการ

4. **ผลประโยชน์ต่อชุมชน**

ผลประโยชน์ที่โครงการมอบให้กับชุมชน มี 2 ด้าน คือทางตรง โดยการเรียกค่าภาคหลวงตามกฎหมาย และทางอ้อมโดยการที่กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

4.1 **ค่าภาคหลวงแร่ที่ท้องถิ่นจะได้รับ (60% ของค่าภาคหลวงแร่)**

- เทศบาลตำบลเขาวง (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบจ.สระบุรี (20% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดสระบุรี (10% ของค่าภาคหลวงแร่)
- อบต./เทศบาลอื่นๆ ในจังหวัดอื่นๆ (10% ของค่าภาคหลวงแร่)

4.2 **กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์**

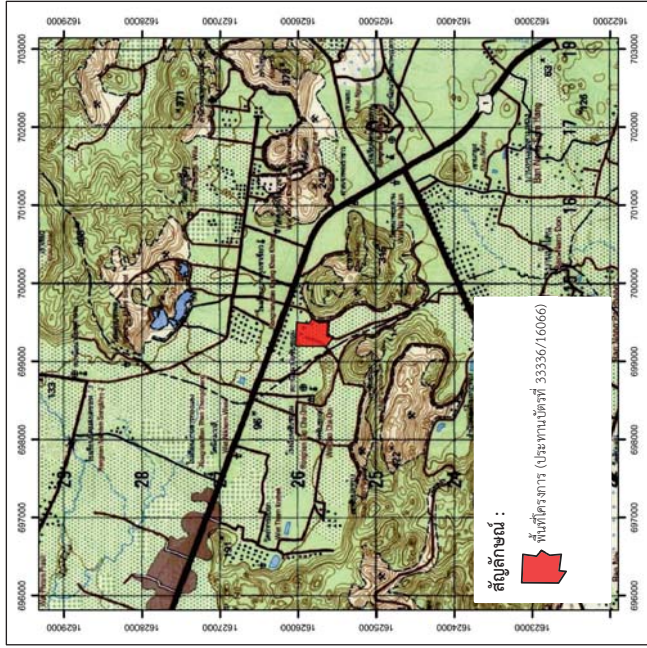
- จัดทำแผนงานการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการเชื่อมโยงระหว่างเหมืองและชุมชนรอบเหมือง ที่มีทางติดต่อและสนับสนุนการทำเหมือง จึงสมควรให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้ความเข้าใจกันและกันและมีความรู้สึกที่ต่อกัน อันจะทำให้เหมืองแร่และชุมชนอยู่ด้วยกันได้อย่างมีความสุขทั้งสองฝ่าย เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนให้เป็นไปตามเป้าหมายของโครงการต่อไป
- โครงการจะให้ความร่วมมือกับกิจกรรมทางสังคม เช่น การให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียน การบริจาควัสดุอุปกรณ์ทุนยารักษา และการทำงานบำเพ็ญสาธารณูปโภค

เอกสารประชาสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

1. **พื้นที่ดำเนินโครงการ**

หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี



บริเวณพื้นที่ทำเหมืองปัจจุบัน



ผู้รับหินใหญ่ของโครงการ



ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

7. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานี	ผลการตรวจวัด	
	วันที่ 22-25 ธันวาคม 2566	
1) คุณภาพอากาศ จำนวน 2 จุด ได้แก่ - สำนักงานโครงการ - โรงเรียนชัยเขอม	ฝุ่นละอองรวม 0.322-0.326 มก./ลบ.ม.	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน 0.115-0.119 มก./ลบ.ม.
	0.138-0.325 มก./ลบ.ม.	0.069-0.118 มก./ลบ.ม.
	0.247-0.324 มก./ลบ.ม.	0.108-0.119 มก./ลบ.ม.
2) ระดับเสียง จำนวน 2 จุด ได้แก่ - สำนักงานโครงการ - โรงเรียนชัยเขอม - ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ที่ 1	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 68.0-68.2 เดซิเบล(เอ)	ระดับเสียงสูงสุด 96.1-99.9 เดซิเบล(เอ)
	53.0-54.9 เดซิเบล(เอ)	75.7-94.0 เดซิเบล(เอ)
	65.3-65.5 เดซิเบล(เอ)	95.5-98.0 เดซิเบล(เอ)
3) ความถี่แบบส จำนวน 4 จุด ได้แก่ - ปากไม้ - สายพานลำเลียง - ตะแกรงคัดขนาด - ปลาสลอบพ่นลำเลียง	วันที่ 5 เมษายน 2566	
ไม่มีการตรวจวัดค่าความถี่แบบส เนื่องจากโรงโม่หินปิดซ่อมบำรุงชั่วคราว		
4) ความสั่นสะเทือน จำนวน 1 จุด ได้แก่ - ขอบแปลงประทุนบัตร ทางด้านทิศตะวันตก	วันที่ 22 ธันวาคม 2566	
	แนวแกนขวาง (TRANSVERSE) ความถี่มีค่ามากกว่า 64 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.508 มม./วินาที การจัดมีค่าเท่ากับ 0.002 มม.	
	แนวแกนตั้ง (VERTICAL) ความถี่มีค่ามากกว่า 23 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.254 มม./วินาที การจัดมีค่าเท่ากับ 0.001 มม.	
แนวแกนยาว (LONGITUDINAL) ความถี่มีค่ามากกว่า 17 เฮิร์ตซ์ ความเร็วของอนุภาคมีค่าเท่ากับ 0.508 มม./วินาที การจัดมีค่าเท่ากับ 0.005 มม.		

5. มาตรการและผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



กล่องแสดงความคิดเห็น
บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน



จัดพรมน้ำบริเวณเส้นทางภายในพื้นที่
หน้าเหมืองและโรงโม่หิน
วันละ 3-4 ครั้ง



ดูแลไม่ให้หินของโครงการให้เป็น
ไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่



ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่
ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ



พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย



กำหนดน้ำหนักบรรทุกบรรทุกให้ไม่เกิน
ตามกฎหมายกำหนด



กำหนดระยะเวลาการระเบิด
ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง



จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายขอบเขตพื้นที่
ดำเนินการของโครงการให้ชัดเจน



กำหนดระยะเวลาการระเบิด
ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง



จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายขอบเขตพื้นที่
ดำเนินการของโครงการให้ชัดเจน

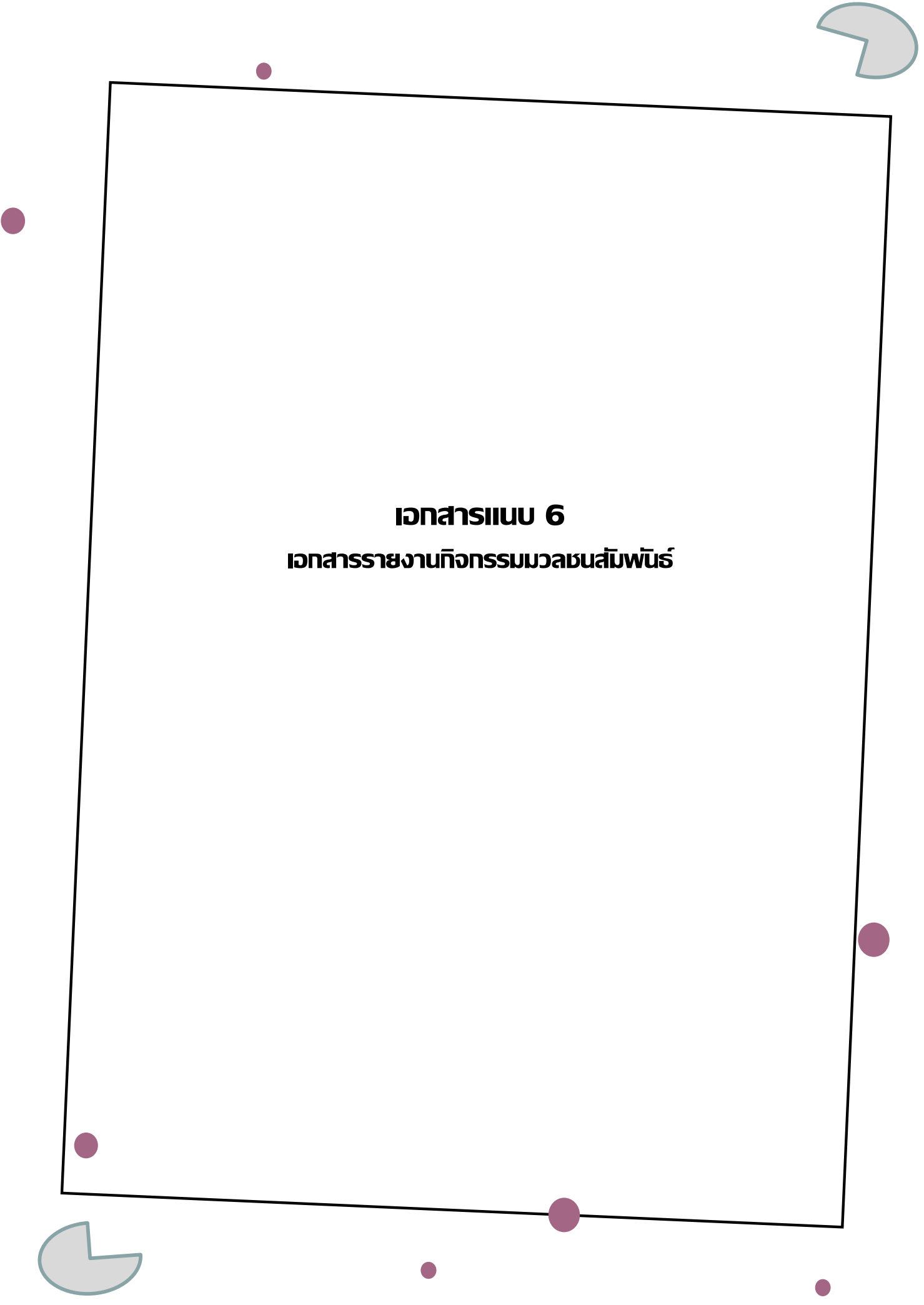
6. ข้อมูลด้านการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงชุมชน

โครงการให้ความสำคัญกับพื้นที่ป่าไม้ซึ่งให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อให้คนงานตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้และกำหนดมาตรการห้ามพนักงานหรือคนงานเหมือง ลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าบริเวณโครงการและพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด และจะต้องมีบทลงโทษที่จะต้องนำมาปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

สถานี	ผลการตรวจวัด	
	วันที่ 22 ธันวาคม 2566	
5) คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุด ได้แก่	มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่เท่ากับ 6.7 ความขุ่นเท่ากับ 16 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 347 มิลลิกรัมต่อลิตร(มก./ล.) ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 454 มก./ล. ปริมาณซิลิเกตเท่ากับ 75 มก./ล. ปริมาณแอมโมเนียมมีค่าเท่ากับ 0.039 มก./ล.	
- บ่อตกตะกอน (u.1)		
- บ่อตกตะกอน (u.2)	มีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่เท่ากับ 6.7 ความขุ่นเท่ากับ 36 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 309 มิลลิกรัมต่อลิตร(มก./ล.) ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 506 มก./ล. ปริมาณซิลิเกตเท่ากับ 83 มก./ล. ปริมาณแอมโมเนียมมีค่าเท่ากับ 0.072 มก./ล.	
6) คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 จุด ได้แก่		
- บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ	มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 6.7 ความขุ่นเท่ากับ 0.46 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 422 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 714 มก./ล. ปริมาณซิลิเกตมีค่าเท่ากับ 117 มก./ล. ปริมาณแอมโมเนียมมีค่าเท่ากับ 0.036 มก./ล.	
- บ่อบาดาลบ้านซับตะเอย	มีค่าความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 6.7 ความขุ่นเท่ากับ 0.25 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมดเท่ากับ 463 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 2.5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 736 มก./ล. ปริมาณซิลิเกตมีค่าเท่ากับ 97 มก./ล. ปริมาณแอมโมเนียมมีค่าเท่ากับ 0.015 มก./ล.	
7) ทรัพยากรดิน จำนวน 2 จุด ได้แก่	วันที่ 23 ธันวาคม 2566	
- บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองแร่จุดที่ 1	มีปริมาณสารหนูเท่ากับ 1.5 มก./กก.	
- บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองแร่จุดที่ 2	มีปริมาณสารหนูเท่ากับ 1.7 มก./กก.	

หาข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสอบถามได้ที่

- สำนักงานโครงการ : บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
268 หมู่ที่ 1 ถนนพหลโยธิน ตำบลน้ำพระลาน
อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
- โทรศัพท์: 036-347096-9 โทรสาร: 036-347445



เอกสารแบบ 6

เอกสารรายงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

บริษัท สหติลาเพิ่มพูล จำกัด

8 กุมภาพันธ์ 2566 โดยตัวแทนบริษัทฯ นำพวงหรีด เคารพศพ นางประจวบ กลิมะจิตร ชาวบ้าน หมู่ 4 บ้านทุ่งพัฒนา ตำบลขุนโจน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี



บริษัท สหติลาเพิ่มพูล จำกัด

สนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติปี 2566

โรงเรียนบ้านทุ่งเขาเขียว (ตำบลดอนผู้บ่าว)



สำนักงานเทศบาลตำบลน้ำพระดาม



องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง



โรงเรียนบ้านวังระยอม



โรงเรียนบ้านท่าทองแดง



โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ 2



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

20 มีนาคม 2566 โดยตัวแทนบริษัทฯ เยี่ยม
ปวยรักรักษากรบาลเจ็บ



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 5 มีนาคม 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ร่วมกิจกรรมทอดผ้าป่าสามัคคีเพื่อการศึกษา
โรงเรียนบ้านซับชะอม



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 6 เมษายน 2566 กรรมการผู้จัดการบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
 [REDACTED] มอบถุงยังชีพให้ประชาชนในพื้นที่รอบเหมือง ประทานบัตรที่
 33336/16066 หมู่ 1 ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระ
 เกียรติ จังหวัดสระบุรี เนื่องสถานการณ์โควิด



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 6 เมษายน 2566 กรรมการผู้จัดการบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
 [REDACTED] มอบถุงยังชีพให้ประชาชนในพื้นที่รอบเหมือง ประทานบัตรที่
 33336/16066 หมู่ 1 ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระ
 เกียรติ จังหวัดสระบุรี เนื่องสถานการณ์โควิด



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 7 เมษายน 2566 กรรมการผู้จัดการบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
[redacted] มอบของขวัญแก่ประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองประทานบัตรที่
24828/16164 เนื่องสถานการณ์โควิด



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 6 เมษายน 2566 กรรมการผู้จัดการบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
[redacted] มอบของขวัญให้ประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองประทานบัตรที่
33336/16066 หมู่ 1 ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระ
เกียรติ จังหวัดสระบุรี เนื่องสถานการณ์โควิด



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 7 เมษายน 2566 กรรมการผู้จัดการบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
มอบถุงยังชีพ แจกประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองประทานบัตร ที่
24828/16164 เนื่องสถานการณ์โควิด



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 7 เมษายน 2566 กรรมการผู้จัดการบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
มอบถุงยังชีพ แจกประชาชนในพื้นที่รอบเหมืองประทานบัตร ที่
24828/16164 เนื่องสถานการณ์โควิด



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สนับสนุนงบประมาณในการให้บริการตั้งจุดตรวจ จุดพักรถ บริการประชาชนช่วงเทศกาลสงกรานต์ปี 2566 ขององค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง

ระหว่างวันที่ 11-17 เมษายน 2566



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

7 เมษายน 2566 แผนกมวลชนสัมพันธ์ มอบกางเกงอนามัยและแผ่นซึมซับสำหรับผู้ป่วยติดเตียงหรือช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ แก่โรงพยาบาลสงเสริมสุขภาพตำบลบ้านทับชะอม



11/4/2566

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สนับสนุนงบประมาณกิจกรรมจัดงานสงกรานต์ปี 2566

หมู่บ้านดั่งพัฒนา ทำบุญเลี้ยงพระเพล พระสงฆ์และอาบน้ำผู้สูงอายุ
วันที่ 12 เมษายน 2566 โดย [REDACTED]



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

11 เมษายน 2566 ตัวแทนบริษัทฯ มอบน้ำดื่ม สถานีภูธรหน้าพระลาน

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สนับสนุนโครงการงานประเพณีวันสงกรานต์ ปี 2566

วัดบ้านน้อย หมู่ 6 ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ระหว่าง
วันที่ 13-14 เมษายน 2566 โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเขาวง

จำนวนเงิน 30,000 บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สนับสนุนกิจกรรมสงกรานต์ หมู่ 9 โดยผู้ใหญ่บ้าน

ตำบลเขาวง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี วันที่ 13 เมษายน 2566



10/4/2566

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สนับสนุนโครงการบุญสงกรานต์สืบสานประเพณีไทย หมู่ 1 ชุมชน
เฉลิมพระเกียรติ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดย
ผู้ใหญ่น้ำหนู 1 (วันอาทิตย์ ที่ 23 เมษายน 2566)



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สนับสนุนโครงการบุญสงกรานต์สืบสานประเพณีไทย หมู่ 1 ชุมชน
เฉลิมพระเกียรติ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี โดย
ผู้ใหญ่น้ำหนู 1 (วันอาทิตย์ ที่ 23 เมษายน 2566)



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

9 มิถุนายน 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ซ่อมแซม ถนนด้านหน้าตรงศาลาทางเข้า
หมู่บ้านทับชะอม เส้นข้างบ้านปะยาง



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

25 เมษายน 2566 โดยตัวแทนบริษัทฯ เข้าเยี่ยม
เขารักษาโรคใบหาวาน ที่โรงพยาบาลสระบุรี



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

12 มิถุนายน 2566 ตัวแทนบริษัทฯ มอบข้าวสาร น้ำตาลทราย น้ำปลา น้ำมันพืช ให้กับ ผู้อำนวยการโรงเรียน บ้านชัยชะอม เพื่อให้ประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียน



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

29 เมษายน 2566 แผนกการตลาดสัมพันธ์ เยี่ยมและ มอบของใช้เด็กอ่อน(คลอດบูต) ให้ [REDACTED]



บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด

31 กรกฎาคม 2566 บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด โดยกรรมการผู้จัดการ
พร้อมเครื่องสังฆทาน แด่พระภิกษุสงฆ์ ณ วัดนิคมวาที

ถวายเทียนพรรษา ผ้าอาบนํ้า



บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด

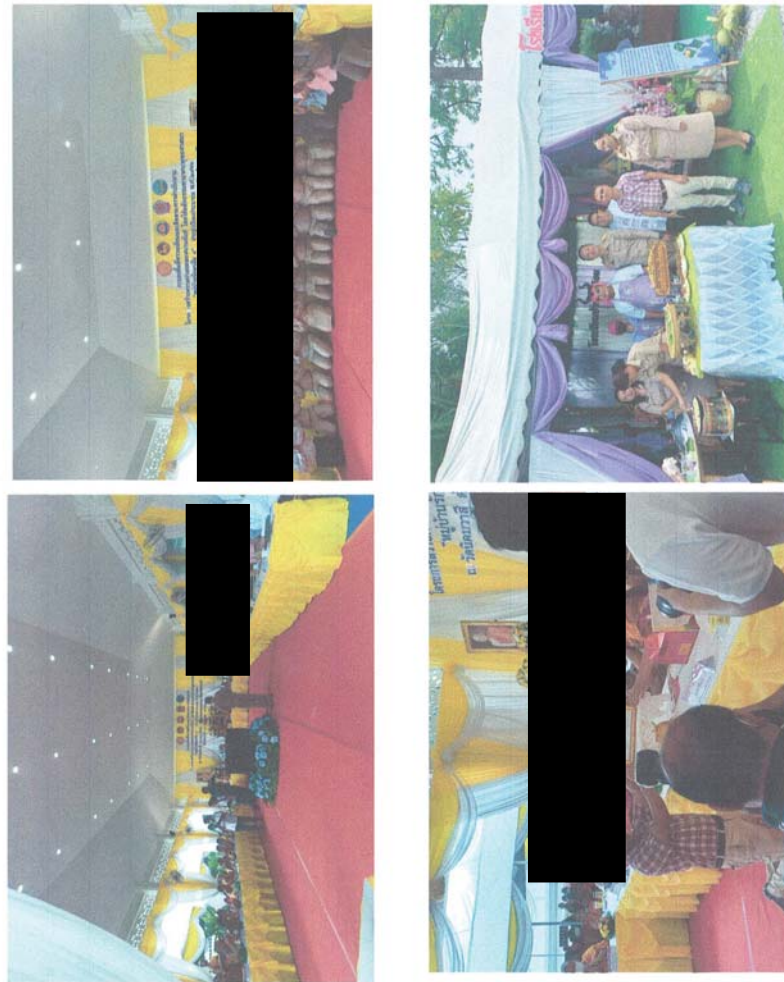
31 กรกฎาคม 2566 บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด โดยกรรมการผู้จัดการ
พร้อมเครื่องสังฆทาน แด่พระภิกษุสงฆ์ ณ วัดชัยชะอม

ถวายเทียนพรรษา ผ้าอาบนํ้า



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 15 สิงหาคม 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด โดย [REDACTED] ร่วมกิจกรรมการลงพื้นที่ที่วัดระเจียมและติดตามการดำเนินงาน โครงการสร้างความรู้ความปรองดองสมานฉันท์ โดยใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา “หมู่บ้านรักษาศีล 3” ประจำปี 2566 ณ วัดนิคมวาที ตำบลชุมโน วัฒนานคร จังหวัดสระบุรี



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 31 กรกฎาคม 2566 ตัวแทนบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ถวายหลอดไฟโซล่าเซลล์ ณ วัดชัยมงคล







บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 11 พฤศจิกายน 2566 โดยตัวแทนบริษัทฯ เยี่ยม
 หมู่ 9 ตำบลเขาหวง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ป่วยรักษาโรคปอด



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

19 กันยายน 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูลจำกัด ปรับปรุงถนนบริเวณทางแยก และ เส้นข้างบงก.สยามมอดาร์



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันเสาร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด โดยตัวแทนบริษัทฯ เข้าร่วมทอดกฐินสามัคคี ณ วัดหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดสระบุรี



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันอาทิตย์ ที่ 26 พฤศจิกายน 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ร่วมทอดกฐินและออกโรงทาน ณ วัดชัยชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอมะขาม จังหวัดสระบุรี



MM-C11

น.6/17

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันอาทิตย์ที่ 19 พฤศจิกายน 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด โดยกรรมการผู้จัดการ [REDACTED] เป็นเจ้าภาพร่วมทอดกฐินและออกโรงทาน ณ วัดนิคมวาสี ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันเสาร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด โดยตัวแทนบริษัทฯ เข้าร่วมทอดกฐินสามัคคี ณ วัดหน้าพระลาน ตำบลหน้าพระลาน อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันอาทิตย์ ที่ 26 พฤศจิกายน 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด ร่วมทอดกฐินและออกโรงทาน ณ วัดชัยชะอม ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันอาทิตย์ที่ 19 พฤศจิกายน 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด โดยกรรมการผู้จัดการ [REDACTED] เป็นเจ้าภาพร่วมทอดกฐินและออกโรงทาน ณ วัดนิคมวาสี ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 14 ธันวาคม 2566 ตัวแทนบริษัทฯ ร่วมกิจกรรมโครงการเหมืองปลอดภัย ห่วงใยชุมชน

หมู่ 1 ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี



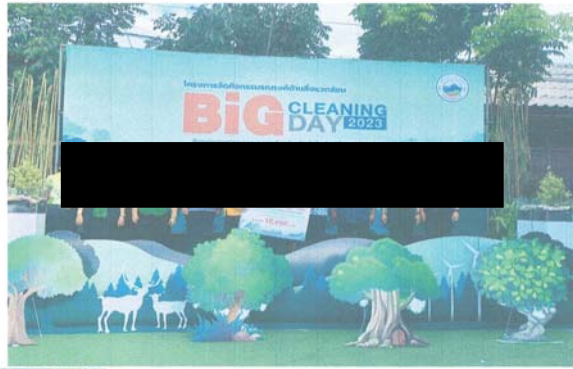
บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันอาทิตย์ที่ 19 พฤศจิกายน 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด โดยกรรมการผู้จัดการ เป็นเจ้าภาพร่วมทอดกฐินและออกโรงทาน ณ วัดนิคมวาสี ตำบลขุนโขลน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 4 ธันวาคม 2566 บริษัท สหศิลาเพิ่มพูลจำกัด โดยกรรมการผู้จัดการ ร่วมกิจกรรม “มหกรรมรวมพลังสร้างจิตสำนึก รักษาสิ่งแวดล้อม” BigcleaningDay 2023)
ณ สำนักงานเทศบาลตำบลหน้าพระลาน



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สนับสนุนโครงการค่าเครื่องดื่มและอาหารกลางวันแก่ประชาชนจิตอาสา กิจกรรมทำความสะอาดวันเฉลิมฯ(รัชกาลที่ 9) วันที่ 4 ธันวาคม 2566
หมู่ที่ 1 ชุมชนเฉลิมพระเกียรติและชุมชนเขาขาวเหนือ

หมู่ 1 ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ



บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สนับสนุนโครงการค่าเครื่องคั่วและอาหารกลางวันแก่ประชาชนจิตอาสา กิจกรรมทำความสะอาดวันเฉลิมฯ(รัชกาลที่ 9) วันที่ 4 ธันวาคม 2566

หมู่ที่ 1 ชุมชนเฉลิมพระเกียรติและชุมชนเขาขาวเหนือ

หมู่ที่ 1 ชุมชนเขาขาวเหนือ

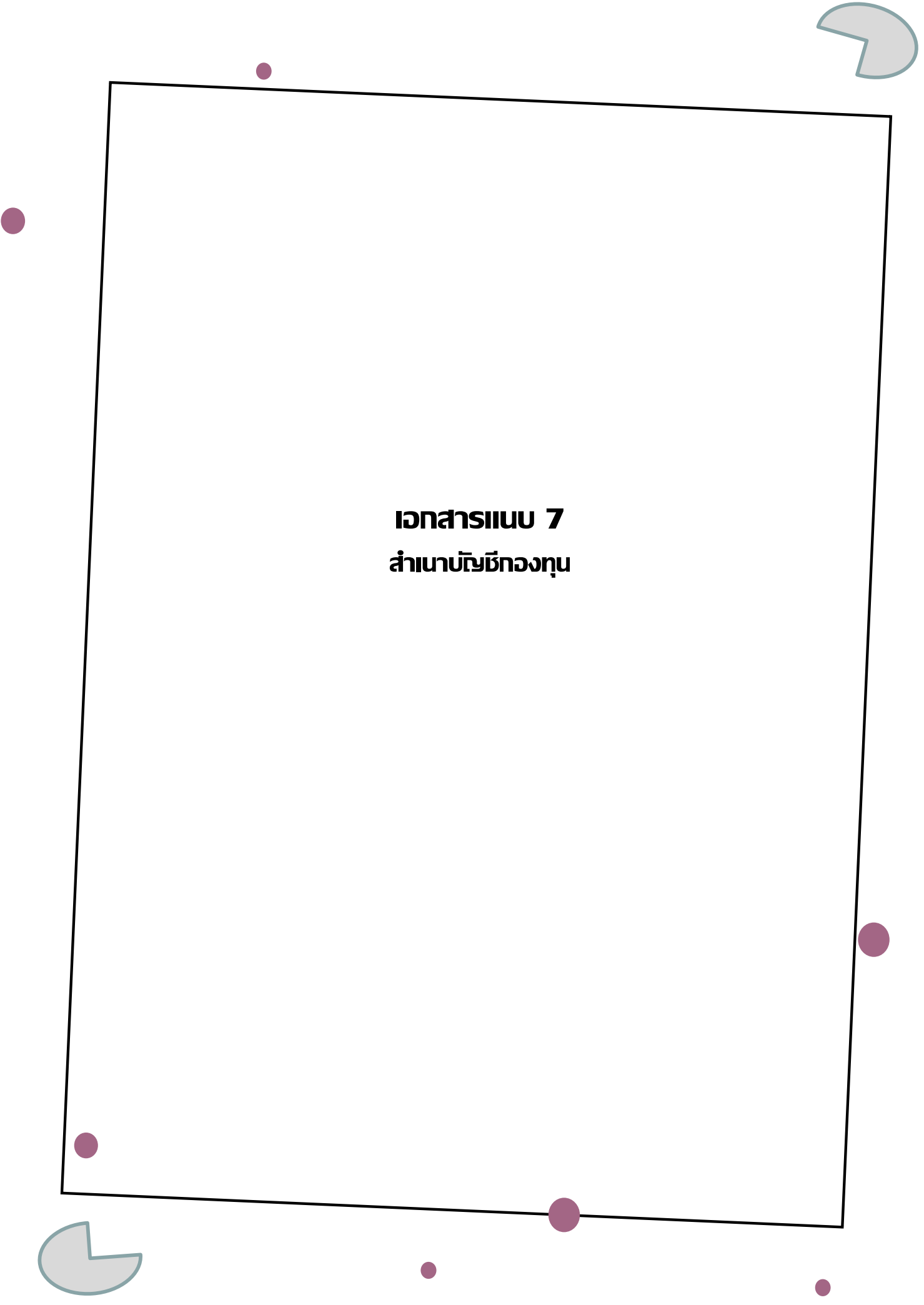


บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

วันที่ 14 ธันวาคม 2566 ตัวแทนบริษัทฯ ร่วมกิจกรรมโครงการเมืองปลอดภัย ห่วงใยชุมชน ()

หมู่ 1 ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี





เอกสารแบบ 7

สำหรับบัญชีลงทุน

สมุดคู่ฝากบัญชี เคเค เซฟวิ่งส์ พลัส
KK Savings Plus Passbook

2 000 8 61342

บัญชีเลขที่ 00302520000140
ชื่อบัญชี บริษัท สหวิมลเพิ่มพูล จำกัด (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่)
สาขา สวรรค์

2000 861342

"เลขที่บัญชีธนาคารเกียรตินาคิน 14 หลัก สามารถรับโอนเงินจากทุกธนาคารได้ตามปกติ"

สมุดใหม่ 149735 สอนงานเพิ่มเติม โทร. 02-680-3333 AT 17/09/2015 16:17:31

0149735 0149735

สมุดคู่ฝากเลขที่

④						
วันที่ Date	รายการ Code	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	รหัส TLID Teller ID	
1 04/04/23	CQD		*****5,834.00	*****203,752.56	PL107324	
2 04/04/23	CQD		*****2,917.00	*****206,669.56	PL107324	
3 02/05/23	CQD		*****2,917.00	*****209,586.56	FC102608	
4 30/06/23	INT		*****248.40	*****209,834.96	DD4400	
5 30/06/23	TAX	*****2.48		*****209,832.48	DD4400	
6 06/07/23	CWD	*****50,000.00		*****159,832.48	FC102608	
7						
8						
9						
10						
11						
12						

"เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย"

สมุดคู่ฝากบัญชี เคเค เซฟวิ่งส พลัส
KK Savings Plus Passbook

2000 861757

บัญชีเลขที่ 00302520000157

ชื่อบัญชี บริษัท สหเสถียรเพิ่พูล จำกัด (กองทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา)

สาขา สรรพบุรี

"เลขที่บัญชีธนาคารเกียรตินาคิน 14 หลัก สามารถรับโอนเงินจากทุกธนาคารได้ตามปกติ"

สมุดใหม่ 149733 สดุดเก่าเพิ่มเติม โทร. 02-6888333 T. 17/09/2015 16:19:48

0149733 ๐ 1 4 9 7 3 3

สมุดคู่ฝากเลขที่

10	26/10/22	CQD		*****556,305.48	FC102608
11	26/12/22	CQD		*****622,969.48	FC102608
12				*****656,301.48	FC102608
13	31/12/22	INT		*****657,007.83	DD4400
14	31/12/22	TAX	*****7.06	*****557,000.77	DD4400
15	13/02/23	CQD		*****690,332.77	PL107324
16	02/03/23	CWD	*****150,000.00	*****540,332.77	PL107324
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

๐ 1 4 9 7 3 3

ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน)

ธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด(มหาชน)
สาขาสระบุรี เลขที่ 56/9 ถนนสุพรรณวิถี
ตำบลปากเพรียว อำเภอเมืองสระบุรี
จังหวัดสระบุรี 18000

ถอนเงินสดตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป กรุณาโทรแจ้งล่วงหน้า 1 วันทำการ
สอบถามเพิ่มเติม KKP Contact Center 02 165 5555

"เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย (เฉพาะบัญชีสกุลบาท)"
"This deposit is protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the law (For Thai Baht Account Only)"

ประเภทเงินฝาก เค.เค.พี. เซฟวิ่งพลัส-นิติบุคคล
Product Type KKP Savings Plus Corporate

บัญชีเลขที่ Account No. 20-0086133-5

สาขา Branch สระบุรี

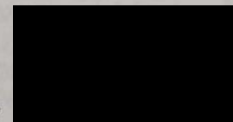
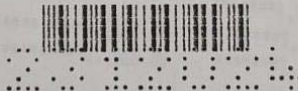
ชื่อบัญชี Account Name

รหัสสาขา Branch Code 00030

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

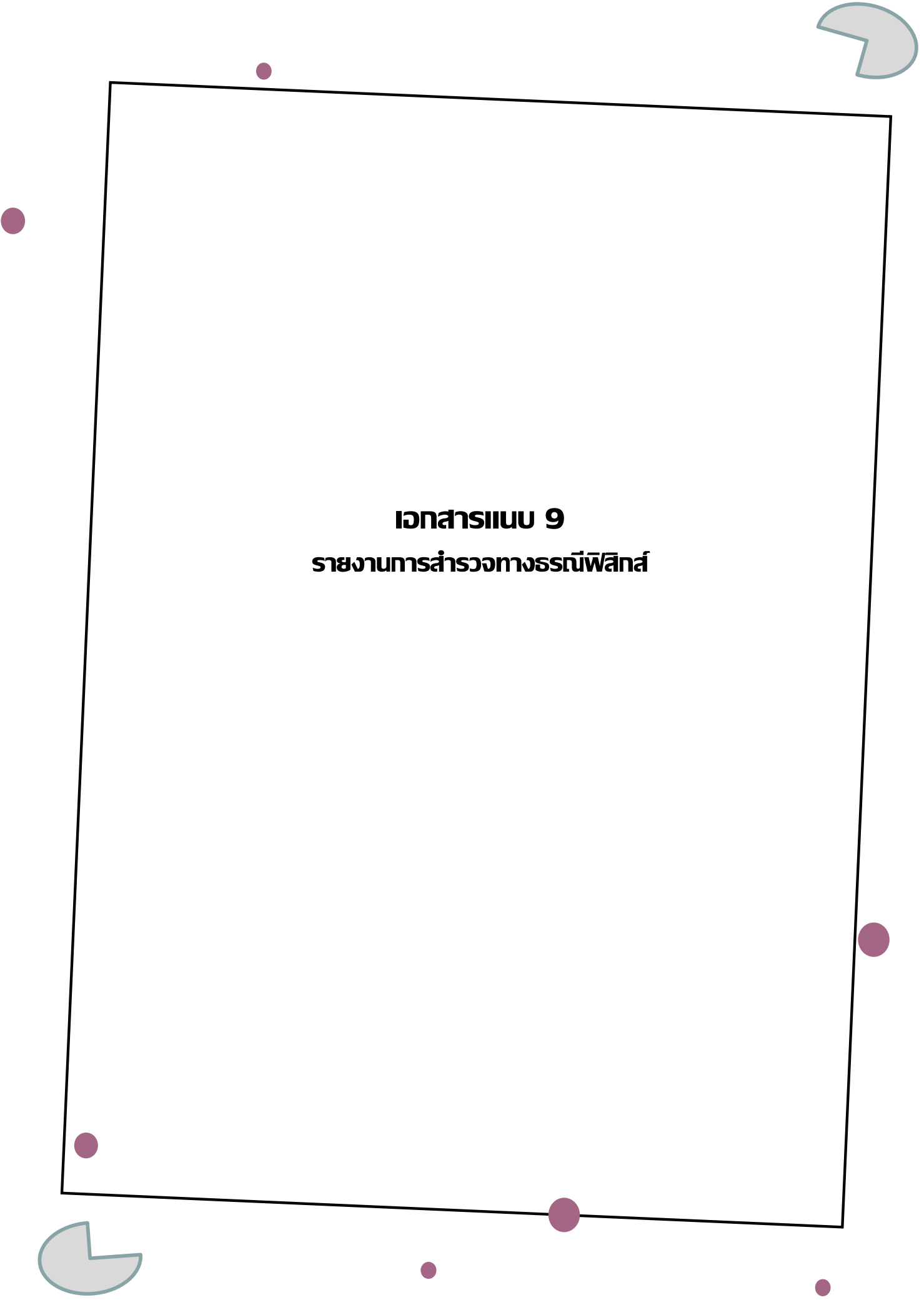
2312024

สมุดบัญชีเลขที่ Passbook No.



ผู้รับมอบอำนาจ Authorized Signatory

②					
วันที่ Date	รายการ Transaction Code	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	ยอดคงเหลือ Outstanding Balance	สมุดบัญชี Page No.
1 19/04/23	CWD	*****15,000.00			
2 19/04/23	CWD	*****17,500.00		*****1,233,699.58	FC102608
3 19/04/23	CWD	*****10,000.00		*****1,216,199.58	FC102608
4				*****1,206,199.58	FC102608
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					



เอกสารแบบ 9

รายงานการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	หน้า
บทนำ.....	v
วัตถุประสงค์.....	1
พื้นที่สำรวจ.....	2
การคมนาคม.....	5
ธรณีวิทยา.....	7
การสำรวจธรณีฟิสิกส์.....	8
เครื่องมือสำรวจ.....	8
การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า.....	10
รูปแบบไดโพล-ไดโพล.....	12
ภาพความต้านทานไฟฟ้า 2 มิติ.....	13
รูปแบบจุดอ่าน.....	14
การสำรวจ.....	16
ผลการประเมินศักยภาพพื้นที่.....	17
การแปลความหมาย.....	19
สรุปผล.....	25
เอกสารอ้างอิง.....	26

สารบัญรูป

1. พื้นที่สำรวจแปลงคำขอประทานบัตรบริษัทที่ 9/2553 เป็นลานกองแร่.....	1
2. พื้นที่สำรวจแปลงคำขอประทานบัตรบริษัทที่ 9/2553 เป็นลานกองแร่.....	1
3. พื้นที่สำรวจในแปลงคำขอประทานบัตรบริษัทที่ 9/2553 เป็นโรงแสงและลานแร่เดิม.....	2
4. แผนที่ภูมิประเทศแสดงที่ตั้งพื้นที่สำรวจมีขอบเขตตามแปลงคำขอประทานบัตรที่ 9/2553.....	3
5. แผนที่แสดงแนวสำรวจวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (L-1-L5).....	4
6. แผนที่ดาวเทียมแสดงเส้นทางเข้าสู่พื้นที่แปลงคำขอประทานบัตรที่ 9/2553.....	5
7. แผนที่ดาวเทียมแสดงแนวสำรวจ และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่แปลงคำขอประทานบัตรที่ 9/2553.....	6
8. ธรณีวิทยานบริเวณพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร.....	

การประเมินศักยภาพพื้นที่ คำขอประทานบัตรที่ 9/2553 ด้วยวิธี

วัดค่าความต้านทานไฟฟ้า

ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

การสำรวจแหล่งหินปูน ด้วยวิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า

ในแปลงคำขอบุรณบัตรที่ 9/2553

ของบริษัทรสหินปูน จำกัด

อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

บทคัดย่อ

หินปูนเป็นแร่อุตสาหกรรมที่มีอยู่มาก มีการใช้ประโยชน์หลายด้านส่วนใหญ่ใช้ทำปูนซีเมนต์ และหินก่อสร้าง มีค่าความถ่วงจำเพาะ 2.6-2.75 กรัม/ลบ.ซม. ความแข็ง 3-4 และมีค่าความต้านทานไฟฟ้าอยู่ในช่วงปานกลางถึงสูง ธรรมชาติของหินปูนจะมีลักษณะคดโค้งเป็นร่องสูงต่ำ มีรอยแตกและโพรง ทำให้มีความไม่ต่อเนื่องของเนื้อหิน โดยเฉพาะหินปูนที่อยู่ใต้ดิน การหาอุปลักษณะของหินที่อยู่ใต้ดินสามารถทำได้โดยใช้วิธีการสำรวจธรณีฟิสิกส์ ดังนั้นเมืองสระบุรี บริษัท รสหินปูน จำกัด แปลงคำขอบุรณบัตรที่ 9/2553 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 79 ไร่ จึงต้องใช้วิธีการดังกล่าวสำรวจอุปลักษณะหินปูนที่อยู่ใต้ดิน ความหนาแน่นของเปลือกดิน เพื่อการวางแผนทำเหมืองต่อไป

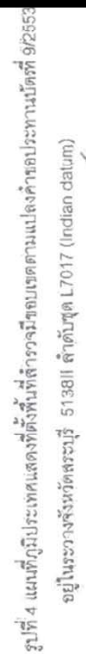
การสำรวจใช้วิธีการวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบไดโพล-ไดโพล ระยะขั้ว 5 เมตร แนวสำรวจยาว 235 เมตร จะได้ข้อมูลลึก 0- 45 เมตร ทำการวางแนวสำรวจจำนวน 5 แนวทิศทาง 90 องศา ระยะห่างระหว่างแนว 75 เมตร ทำการประมวลผลทำรูปแบบจำลองหินตามแนว 2 มิติ และทำการแปลความหมาย

ผลการสำรวจได้รูปแบบจำลองค่าความต้านทานไฟฟ้า และทำการแปลความหมายได้ว่าพื้นที่ในแปลงคำขอบุรณบัตรนี้มีหินปูนค่าความต้านทานไฟฟ้า 100-1,000 โอห์ม-เมตร รองรับอยู่เกือบทั้งพื้นที่ มีแนวรอยเลื่อนพาดผ่านกลางพื้นที่ ทำให้หินปูนที่รองรับอยู่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนทางทิศตะวันตกเป็นหินปูนเนื้อแน่นและมีความหนา ส่วนทางทิศตะวันออกเป็นหินปูนเนื้อประสม มีรอยแตกและหินไม่หนา ความลึกของหินปูนเฉลี่ยทั้งพื้นที่ 5-15 เมตร

8. ธรณวิธานบริเวณพื้นที่แปลงคำขอบุรณบัตรที่ 9/2553.....	7
9. ผู้ช่วยสำรวจเจ้าหน้าที่ช่วยวางอุปกรณ์การสำรวจ.....	8
10. อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับเครื่องวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า.....	9
11. ลักษณะพื้นที่สำรวจด้านทิศใต้.....	9
12. กฎของโอห์ม ใช้คำนวณค่าความต้านทานไฟฟ้า.....	10
13. กระแสไฟฟ้าจะไหลระหว่างขั้วปล่อยกระแส ลิกลงไปเป็นครึ่งวงกลม.....	10
14. ความต้านทานที่ห่างจากจุดปล่อยกระแส จะมีค่าน้อยลงเมื่อก้าวระยะทาง.....	11
15. ความต้านทานที่วัดได้เกิดจากขั้วสัญญาณ 4 ขั้ว มีการคำนวณจากระยะห่างระหว่างขั้ว.....	11
16. เส้นสีแดงแสดงค่าความต่างศักย์ที่เกิดจากขั้วกระแสไฟฟ้าที่เป็นบวกและลบ.....	12
17. การวางขั้วไฟฟ้าแบบไดโพล-ไดโพล และสูตรการคำนวณ.....	12
18. จุดพล็อตค่าความต้านทานไฟฟ้าจากการอ่านค่าแบบไดโพล-ไดโพล.....	13
19. รูปแบบจำลองค่าความต้านทานไฟฟ้าตามแนวสำรวจ 2 มิติ รองแนวสำรวจ L8, L9.....	13
20. ชุดเครื่องมือที่ใช้ทำการสำรวจวัดค่าความต้านทานไฟฟ้ารูปแบบจำลอง 2 มิติ.....	14
21. รูปแบบจุดอ่านเต็ม 469 จุด ลึก 45 เมตร.....	14
22. กองหินปูนที่ย่อยขนาดเล็กลงทั่วพื้นที่สำรวจ.....	15
23. การวางสายไฟและขั้วแสดงผล.....	16
24. ตัวอย่างข้อมูลค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบไดโพล-ไดโพล L1.....	17
25. รูปแบบจำลองค่าความต้านทานไฟฟ้า L1-L5.....	18
26. แปลความหมายค่าความต้านทานไฟฟ้า แนวสำรวจ L1.....	19
27. แปลความหมายค่าความต้านทานไฟฟ้า แนวสำรวจ L2.....	19
28. แปลความหมายค่าความต้านทานไฟฟ้า แนวสำรวจ L3.....	20
29. แปลความหมายค่าความต้านทานไฟฟ้า แนวสำรวจ L4.....	20
30. แปลความหมายค่าความต้านทานไฟฟ้า แนวสำรวจ L5.....	21
31. แปลความหมายค่าความต้านทานไฟฟ้า แนวสำรวจ L6.....	22
32. แผนที่แสดงลักษณะหินปูน และรอยแตก จากผลการสำรวจ.....	23
33. แผนที่ภูมิประเทศแสดงลักษณะหินปูน และรอยแตก.....	24

สารบัญ

1. คำความต้านทานไฟฟ้าของแร่และหิน.....

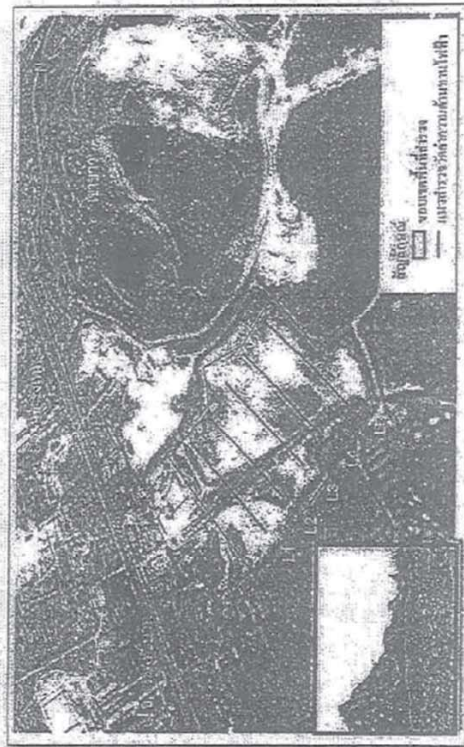
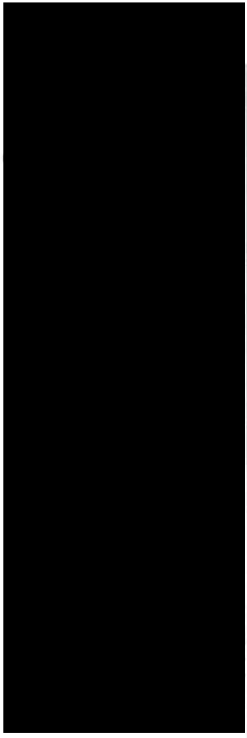


การคมนาคม

พื้นที่บริเวณทุ่งรังจากกรุงเทพมหานคร 150 กิโลเมตรเดินทางจากกรุงเทพฯ ตามทางหลวง
หมายเลข 1 ผ่านสระบุรีขึ้นเหนือไปถึงสถานแยกพุดแยง เลี้ยวซ้ายไปทางถ้ำผาภูธรตามทางหลวงหมายเลข
129 ไปเป็นระยะทาง 5 กิโลเมตร ถึงบริษัท สหกิจการเกษตร จำกัด ซึ่งอยู่ตรงกึ่งกลางถนนที่ 129
ติดถนนทางขึ้นด้านซ้าย ด้านหน้าบริษัทมีภูเขาสีเขียวเข้มขนาดใหญ่ เรียกว่าเขาค้ออันเป็นที่
ประดิษฐานของพระพุทธรูปปางนาคปรกเป็นสำคัญและเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปปางนาคปรก
ที่วัด เป็นสถานที่ประดิษฐานพระพุทธรูปปางนาคปรกที่วัด และบริเวณนี้เป็นที่ตั้งของหมู่บ้านต่างๆที่อยู่ใกล้



รูปที่ 6 แผนที่ภาพถ่ายแสดงเส้นทางเข้าสู่พื้นที่แปลงสังขะประมาณปี ค.ศ. 1925



รูปที่ 7 แผนที่ภาพถ่ายแสดงแนวเส้นทาง และเส้นทางเข้าสู่พื้นที่แปลงสังขะประมาณปี ค.ศ. 1925



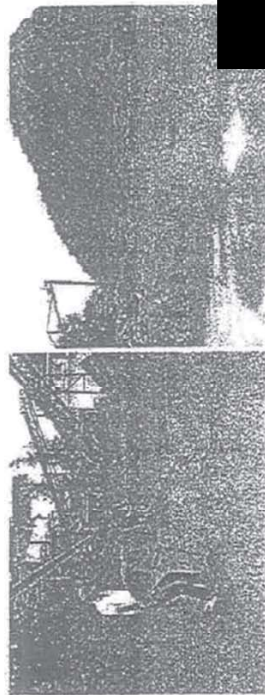
การสำรวจธรณีฟิสิกส์

หินปูนมีคุณสมบัติความแข็งแรงทำให้ปัจจัยมีความต้านทานไฟฟ้าค่อนข้างสูง ดังนั้น
ตะกอน หินดินดาน จึงสามารถนำวิธีการวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าของหินดินดานแยกหินปูนออกจาก
หินปูนได้ จึงนำวิธีการวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า หินปูน แบบไดโพล-ไดโพล ที่มีการสำรวจ
ข้อมูลที่ได้แสดงผลเป็นกราฟในแนบมาจึงสามารถนำค่าความต้านทานไฟฟ้าของเนื้อหินปูนแบบ 2 มิติ

เครื่องมือสำรวจ

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจคือเครื่องวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity meter)
โดยวิธีที่ใช้คือ Sum 30000 mV มีกำลัง 200 Volt สามารถเปลี่ยนกระแสได้ 2 แอมแปร์ ใช้
กับสาย 24 ขั้ว สัญญาณจำนวน 2 เส้น และยังมีอุปกรณ์วัดค่าทั้ง 2 รูปแบบดังนี้

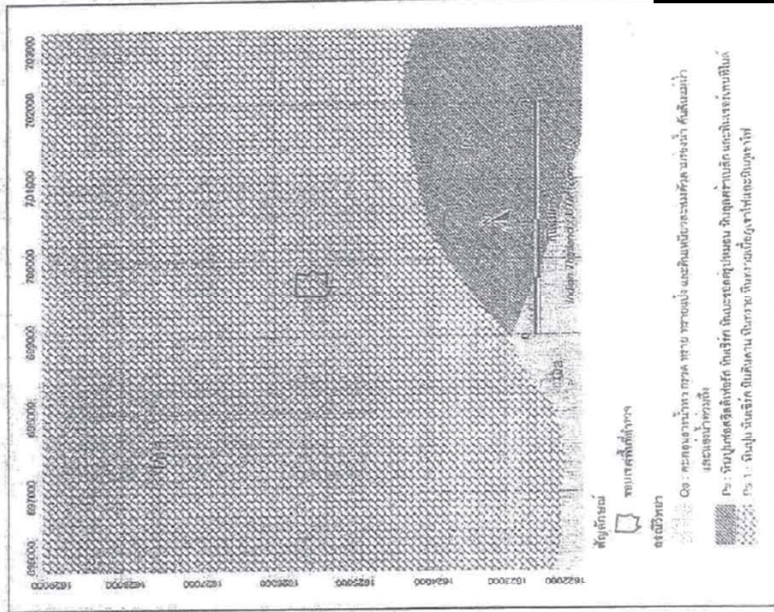
1. สายชนิด Noncable spacing 5 จำนวน 2 เส้น ยาวได้และ 115 เมตร มี 24 ขั้ว
2. เครื่องวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบพกพา (GPS)
3. แหล่งกระแสขนาด 75 มม. จำนวน 48 แห่ง
4. สายพ่วงแปลงค่าความต้านทานไฟฟ้าเป็นสัญญาณไฟฟ้า 48 เส้น
5. วิทยุรับ-ส่ง 4 ตัว และแบตเตอรี่ 12 โวลต์ 75 แอมแปร์ 1 ลูก
6. คอมพิวเตอร์พกพา 1 เครื่อง
7. โปรแกรมสร้างรูปแบบฐานข้อมูล Electra, โปรแกรมแปลงข้อมูล Prosys II และ
โปรแกรมประมวลผล Res2DINV ver. 2.54



รูปที่ 9 ผู้ช่วยสำรวจทำหน้าที่ช่วยวางอุปกรณ์การสำรวจ

ธรณีวิทยา

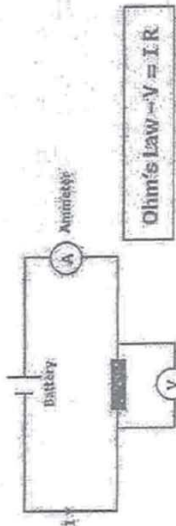
ธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่สำรวจอยู่ในหินปูนยุคเพอร์เมียน ประกอบด้วยหินปูนเนื้อละเอียดสี
เทา ถึงสีฟ้า มีรากกรพพีวีนีต์ฟูลิดินบางส่วนเป็นหินปูนยุคสีกใหม่ หินปูนเนื้อดิน และหินปูน
โคลไรต์มีหินเจียรตแทรกเป็นกระเปาะ บางส่วนของหินชุดนี้มีหินดินดาน หินทราย และหินปูนสีฟ้า
แทรกเป็นบางช่วง ทำให้บางช่วงถูกแปรสภาพเป็นหินอ่อนหรือหินแคลสซิลิเคต (รูปที่ 8)



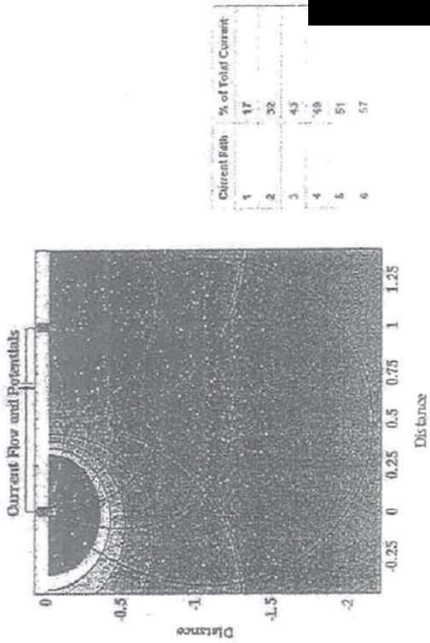
รูปที่ 8 ธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่แปลงสำรวจบริเวณพื้นที่ที่ 92553

การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า

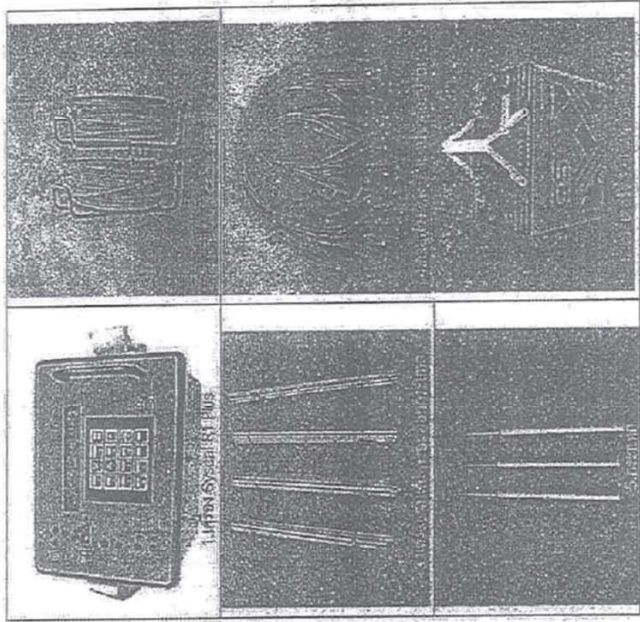
วิธีวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าทำได้โดยใช้อุปกรณ์การวัดที่มีหลักการคือใช้หลักการของโอห์ม (Ohm's law) เป็นพื้นฐาน โดยต้องรู้ปริมาณค่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ในวงจรและใช้ค่าของ (Diode conduct) ซึ่งในความเป็นจริงเป็นกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านไดโอดเป็นหนึ่งเดียวกับ (Homogeneous conduct) การทำงานให้หลักการของ 4 ซึ่งใช้ปริมาณ เป็นตัวแปรกระแสไฟฟ้า 2 ตัว และใช้ปริมาณ 2 ตัว อย่างเทียบเคียงจึงจะได้ค่าที่ถูกต้อง และเมื่อผู้ทดลองคำนวณค่าได้



รูปที่ 12 รูปของวงจร ใช้คำนวณค่าความต้านทานไฟฟ้าโดยใช้ V หาเป็นค่าจากเครื่องวัดเมื่อปล่อยกระแสไฟฟ้าให้ไหลลงดิน กระแสไฟฟ้าจะไหลลงดินไปในดินด้วยตัวต้านทานเป็นของกระแสไฟฟ้าที่ไม่ไหลลงดิน ซึ่งกระแสไฟฟ้าส่วนมากจะไหลลงดินไปยังตัวจ่าย กระจก ไม่จำเป็นต้องคำนวณค่าความต้านทานไฟฟ้าที่จะวัดและระดับที่ต่างกัน กระแสไฟฟ้าที่ไหลลงดินลงไปในดินจะมีมากกว่า 50 % ของกระแสไฟฟ้าที่ปล่อยออกไป



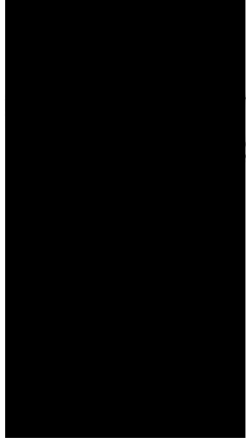
รูปที่ 13 กระแสไฟฟ้าที่จะไหลระหว่างตัวปล่อยกระแส ล็อกเป็นเป็นเครื่องกล (เส้นสีแดง ความหนาแน่นกระแสไฟฟ้าจะไหลลง)



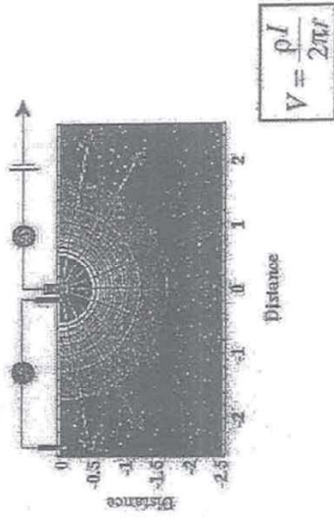
รูปที่ 10 อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับเครื่องวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า เพื่อหาความสัมพันธ์โอห์ม-ไดโอด



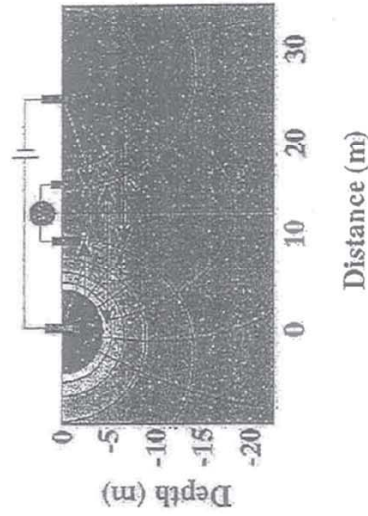
รูปที่ 11 ลักษณะพื้นที่สำหรับวัดค่าความต้านทาน



ในทางปฏิบัติกระแสไฟฟ้าที่ปล่อยลงไม่ลงไปในดินตามระยะห่างกันของขั้วกระแส แต่ ความ สัมผัสก็ไม่ได้เกิดขึ้นบนพื้นดินตามจุดต่าง ๆ นี้แล้วไปทั่วกัน จะมีค่าเฉลี่ยลงตามระยะที่ห่างออกไปจาก จุดปล่อยกระแส ไฟฟ้า การคำนวณค่าความต่างศักย์จึงต้องคิดระยะทางระหว่างขั้ว บ่อยๆ กระแสไฟฟ้ากับรั้วความต่างศักย์ ขั้วแบบและสูตรทางด้านขวามีดังนี้



รูปที่ 14 ความต่างศักย์ที่ห่างจากขั้วปล่อยกระแส จะมีค่าเฉลี่ยลงลงคล้ายกับระยะทาง



รูปที่ 15 ความต่างศักย์ที่เกิดจากขั้วสัญญาณ 4 ขั้ว มีการคำนวณจากระยะห่างระหว่าง



รูปที่ 16 เส้นสีแดงแสดงค่าความต่างศักย์ที่เกิดจากขั้วกระแสไฟฟ้าที่เป็นบวกและลบ

$$\rho_s = \frac{V_n - V_z}{I} \times \frac{2\pi}{\frac{1}{r_1} - \frac{1}{r_2} - \frac{1}{r_3} + \frac{1}{r_4}} = K \frac{\Delta V}{I}$$

เป็นสูตรที่ใช้คำนวณค่าความต่างศักย์ที่ได้ออกมาของระบบตัวสัญญาณ 4 ขั้ว และ ใช้เป็นสูตรนี้เพื่อคำนวณค่าความต่างศักย์ที่ได้ออกมาของขั้วสัญญาณตามรูปแบบ ดังต่อไปนี้ Wenner, Schlumberger, Dipole-Dipole ฯ

รูปแบบโพล-ไดโพล (Dipole-Dipole Array)

โพล-ไดโพล เป็นรูปแบบการวางขั้วที่ใช้กันมาก มีความไวต่อการหาวัตถุที่มี รูปร่างและการวางตัวในแนวลึ แต่มีความไวต่อสัญญาณรบกวนสูงเช่นกัน มีรูปแบบการวางขั้ว ดังนี้



$$\rho_A = \frac{V}{I} \pi a(n+1)(n+2).$$

รูปที่ 17 การวางขั้วไฟฟ้าแบบโพล-ไดโพล และสูตรทางด้านขวา

ตารางที่ 1 ค่าความต้านทานไฟฟ้าของแร่และหิน

ประเภทหินและแร่	ค่าความต้านทานไฟฟ้า โอห์ม-เมตร
หินอัคนี	$10^2 - 10^6$
หินอัคนีภูเขา	$1 - 10^2$
หินปูน	$10 - 10^4$
หินทราย	$10 - 10^3$
แกรวดแข็ง	$6 \times 10^2 - 10^3$
หินแกรนิต	$3 \times 10^2 - 10^6$
แบริลลอส	$3 \times 10^2 - 9 \times 10^3$
หินดินดาน	$20 - 2 \times 10^3$
น้ำลึก	$3 - 10^2$



รูปที่ 22 กองหินปูนที่ขอยขนาดเล็กลงทั้งที่มีสำรวจ

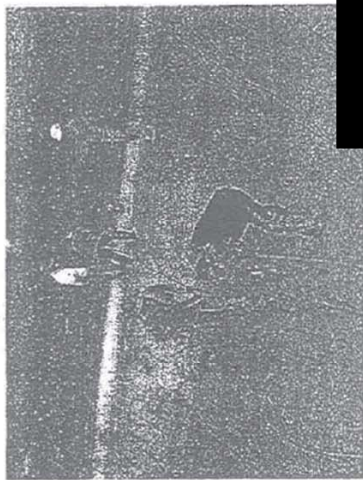
การสำรวจ

วิธีการสำรวจมีขั้นตอนหลักอยู่ 2 ขั้นตอนคือ

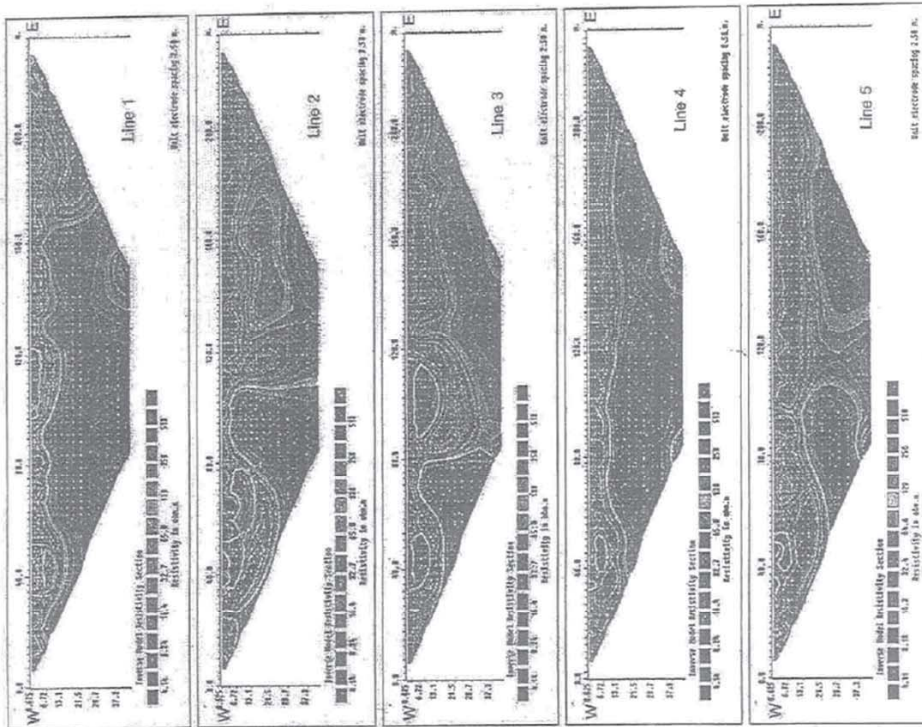
1. การรังวัดวางแนวสำรวจ จะต้องวางแนวสำรวจให้เป็นช่องเพื่อสามารถเดินวางสายไฟ และอุปกรณ์การสำรวจได้ ในงานสำรวจนี้กำหนด Base Line ในทิศทางเปิดได้ ส่วนจุดตั้งพื้นที่ Base Line ยาว 800 เมตร แล้วจึงวางแนวสำรวจที่เรียกว่า Traverse Line มีทิศทาง 80 องศา ยาวทั้งสิ้น 116 เมตร รวมความยาวแต่ละ Traverse Line ยาวเท่ากับ 236 เมตร จำนวน 5 แนวสำรวจ คือ L1, L2, L3, L4, L5 ระยะห่างระหว่างแนวสำรวจ 75 เมตร
2. การสำรวจวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า แบบไดโพล - ไดโพล ตามวิธีทางรังวัดวางสายไฟฟ้ายกยอดแนว Traverse Line สายไฟเป็นสายที่เคเบิลที่มีแรงดัน 24 กิโลโวลต์ ยกยอดสายยกวางได้ทั้งสิ้น 48 จั้วสัญญาณ แต่ละจั่วจะติดตั้งลงที่เคเบิลโดยส่วนแบ่งโดยเฉลี่ยเป็นจั่วทุก 4 สาย ในกรณีที่ใช้เคเบิลเคเบิลแต่ละสาย ยาว 0.75 เมตร จำนวน 48 อัน ต่อลงไปในดิน แหล่งเคเบิลแต่ละจั่วที่ติดตั้งล้อยกรวดไฟฟ้าและรับสัญญาณไฟฟ้า

การสำรวจสามารถทำได้ตามระยะที่กำหนดเนื่องจากเป็นพื้นที่ราบลุ่มซึ่งมีลักษณะดินเป็นพื้นที่ราบ ที่สามารถทำการสำรวจผ่านได้ ทั้งบริเวณที่เป็นน้ำตื้นหรือที่ลึกกว่าเล็กน้อยเฉพาะเป็นหลุมตามลำน้ำหรือการขุดลอกขึ้นเล็กน้อยกระแสไฟฟ้า การสำรวจใช้ระบบ 48 จั้วสัญญาณอัตโนมัติ จำนวน 5 แนว (L1-L5) ทุกแนวสำรวจใช้ระยะห่างระหว่างจั่ว (spacing) 5 เมตร ทำให้ได้ข้อมูลลึก 0-45 เมตร ในการสำรวจนี้มีการสำรวจในรูปแบบ 2 มิติ เท่านั้น

ข้อมูลจากการสำรวจและแนวความถ่วงน้ำหนักแบบจำลอง 2 มิติ ได้โดยใช้โปรแกรม RES2DINV ให้ออกมาเป็นภาพตัดขวางแนว 2 มิติ แล้วจึงทำการแปลความหมายข้อมูลเป็นรูปตีความ และการเขียนโยงความความต่อเนื่องระหว่างแนวได้



รูปที่ 23 การวางสายไฟและจั่วสัญญาณ

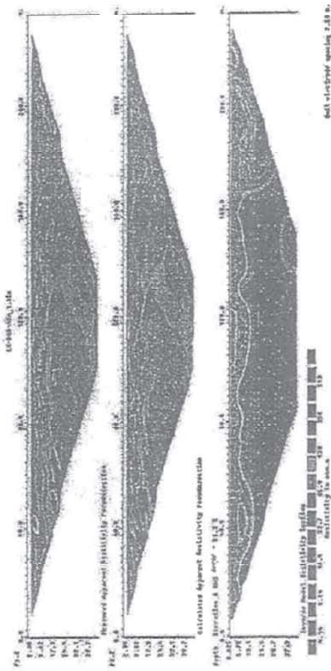


รูปที่ 25 ฐานแบบจำลองค่า

ผลการสำรวจ

จากการสำรวจวัดค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบไดโพล -ไดโพล จำนวน 5 แนวสำรวจ ได้ข้อมูลเป็นค่าความต้านทานไฟฟ้าปรากฏ (Apparent Resistivity) ซึ่งแสดงต่อการแปลความหมายเบื้องต้น ในปัจจุบันมีโปรแกรมช่วยคำนวณ จึงใช้โปรแกรม RES2DINV ทำการประมวลผลค่าที่ได้โดยจะสร้างฐานแบบจำลองขึ้นมา (Model) แล้วคำนวณเทียบกับค่าความต้านทานไฟฟ้า (Calculated Resistivity) นำค่าความต้านทานไฟฟ้าที่ได้มาเปรียบเทียบกับ RMS Error แล้วจึงกลับไปปรับฐานแบบจำลอง เครื่องมือทำการคำนวณกลับไปคำนวณใหม่จนได้ RMS Error ที่น้อยที่สุด จนได้ค่าได้ RMS Error น้อยที่สุด เมื่อเสร็จการคำนวณแล้วจะต้องทำการปรับฐานแบบจำลองค่าความต้านทานไฟฟ้าของแนวสำรวจนั้น (ตามรูปที่ 25)

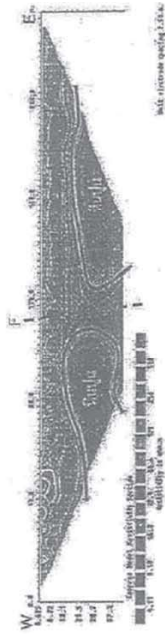
ฐานแบบจำลองเป็นสิ่งที่ใช้จากความแปลความหมายค่าความต้านทานไฟฟ้าที่คำนวณออกดูลักษณะค่าความต้านทานไฟฟ้าที่เป็นโซนตรง และใช้ความแปลความหมายเป็นโซนตรงไปลงค่าของพื้นที่ตามทิศทางที่ 9/2553



รูปที่ 24 ตัวอย่างข้อมูลค่าความต้านทานไฟฟ้าแบบไดโพล -ไดโพล
1. Apparent Resistivity 2. Calculated และ 3. Inverse

แนวสำรวจ L4 มีทิศทางตะวันตก-ตะวันออก แนวนี้มีลักษณะภูมิประเทศค่อนข้างต่ำและตลอดทั้งแนวมีความลาดชันตั้งแต่ 8-15 เมตร หินปูนมีบริเวณหลายแนวที่ลักษณะดินด้วยต้นสั้วเริ่มจากทางทิศตะวันตก ตั้งแต่ค่าแนวที่ 30-148 เป็นหินปูนไต่เนินและอยู่ทิศจากบริเวณ 8-15 เมตรที่ค่าแนวที่ 152 มีรอยเลื่อน ทำให้เกิดรอยแตกในหินปูนทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือจนถึงค่าแนวที่ 152-200 เป็นหินปูนเนื้อประสม แนวนี้มีหินปูนต่อเนื่องเป็นแนวตั้งทางหน้าแนว

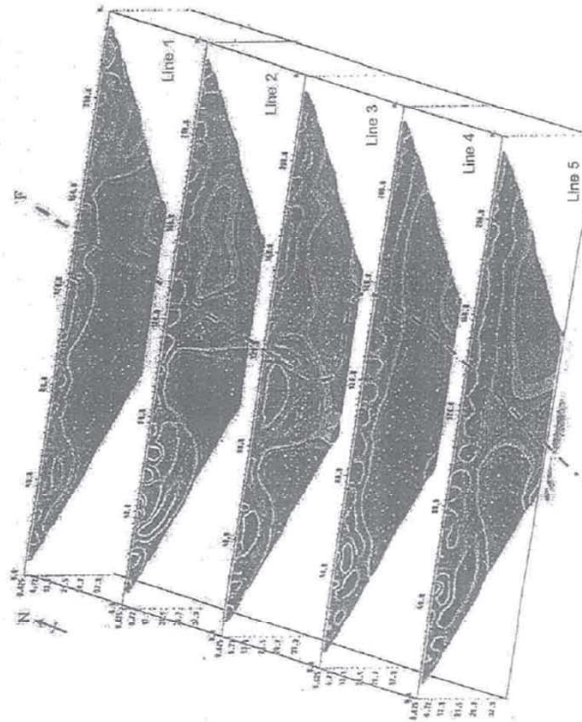
แนวสำรวจ L5



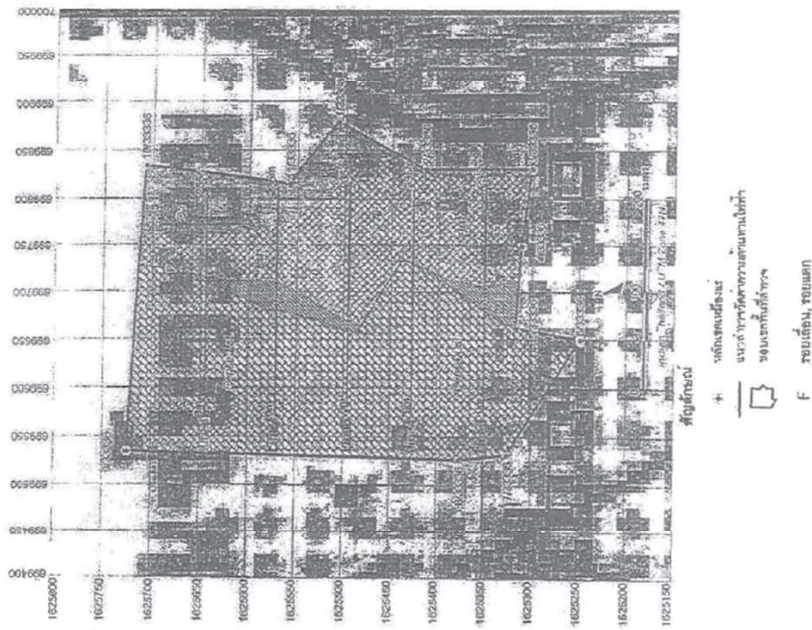
รูปที่ 30 แปลงพื้นที่ด้วยค่าความดันไฟฟ้า แนวสำรวจ L5

แนวสำรวจ L5 มีทิศทางตะวันออก-ตะวันตก แนวนี้มีลักษณะภูมิประเทศค่อนข้างต่ำและตลอดทั้งแนวมีความลาดชันตั้งแต่ 15-25 เมตร หินปูนมีบริเวณหลายแนวที่ลักษณะดินด้วยต้นสั้วออกเป็น 2 ช่วงตรงแนวที่ค่าแนวที่ 30-148 เป็นหินปูนไต่เนินและอยู่ทิศจากบริเวณ 8-15 เมตรที่ค่าแนวที่ 152 มีรอยเลื่อน ทำให้เกิดรอยแตกในหินปูนทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือจนถึงค่าแนวที่ 152-200 เป็นหินปูนเนื้อประสม แนวนี้มีหินปูนต่อเนื่องเป็นแนวตั้งทางหน้าแนว

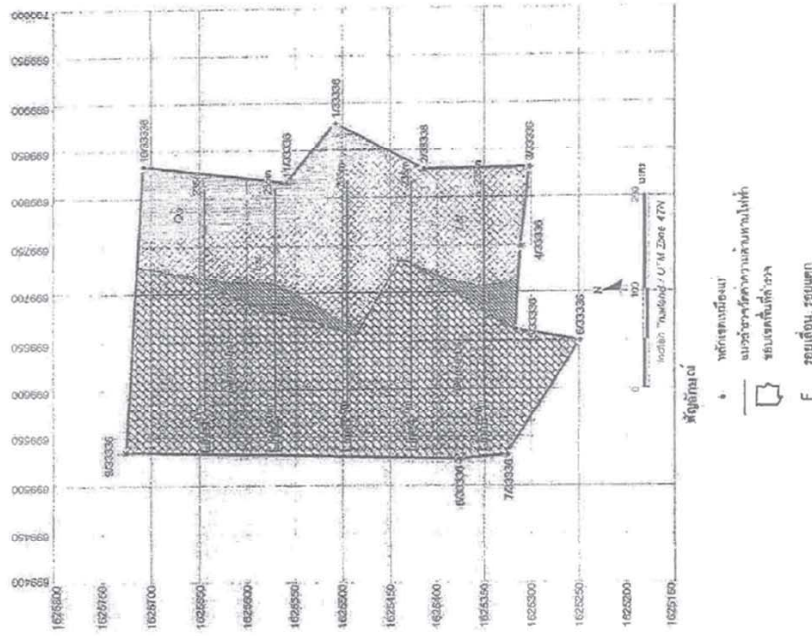
เมื่อคำนวณค่าความดันไฟฟ้าทั้ง 5 แนวมาเรียงเพื่อแสดงความต่อเนื่องได้ตามรูปที่ 31 แสดงให้เห็นว่าในแต่ละรอยเลื่อนหลายส่วน ทำให้หินปูนถูกแยกออก เป็น 2 ส่วน ส่วนที่อยู่ทางทิศตะวันตกจะรอยเลื่อนเป็นหินปูนไต่เนินและอยู่ทิศจากบริเวณ 8-15 เมตรที่ค่าแนวที่ 152 มีรอยเลื่อน ทำให้เกิดรอยแตกในหินปูนทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือจนถึงค่าแนวที่ 152-200 เป็นหินปูนเนื้อประสม แนวนี้มีหินปูนต่อเนื่องเป็นแนวตั้งทางหน้าแนว



รูปที่ 31 ค่าความดันไฟฟ้าเรียงตามแนวสำรวจ L1-L5



รูปที่ 33 แผนที่ภูมิประเทศแสดงลักษณะดินปลูก และรอยแตก ๔
ไฟฟ้า ในพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตรบริษัทที่ 9/2553



รูปที่ 32 แผนที่แสดงลักษณะดินปลูก และรอยแตก จากผลสำรวจวัดค่าความต้านทาน
ไฟฟ้า ในพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตรบริษัทที่ 9/2553

เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพยากรธรณี. 2550. ธรณีวิทยาประเทศไทย (Geology of Thailand) พิมพ์ครั้งที่ 2: กรมทรัพยากรธรณี, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2550.

จุฑาทศน์, 2523. ภูมิปัญญาของไทย : ขุดถ้ำและทำนากุ้งในภาคใต้และปักษ์ใต้ : กรมทรัพยากรธรณี, พิมพ์ครั้งที่ 25 หน้า

ฟิลลิปส์, 2530. ส่วนโค้งในเชิงอุตสาหกรรม : ก่อสร้างด้วย กรมทรัพยากรธรณี, 2530, 20 หน้า

Doplin, H.B., 1980. Introduction to Geophysical Prospecting, McGraw-Hill, New York.

Telford, W. M., Geldart, L.P., and Sheriff, R.E., 1990. Applied Geophysics (2nd ed). Cambridge, Cambridge University Press, 170p.

REZDANY, vol. 2, 45, Geostatistical Imaging, 2D & 3D, GOTO MO SOFTWARE, April 2005

Crain, F.S. and Ward, G.F., Interpretation Theory in Applied Geophysics: McGraw-Hill, New York, 1965.

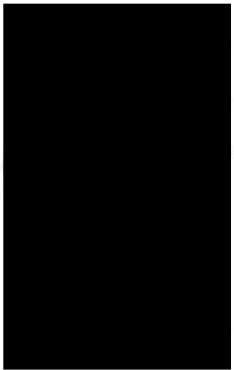
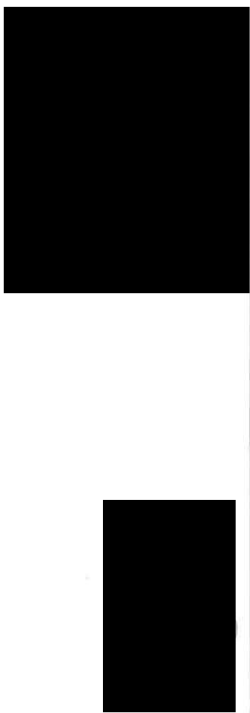
Milberg, J., ---, Field Geophysics (2nd ed); Wiley, Ltd., p.19 -37

Pearls, D.S., Principles of Applied Geophysics: John Wiley and Sons, New York, 1992

สรุปผล

จากผลการสำรวจวัด ค่าความต้านทาน ในพื้นที่แปลงสำรวจประมาณสิทธิ์ 9/2553 ทำให้สามารถประมาณขนาดของชั้นดินตะกอน ความลึกของชั้นปุ๋ยรอยแตกที่พาดผ่าน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. พื้นที่ดินตะกอนแม่เปกตุมซึ่งมีชั้นที่มีความหนาตั้งแต่ 5.25 เมตร บางลงทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และหนาขึ้นไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านที่แสดงด้วยสีเหลืองในรูปที่ 32
2. ชั้นดินปุ๋ยใน จอมขวัญอยู่ชั้นที่ 2 ซึ่งมีด้วยแนวรอยเลื่อนทางทิศตะวันตกของแนวรอยเลื่อน เป็นดินปุ๋ยชั้นดินเป็นมวลใหญ่และหนา ส่วนที่ปุ๋ยที่อยู่ทางทิศตะวันตกของแนวรอยเลื่อน เป็นดินปุ๋ยที่มีหินดินดาน หินทราย หินทรายปนทรายปนทรายปนทราย และมีความหนาเป็นแนวช่วงส่วนใหญ่ค่อนข้างบาง
3. รอยเลื่อน รอยแตกที่พาดผ่านมีทิศทางเหนือใต้บางส่วนช่วงและบางส่วนเฉียงจากเหนือไปทางทิศตะวันออก ถึงชั้นดินตะกอน L2 และ L5



เอกสารแบบ 10
บันทึกการตรวจเช็คประสิทธิภาพของเครื่องจักร

ตารางการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท สาหิลาพัฒนา จำกัด
ประจำเดือน มกราคม ปี 2566

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน (ไปรกระบุ)		
	1. รถเจาะไฮดรอลิก1.....	√			
	2. รถดั๊กเบ็คไฮโดร..... 2.....	√			
	3. รถบรรทุกสิบล้อ5.....	√			
	4. รถบรรทุกน้ำ1.....	√			
	5. Hydraulic Brecker	√			
	6. Wheel Loader	√			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท สาหิลาพัฒนา จำกัด
ประจำเดือน กุมภาพันธ์ ปี 2566

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน (ไปรกระบุ)		
	1. รถเจาะไฮดรอลิก1.....	√			
	2. รถดั๊กเบ็คไฮโดร..... 2.....	√			
	3. รถบรรทุกสิบล้อ5.....	√			
	4. รถบรรทุกน้ำ1.....	√			
	5. Hydraulic Brecker	√			
	6. Wheel Loader	√			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท สหเสถียรพัฒนา จำกัด
ประจำเดือน มีนาคม ปี 2566

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน (ไปรตระบุ)		
	1. รถเจาะไฮดรอลิก1.....	√			
	2. รถตักแบ็คโฮ..... 2.....	√			
	3. รถบรรทุกสิบล้อ5.....	√			
	4. รถบรรทุกน้ำ1.....	√			
	5. Hydraulic Brecker	√			
	6. Wheel Loader	√			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท สหเสถียรพัฒนา จำกัด
ประจำเดือน เมษายน ปี 2566

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน (ไปรตระบุ)		
	1. รถเจาะไฮดรอลิก1.....	√			
	2. รถตักแบ็คโฮ..... 2.....	√			
	3. รถบรรทุกสิบล้อ5.....	√			
	4. รถบรรทุกน้ำ1.....	√			
	5. Hydraulic Brecker	√			
	6. Wheel Loader	√			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
 ของบริษัท สหศิลาพัฒนา จำกัด
 ประจำเดือน พฤษภาคม ปี 2566

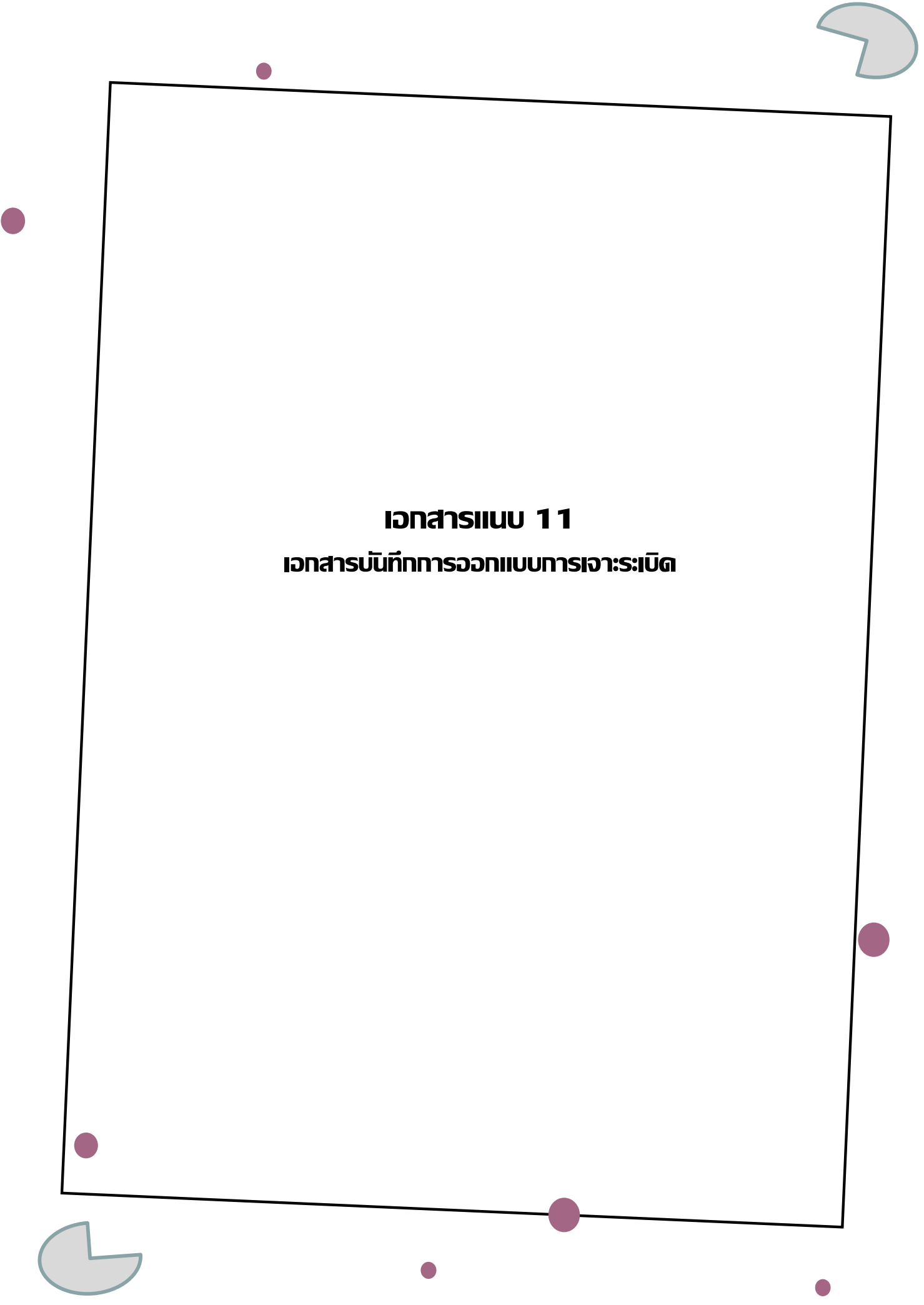
ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน (ไปรตระบุ)		
	1. รถเจาะไฮดรอลิก1.....	√			
	2. รถตักแบ็คโฮ..... 2.....	√			
	3. รถบรรทุกสิบล้อ5.....	√			
	4. รถบรรทุกน้ำ1.....	√			
	5. Hydraulic Brecker	√			
	6. Wheel Loader	√			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักร / อุปกรณ์โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
 ของบริษัท สหศิลาพัฒนา จำกัด
 ประจำเดือน มิถุนายน ปี 2566

ว/ด/ป	รายการเครื่องมือ/อุปกรณ์	ผลการตรวจสอบ		การแก้ไข	ผู้ตรวจสอบ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน (ไปรตระบุ)		
	1. รถเจาะไฮดรอลิก1.....	√			
	2. รถตักแบ็คโฮ..... 2.....	√			
	3. รถบรรทุกสิบล้อ5.....	√			
	4. รถบรรทุกน้ำ1.....	√			
	5. Hydraulic Brecker	√			
	6. Wheel Loader	√			

หมายเหตุ กำหนดให้ทำการตรวจสอบเครื่องจักร / อุปกรณ์เดือนละ 1 ครั้ง



เอกสารแนบ 11

เอกสารบันทึกการตรวจแบบการเจาะระเบิด

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด
ประธานบัตรที่ 33336/16066
ประจำวันที่ 23/2/26

แบบบันทึกข้อมูลเจาะระเบิด

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	
2.วันที่ทำการระเบิด	23/2/26
3.เวลาเจาะระเบิด	8.00 - 18.45
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	ผลิตหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	
6.แอมโมเนียมไนเตรท : นํ้ามันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	22% 1.35 : 1.6 (กท.)
7.วัตถุระเบิดทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด : กิโลกรัม	499.1 กท.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	18 รู
9.จำนวนแอมโมเนียมไนเตรทที่ใช้ในการระเบิด : เบอร์	4.5
10.จำนวนรูเจาะระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อพื้นที่ 1 เบอร์ : รู	3 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อรูเจาะ : กิโลกรัม / จังหวะถ่วง	74.85 กท. / จังหวะถ่วง
12.ระยะการอัดระเบิด (Charge) : เมตร	6.0 ม.
13.ความสูงของหน้าดิน (Bench Height) : เมตร	8.0 ม.
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าดิน (Burden) : เมตร	8.7 ม.
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing) : เมตร	3.0 ม.
16.ระยะการเปิดปากรูระเบิด (Stemming Distance) : เมตร	2.9 ม.
17.วัสดุที่ใช้ปิดปากรูระเบิด (Stemming Material)	ดินเหนียว
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter) : นิ้ว	13.0 นิ้ว
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth) : เมตร	8.5 ม.
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling) : องศา	85 องศา
21.ทิศทางของการเจาะรูระเบิด (หน้าระเบิดหินไปในทิศทางใด)	ทิศตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ ทิศทางลม	อากาศโปร่ง
23.ผลการระเบิด	สมบูรณ์
24.ปัญหาที่พบ	
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	

ผู้บันทึกข้อมูล _____ ตำแหน่ง _____
ผู้ตรวจสอบ _____ ตำแหน่ง _____

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของ บริษัท สหสิลาเพิ่มพูล จำกัด
ประธานบัตรที่ 33336/16066
ประจำวันที่ 24/2/26

แบบบันทึกข้อมูลเจาะระเบิด

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	
2.วันที่ทำการระเบิด	24/2/26
3.เวลาเจาะระเบิด	8.00 - 15.00
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	ผลิตหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	
6.แอมโมเนียมไนเตรท : นํ้ามันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	22% 1.35 : 1.6 กท.
7.วัตถุระเบิดทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด : กิโลกรัม	499 กท.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	20 รู
9.จำนวนแอมโมเนียมไนเตรทที่ใช้ในการระเบิด : เบอร์	4.5
10.จำนวนรูเจาะระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดต่อพื้นที่ 1 เบอร์ : รู	4 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อรูเจาะ : กิโลกรัม / จังหวะถ่วง	99.8 กท. / จังหวะถ่วง
12.ระยะการอัดระเบิด (Charge) : เมตร	6.0 ม.
13.ความสูงของหน้าดิน (Bench Height) : เมตร	8.0 ม.
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าดิน (Burden) : เมตร	2.7 ม.
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing) : เมตร	3.0 ม.
16.ระยะการเปิดปากรูระเบิด (Stemming Distance) : เมตร	2.7 ม.
17.วัสดุที่ใช้ปิดปากรูระเบิด (Stemming Material)	ดินเหนียว
18.เส้นผ่านศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter) : นิ้ว	13.0 นิ้ว
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth) : เมตร	8.5 ม.
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling) : องศา	85 องศา
21.ทิศทางของการเจาะรูระเบิด (หน้าระเบิดหินไปในทิศทางใด)	ทิศตะวันตก
22.สภาพอากาศ/ ทิศทางลม	อากาศโปร่ง/ มีเมฆ
23.ผลการระเบิด	สมบูรณ์
24.ปัญหาที่พบ	
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งต่อไป	

ผู้บันทึกข้อมูล _____ ตำแหน่ง _____
ผู้ตรวจสอบ _____ ตำแหน่ง _____

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท สหสิริภัณฑ์ จำกัด
 ประทานบัตรที่ 33336/16066
 ประจําวันที่ 05/4/66

แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	
2.วันที่ทำการระเบิด	25/4/66
3.เวลาเจาะระเบิด	8.30 - 16.00
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	ขุดหินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	
6.แอมโมเนียมไนเตรท : นํ้ามันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	25 : 1.5 : 1 กก.
7.วัตถุระเบิดทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด : กิโลกรัม	546 กก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	21 ร.
9.จำนวนแอมโมเนียมไนเตรทที่ใช้ในการระเบิด : เบอร์	เบอร์ 6, 8, 9, 10
10.จำนวนรูเจาะระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดคือกี่ 1 เบอร์ : รู	5 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวะถ่วง : กิโลกรัม / จังหวะถ่วง	130 กก. / จังหวะถ่วง
12.ระยะการอัดระเบิด (Charge) : เมตร	2.0 ม.
13.ความสูงของหน้าดิน (Bench Height) : เมตร	6.0 ม.
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าดิน (Burdan) : เมตร	2.5 ม.
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing) : เมตร	2.0 ม.
16.ระยะการเปิดปากรูระเบิด (Stemming Distance) : เมตร	3.0 ม.
17.วัสดุที่ใช้ปิดปากรูระเบิด (Stemming Material)	ดินเหนียว
18.เส้นผ่าศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter) : นิ้ว	3.0 นิ้ว
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth) : เมตร	6.5 เมตร
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling) : องศา	90 องศา
21.ทิศทางของการเจาะรูระเบิด (หน้าระเบิดหันไปในทิศทางใด)	ทิศตะวันตก
22.สภาพอากาศ / ทิศทางลม	อากาศโปร่ง
23.ผลการระเบิด	ดี
24.ปัญหาที่พบ	
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งนี้คือไป	

ผู้บันทึกข้อมูล _____ ตำแหน่ง _____
ผู้ตรวจสอบ _____ ตำแหน่ง _____

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท สหสิริภัณฑ์ จำกัด
 ประทานบัตรที่ 33336/16066
 ประจําวันที่ 20/3/66

แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	
2.วันที่ทำการระเบิด	20/3/66
3.เวลาเจาะระเบิด	8.00 - 14.00 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	ขุดหินเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	
6.แอมโมเนียมไนเตรท : นํ้ามันดีเซลโดยน้ำหนัก : Dynamite	25 : 1.5 : 1.6 กก.
7.วัตถุระเบิดทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด : กิโลกรัม	324.35 กก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	13 รู
9.จำนวนแอมโมเนียมไนเตรทที่ใช้ในการระเบิด : เบอร์	เบอร์ 1, 2, 3, 5, 9
10.จำนวนรูเจาะระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดคือกี่ 1 เบอร์ : รู	2 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวะถ่วง : กิโลกรัม / จังหวะถ่วง	49.9 กก. / จังหวะถ่วง
12.ระยะการอัดระเบิด (Charge) : เมตร	6.0 ม.
13.ความสูงของหน้าดิน (Bench Height) : เมตร	8.0 ม.
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าดิน (Burdan) : เมตร	2.5 ม.
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing) : เมตร	3.0 ม.
16.ระยะการเปิดปากรูระเบิด (Stemming Distance) : เมตร	2.7 ม.
17.วัสดุที่ใช้ปิดปากรูระเบิด (Stemming Material)	ดินเหนียว
18.เส้นผ่าศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter) : นิ้ว	3.0 นิ้ว
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth) : เมตร	8.5 ม.
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling) : องศา	85 องศา
21.ทิศทางของการเจาะรูระเบิด (หน้าระเบิดหันไปในทิศทางใด)	ทิศตะวันตก
22.สภาพอากาศ / ทิศทางลม	อากาศโปร่ง, ลมพัดไปทางทิศใต้
23.ผลการระเบิด	ดี
24.ปัญหาที่พบ	
25.ข้อควรระวังในการระเบิดในครั้งนี้คือไป	

ผู้บันทึกข้อมูล _____ ตำแหน่ง _____
ผู้ตรวจสอบ _____ ตำแหน่ง _____

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท สหสิลาเพิ่มพูลจำกัด
 ประทานบัตรที่ 33336/16066
 ประจำวันที่ 8.6.66.....

แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	
2.วันที่ทำการระเบิด	
3.เวลาเจาะระเบิด	9.00 - 16.30 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	ผลิตหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	1
6.แอมโมเนียมไนเตรท : นามันขีดโดยน้ำหนัก : Dynamite	25.1.4.08
7.วัตถุระเบิดทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด : กิโลกรัม	206.4 กก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	16 รู
9.จำนวนแอมโมเนียมไนเตรทที่ใช้ในการระเบิด : เบอร์	8.0 ร 1, 3, 5
10.จำนวนรูเจาะระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดคือกี่ 1 เบอร์ : รู	6 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อห้องว่าง : กิโลกรัม / จังหวัด	75 กก./จังหวัด
12.ระยะการอัดระเบิด (Charge): เมตร	3.25 เมตร
13.ความสูงของหน้าผา (Bench Height): เมตร	6
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา (Burdan): เมตร	2.5
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing): เมตร	2.3
16.ระยะการเปิดปากรูระเบิด (Stemming Distance): เมตร	2.95
17.วัสดุที่ใช้ปิดปากรูระเบิด (Stemming Material)	ดินเหนียว
18.เส้นผ่าศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter): นิ้ว	1.3 นิ้ว
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth): เมตร	6 ม.
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling): องศา	85-90 องศา
21.ทิศทางของการเจาะระเบิด (หน้าระเบิดหันไปในทิศทางใด)	ทิศใต้
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	อากาศโปร่ง / ลมตะวันออกเฉียงใต้
23.ผลการระเบิด	ดีเยี่ยม
24.ปัญหาที่พบ	
25.ข้อความแจ้งในการระเบิดในครั้งนี้คือไป	

ผู้บันทึกข้อมูล _____ ตำแหน่ง _____
ผู้ตรวจสอบ _____ ตำแหน่ง _____

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท สหสิลาเพิ่มพูลจำกัด
 ประทานบัตรที่ 33336/16066
 ประจำวันที่ 8.5.66.....

แบบบันทึกข้อมูลการเจาะระเบิด

รายการ	รายละเอียดการเจาะระเบิด
1.บริเวณที่เจาะระเบิด	
2.วันที่ทำการระเบิด	8.5.66
3.เวลาเจาะระเบิด	8.15 - 15.40 น.
4.วัตถุประสงค์ของการระเบิด	ผลิตหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
5.ชนิดของวัตถุระเบิด (หากไม่ใช่ ANFO)	1
6.แอมโมเนียมไนเตรท : นามันขีดโดยน้ำหนัก : Dynamite	25.1.5.1 กก.
7.วัตถุระเบิดทั้งหมดที่ใช้ในการระเบิด : กิโลกรัม	242 กก.
8.จำนวนรูเจาะทั้งหมด	15 รู
9.จำนวนแอมโมเนียมไนเตรทที่ใช้ในการระเบิด : เบอร์	8.0 ร 1, 2, 4
10.จำนวนรูเจาะระเบิดที่ระเบิดพร้อมกันสูงสุดคือกี่ 1 เบอร์ : รู	5 รู
11.ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดต่อห้องว่าง : กิโลกรัม / จังหวัด	90.9 กก./จังหวัด
12.ระยะการอัดระเบิด (Charge): เมตร	5.0
13.ความสูงของหน้าผา (Bench Height): เมตร	8.0
14.ระยะระหว่างรูระเบิดถึงหน้าผา (Burdan): เมตร	9.0
15.ระยะระหว่างรูระเบิด (Spacing): เมตร	9.0
16.ระยะการเปิดปากรูระเบิด (Stemming Distance): เมตร	3.0
17.วัสดุที่ใช้ปิดปากรูระเบิด (Stemming Material)	ดินเหนียว
18.เส้นผ่าศูนย์กลางของรูเจาะ (Hole Diameter): นิ้ว	1.3 นิ้ว
19.ความลึกของรูเจาะ (Hole Depth): เมตร	9.0 ม.
20.มุมเอียงของรูระเบิด (Angle Drilling): องศา	85 องศา
21.ทิศทางของการเจาะระเบิด (หน้าระเบิดหันไปในทิศทางใด)	ทิศใต้
22.สภาพอากาศ/ทิศทางลม	อากาศโปร่ง / ลมตะวันออกเฉียงใต้
23.ผลการระเบิด	ดีเยี่ยม
24.ปัญหาที่พบ	
25.ข้อความแจ้งในการระเบิดในครั้งนี้คือไป	

ผู้บันทึกข้อมูล _____ ตำแหน่ง _____
ผู้ตรวจสอบ _____ ตำแหน่ง _____

เอกสารแนบ 12

ข้อมูลสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชน

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)



ชื่อหน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

ช่วงวันที่ 2023-07-01 - 2023-07-31

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	4
2	C00-C97/D00-D48	เนื้องอก(รวมมะเร็ง)	0
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	44
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	7
6	G00-G99	โรกระบบประสาท	0
7	H00-H59	โรคตาส่วนประกอบของตา	3
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	0
9	I00-I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด	47
10	J00-J99	โรกระบบหายใจ	23
11	K00-K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	12
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	14
13	M00-M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	58
14	N00-N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	1
15	O00-O99(O80-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ - 7 วันหลังคลอด	0
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0
18	R00-R99	อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบ ได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่น ได้	76
19	X(40-49,60-69,85-90),Y10-19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0
20	V01-V99/Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย	0
		รวม	289

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)



ชื่อหน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะอม

ช่วงวันที่ 2023-08-01 - 2023-08-31

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	3
2	C00-C97/D00-D48	เนื้องอก(รวมมะเร็ง)	0
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ ไกลไกร และเมตาบอลิซึม	36
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	7
6	G00-G99	โรคระบบประสาท	1
7	H00-H59	โรคตาส่วนประกอบของตา	6
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	0
9	I00-I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด	60
10	J00-J99	โรคระบบหายใจ	28
11	K00-K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	11
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	13
13	M00-M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	47
14	N00-N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	1
15	O00-O99(O80-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์ 22 สัปดาห์	0
		- 7 วันหลังคลอด	
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและ ไทรโมโซมผิดปกติ	0
18	R00-R99	อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและ	75
		ทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	
19	X(40-49,60-69,85-90),Y10-19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0
20	V01-V99/Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย	2
		รวม	290

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)



ชื่อหน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

ช่วงวันที่ 2023-09-01 - 2023-09-30

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	6
2	C00-C97/D00-D48	เนื้องอก(รวมมะเร็ง)	0
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	39
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	8
6	G00-G99	โรกระบบประสาท	0
7	H00-H59	โรคตาส่วนประกอบของตา	2
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	0
9	I00-I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด	39
10	J00-J99	โรกระบบหายใจ	52
11	K00-K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	35
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	14
13	M00-M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	50
14	N00-N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	0
15	O00-O99(O80-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ - 7 วันหลังคลอด	0
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0
18	R00-R99	อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	66
19	X(40-49,60-69,85-90),Y10-19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0
20	V01-V99/Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย	2
		รวม	313

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)



ชื่อหน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชัยขอม

ช่วงวันที่ 2023-10-01 - 2023-10-31

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	8
2	C00-C97/D00-D48	เนื้องอก(รวมมะเร็ง)	0
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับคอัมไรท์อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	37
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	2
6	G00-G99	โรกระบบประสาท	0
7	H00-H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	6
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	0
9	I00-I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด	48
10	J00-J99	โรกระบบหายใจ	25
11	K00-K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	13
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	9
13	M00-M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวม โครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	31
14	N00-N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	1
15	O00-O99(O80-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ - 7 วันหลังคลอด	0
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0
18	R00-R99	อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	74
19	X(40-49,60-69,85-90),Y10-19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0
20	V01-V99/Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย	4
		รวม	258

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)



ชื่อหน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชะอม

ช่วงวันที่ 2023-11-01 - 2023-11-30

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	8
2	C00-C97/D00-D48	เนื้องอก(รวมมะเร็ง)	0
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	83
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	3
6	G00-G99	โรกระบบประสาท	0
7	H00-H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	4
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	0
9	I00-I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด	55
10	J00-J99	โรกระบบหายใจ	25
11	K00-K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	14
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	13
13	M00-M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	49
14	N00-N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	0
15	O00-O99(O80-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ - 7 วันหลังคลอด	0
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0
18	R00-R99	อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	82
19	X(40-49,60-69,85-90),Y10-19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0
20	V01-V99/Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย	2
		รวม	338

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)



ชื่อหน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับชะอม

ช่วงวันที่ 2023-12-01 - 2023-12-08

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	3
2	C00-C97/D00-D48	เนื้องอก(รวมมะเร็ง)	0
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	41
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	0
6	G00-G99	โรกระบบประสาท	0
7	H00-H59	โรคตาารวมส่วนประกอบของตา	0
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	0
9	I00-I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด	35
10	J00-J99	โรกระบบหายใจ	7
11	K00-K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	5
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	3
13	M00-M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	12
14	N00-N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	0
15	O00-O99(O80-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ - 7 วันหลังคลอด	0
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0
18	R00-R99	อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	16
19	X(40-49,60-69,85-90),Y10-19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0
20	V01-V99/Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย	0
		รวม	122

เอกสารแบบ 13
รายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

สรุปการเกิดอุบัติเหตุ ประจำปี 2566

บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด

เดือน	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	รวม	ผู้บันทึก / วันที่
มกราคม	0	0	0	0	0	0	31/1/66
กุมภาพันธ์	0	0	0	0	0	0	28/2/66
มีนาคม	0	0	0	0	0	0	31/3/66
เมษายน	0	0	0	0	0	0	30/4/66
พฤษภาคม	0	0	0	0	0	0	31/5/66
มิถุนายน	0	0	0	0	0	0	30/6/66
กรกฎาคม							
สิงหาคม							
กันยายน							
ตุลาคม							
พฤศจิกายน							
ธันวาคม							
รวม							

268 หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18240

Tel : 036 347 096 -8 Fax. : 036 347 445

เอกสารแบบ 14
เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : สำนักงานโครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP 01, PM10-01
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/12/2566
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 22/12/2566
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 699442 E, 1626208 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 25-26/12/2566
วันเดือนปีที่รายงานผล : 26/12/2566
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 28/08/2567
รหัสลูกค้า : JM-040-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	22-23/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.324	0.330
	23-24/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.326	
	24-25/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.322	
PM10	22-23/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.118	0.120
	23-24/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.119	
	24-25/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.115	

หมายเหตุ :¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Manager

DO NOT CARRY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY 14/1



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านซับชะอม
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP 04, PM10-04
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/12/2566
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันที่ตรวจรับรอง : 22/12/2566
ตำแหน่งที่กัก : UTM 47 P 698684 E, 1625755 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 25-26/12/2566
วันเดือนปีที่รายงานผล : 26/12/2566
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : G25A
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 28/08/2567
รหัสลูกค้า : JM-040-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	22-23/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.138	0.330
	23-24/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.301	
	24-25/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.325	
PM10	22-23/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.069	0.120
	23-24/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.117	
	24-25/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.118	

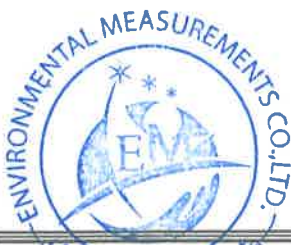
หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Manager



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ที่อยู่ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล
จุดเก็บตัวอย่าง : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ที่ 1
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : TSP-03, PM10-03
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/12/2566
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 25-26/12/2566
ประเภทตัวอย่าง : อากาศ
วันเดือนปีที่รายงานผล : 26/12/2566
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : High Volume
วันเดือนปีที่ตรวจสอบเทียบ : G25A
วันที่ตรวจรับรอง : 22/12/2566
วันหมดอายุการสอบเทียบ : 28/08/2567
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 700244 E, 1625916 N
รหัสลูกค้า : JM-040-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
TSP	22-23/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.247	0.330
	23-24/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.274	
	24-25/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m ³	0.324	
PM10	22-23/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.108	0.120
	23-24/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.111	
	24-25/12/2566	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m ³	0.119	

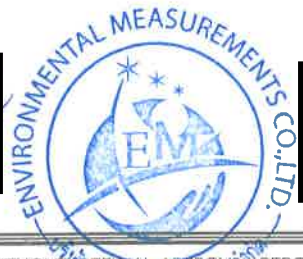
หมายเหตุ : ¹⁾ ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Analyst



Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY. 14/3



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรามโทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
 ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
 จุดเก็บตัวอย่าง : สำนักงานโครงการ
 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229
 วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/12/2566
 ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม
 ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0699442 E, 1626208 N
 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03/01/2567
 วันเดือนปีที่รายงานผล : 03/01/2567
 รหัสลูกค้า : JM-040-00

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	22 - 23 ธันวาคม 2566		23 - 24 ธันวาคม 2566		24 - 25 ธันวาคม 2566	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
11:00-12:00 น.	1.2	E	1.3	NNW	1.3	NE
12:00-13:00 น.	1.2	SE	1.2	E	1.5	NE
13:00-14:00 น.	1.3	NNE	1.9	ENE	0.7	ENE
14:00-15:00 น.	0.8	ENE	N/A	N/A	1.8	ENE
15:00-16:00 น.	1.8	ENE	1.7	E	1.0	NE
16:00-17:00 น.	1.2	ENE	1.4	ESE	0.5	NNE
17:00-18:00 น.	N/A	N/A	0.6	ESE	0.7	NE
18:00-19:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.7	NE
19:00-20:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	ENE
20:00-21:00 น.	N/A	N/A	0.8	NE	N/A	N/A
21:00-22:00 น.	N/A	N/A	0.6	E	N/A	N/A
22:00-23:00 น.	N/A	N/A	1.1	SSE	0.5	E
23:00-00:00 น.	0.7	ENE	0.5	SSW	N/A	N/A
00:00-01:00 น.	1.2	NE	N/A	N/A	N/A	N/A
01:00-02:00 น.	0.5	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
02:00-03:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03:00-04:00 น.	0.5	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
04:00-05:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05:00-06:00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	NE
06:00-07:00 น.	0.5	E	N/A	N/A	0.9	NE
07:00-08:00 น.	0.5	E	0.5	NE	0.7	NE
08:00-09:00 น.	0.6	NNE	0.7	NNE	0.8	NE
09:00-10:00 น.	0.6	NNE	0.9	NNE	1.1	NE
10:00-11:00 น.	0.7	E	1.2	NNE	1.3	NE
Wind Rose						

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calms) มีค่าต่ำกว่า 0.5 m/s

Anuwat P.

(Mr. Anuwat Radarong)

Field Environmental Scientist Leader



Miss Thanutruenan Tongbang

(Miss Thanutruenan Tongbang)

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY 14/4



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
 ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
 จุดเก็บตัวอย่าง : สำนักงานโครงการ
 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Symphonie S/N: 309013229
 วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/12/2566
 ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม
 ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0699442 E, 1626208 N
 วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03/01/2567
 วันเดือนปีที่รายงานผล : 03/01/2567
 รหัสลูกค้า : JM-040-00

Directions	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total (%)
	0.50 - 1.00 m/s	1.00 - 2.00 m/s	2.00 - 3.00 m/s	3.00 - 4.00 m/s	4.00 - 5.00 m/s	>= 5.00 m/s	
N	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNE	6.9444	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	9.7222
NE	11.1111	8.3333	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	19.4444
ENE	6.9444	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	12.5000
E	8.3333	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	12.5000
ESE	1.3889	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
SE	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SSE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
S	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SSW	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WSW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sub-Total	36.1111	26.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	62.5000
Calms	37.5000						
Wind Rose							

ข้อสรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.50 – 1.00 เมตรต่อวินาที

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY 14/5

F-QP-LA-017-01, Rev.00, August 13,2019

Page 2/2



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิซทาว์น ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ที่ : ประทานบัตรที่ 33336/16066 จ.สระบุรี
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Smoke Opacity Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : -
ประเภทตัวอย่าง : ความทึบแสง

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : -

วันเดือนปีที่รายงานผล : 25/07/2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ระบบ ควบคุม ฝุ่นละออง	ค่าความทึบแสง (%)										ค่าเฉลี่ย (%)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
บริเวณปากไม่	สเปรย์น้ำ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20
บริเวณสายพานลำเลียง	สเปรย์น้ำ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20
บริเวณปลายสายพาน	สเปรย์น้ำ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20
บริเวณตะแกรงคัดขนาด	สเปรย์น้ำ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20

ค่ามาตรฐาน : ^{1/}มาตรฐานควบคุมคุณภาพการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2539

: * ไม่มีการไม่หิน เนื่องจากหยุดไม่หินชั่วคราว

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิชาทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางมอญ) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
สถานที่อยู่ : ประทานบัตรที่ 33336/16066 จ.สระบุรี
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : Smoke Opacity Meter
ประเภทตัวอย่าง : ควันหินปูน
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ :
วันเดือนปีที่รายงานผล : 24/10/2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ระบบควบคุมฝุ่นละออง	ค่าความทึบแสง (%)										ค่าเฉลี่ย (%)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (%)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
บริเวณปากไม่	สเปรย์น้ำ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20
บริเวณสายพานลำเลียง	สเปรย์น้ำ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20
บริเวณปลายสายพาน	สเปรย์น้ำ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20
บริเวณตะแกรงคัดขนาด	สเปรย์น้ำ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	20

ค่ามาตรฐาน : ^{1/}มาตรฐานควบคุมคุณภาพการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม่ บด หรือย่อยหิน ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2539

: * ไม่มีการไม่หิน เนื่องจากหุ้ดไม่หินชั่วคราว

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066
ของ บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : สำนักงานโครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/12/2566
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 308 S/N: 570177
วันที่ตรวจรับรอง : 22/12/2566
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0699451 E, 1627341 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 03/01/2567
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL. BP. 76/0866
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-040-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	22 - 23 ธันวาคม 2566		23 - 24 ธันวาคม 2566		24 - 25 ธันวาคม 2566	
	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}	L _{eq 1 hr.}	L _{max}
12:00-13:00 น.	69.3	93.6	67.6	83.0	69.2	95.4
13:00-14:00 น.	69.2	85.5	68.3	85.4	69.8	93.3
14:00-15:00 น.	68.4	85.8	69.8	91.5	69.3	87.1
15:00-16:00 น.	69.4	99.1	69.0	97.3	69.1	91.6
16:00-17:00 น.	69.8	89.7	69.6	89.5	68.9	94.7
17:00-18:00 น.	69.6	89.0	68.7	91.7	69.5	86.7
18:00-19:00 น.	69.7	88.5	66.9	88.4	67.6	86.2
19:00-20:00 น.	66.4	84.0	66.9	84.2	66.6	86.6
20:00-21:00 น.	65.4	87.8	66.1	99.6	64.8	84.3
21:00-22:00 น.	64.4	83.8	62.7	83.0	63.0	83.0
22:00-23:00 น.	62.8	84.0	63.2	81.3	63.5	83.1
23:00-00:00 น.	62.1	80.2	61.1	80.4	61.4	82.1
00:00-01:00 น.	61.9	83.0	60.7	82.2	60.7	78.9
01:00-02:00 น.	60.6	78.2	59.9	80.3	59.9	80.6
02:00-03:00 น.	59.8	78.6	60.1	88.2	60.1	79.8
03:00-04:00 น.	62.2	85.3	60.5	83.4	61.2	79.1
04:00-05:00 น.	64.7	85.6	62.4	87.3	63.2	83.2
05:00-06:00 น.	66.9	86.6	68.0	92.0	67.7	90.3
06:00-07:00 น.	72.0	99.9	71.0	89.7	70.2	86.8
07:00-08:00 น.	70.5	96.5	72.8	83.9	72.7	93.1
08:00-09:00 น.	71.7	87.7	72.5	95.7	71.4	96.1
09:00-10:00 น.	69.1	88.4	70.6	94.7	70.3	90.7
10:00-11:00 น.	69.0	84.6	69.5	88.9	70.5	90.2
11:00-12:00 น.	68.8	87.8	69.5	88.3	69.9	89.7
L _{eq 24 hrs.}	68.0		68.1		68.2	
L _{dn}	72.7		72.3		72.2	
L _{max}	99.9		99.6		96.1	
Std. L _{eq 24 hrs.} Std. L _{max}	70.0 dBA ^{1/} 115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ^{1/} มาตราฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY. 14/8



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรามโทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066
ของ บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอมะนิลพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านซับชะอม
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/12/2566
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : BSWA 309 S/N: 570138
วันที่ตรวจรับรอง : 22/12/2566
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0698700 E, 1625779 N

วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 03/01/2567
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL. BP. 76/0866
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-040-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	22 - 23 ธันวาคม 2566		23 - 24 ธันวาคม 2566		24 - 25 ธันวาคม 2566	
	L _{eq} 1 hr.	L _{max}	L _{eq} 1 hr.	L _{max}	L _{eq} 1 hr.	L _{max}
13:00-14:00 น.	53.5	89.0	53.7	76.0	51.1	68.5
14:00-15:00 น.	51.7	68.4	59.4	93.9	50.7	73.4
15:00-16:00 น.	54.9	75.9	52.5	62.8	50.7	72.4
16:00-17:00 น.	55.4	77.5	53.8	72.9	51.9	74.7
17:00-18:00 น.	55.1	73.0	55.0	76.8	56.9	75.3
18:00-19:00 น.	55.9	73.4	54.8	73.6	55.3	75.6
19:00-20:00 น.	55.0	74.7	52.3	71.9	55.2	73.5
20:00-21:00 น.	52.8	71.3	51.9	71.0	52.2	75.5
21:00-22:00 น.	51.1	70.9	52.9	77.9	50.3	58.2
22:00-23:00 น.	53.8	91.5	52.6	65.6	49.8	71.4
23:00-00:00 น.	57.7	94.0	52.6	81.8	50.8	70.6
00:00-01:00 น.	50.4	71.6	51.9	75.6	50.5	65.9
01:00-02:00 น.	49.9	64.7	56.9	93.6	49.1	60.6
02:00-03:00 น.	48.1	66.3	49.2	69.5	49.5	57.8
03:00-04:00 น.	50.1	63.6	48.5	63.6	47.7	72.0
04:00-05:00 น.	50.4	63.6	52.2	68.9	51.4	70.3
05:00-06:00 น.	51.0	63.6	53.6	72.0	51.0	74.4
06:00-07:00 น.	55.0	78.6	55.8	73.9	55.4	75.7
07:00-08:00 น.	54.9	71.7	57.9	75.6	55.7	75.1
08:00-09:00 น.	56.9	72.7	56.3	67.7	53.8	71.8
09:00-10:00 น.	56.9	70.3	55.9	76.3	53.1	71.2
10:00-11:00 น.	60.8	89.9	55.2	84.1	54.3	72.5
11:00-12:00 น.	55.9	85.1	55.6	91.7	55.9	65.7
12:00-13:00 น.	56.5	88.2	54.5	72.0	52.4	68.4
L _{eq} 24 hrs.	54.9		54.7		53.0	
L _{dn}	59.9		60.1		58.0	
L _{max}	94.0		93.9		75.7	
Std. L _{eq} 24 hrs.	70.0 dBA ^{1/}					
Std. L _{max}	115.0 dBA ^{1/}					

หมายเหตุ: ¹ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY 14/9



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรามโทย) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066
ของ บริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ชุมชนเฉลิมพระเกียรติ หมู่ 1
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Sound Level Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22-25/12/2566
ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียง
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ : BSWA 309 S/N: 590113
วันที่ตรวจรับรอง : 22/12/2566
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0700250 E, 1625910 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 03/01/2567
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : CA111
เลขที่เอกสารสอบเทียบ : EEL. BP. 76/0866
ระดับเสียงในการสอบเทียบ : 94.0 dB/1,000 Hz
รหัสลูกค้า : JM-040-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	22 - 23 ธันวาคม 2566		23 - 24 ธันวาคม 2566		24 - 25 ธันวาคม 2566	
	L _{eq} 1 hr.	L _{max}	L _{eq} 1 hr.	L _{max}	L _{eq} 1 hr.	L _{max}
11:30-12:30 น.	66.6	87.1	66.0	83.7	66.8	84.1
12:30-13:30 น.	66.8	84.9	66.5	83.1	66.2	88.0
13:30-14:30 น.	67.2	89.1	66.8	89.6	66.7	91.1
14:30-15:30 น.	67.2	95.4	66.7	86.2	66.2	86.3
15:30-16:30 น.	67.4	89.3	66.8	83.2	67.1	84.9
16:30-17:30 น.	67.1	83.3	66.2	80.8	68.2	94.6
17:30-18:30 น.	67.8	91.2	66.6	88.9	66.7	82.9
18:30-19:30 น.	66.8	95.8	65.5	86.3	64.9	84.9
19:30-20:30 น.	64.8	89.0	64.7	89.7	63.7	84.7
20:30-21:30 น.	63.9	84.0	64.8	89.7	64.1	88.0
21:30-22:30 น.	62.9	80.0	62.1	82.5	62.0	79.3
22:30-23:30 น.	61.9	83.5	63.2	90.8	62.5	82.4
23:30-00:30 น.	61.7	86.8	61.3	82.3	61.5	80.8
00:30-01:30 น.	61.1	86.8	61.8	84.7	60.6	82.7
01:30-02:30 น.	59.3	81.3	60.3	87.6	60.0	81.5
02:30-03:30 น.	59.4	78.6	61.0	85.3	61.2	83.8
03:30-04:30 น.	62.1	85.3	61.0	79.5	62.3	83.4
04:30-05:30 น.	62.0	87.6	63.8	82.8	63.2	84.4
05:30-06:30 น.	63.9	87.0	65.1	85.1	67.2	93.5
06:30-07:30 น.	65.9	94.5	67.4	87.9	67.5	83.1
07:30-08:30 น.	67.0	91.2	67.2	86.3	68.3	87.8
08:30-09:30 น.	66.0	87.0	67.1	85.5	66.9	83.4
09:30-10:30 น.	66.7	87.0	68.7	98.0	67.2	91.7
10:30-11:30 น.	66.5	87.8	67.1	85.8	66.0	95.5
L _{eq} 24 hrs.	65.3		65.5		65.5	
L _{dn}	69.7		70.4		70.6	
L _{max}	95.8		98.0		95.5	
Std. L _{eq} 24 hrs.			70.0 dBA ^{1/}			
Std. L _{max}			115.0 dBA ^{1/}			

หมายเหตุ: ^{1/} มาตราฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY. 14/10



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิชาทวารี ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตก
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/12/2566
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน
ตำแหน่งที่กัก : UTM 47 N 0699149 E, 1625873 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 03/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 03/01/2567
รหัสลูกค้า : JM-040-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	64	23	17
Peak Particle Velocity; mm/sec	0.508	0.254	0.508
Peak Displacement; mm	0.002	0.001	0.005
Air Overpressure	115		
Standard ^{1/}			
Peak Particle Velocity; mm/sec	50.8	28.9	21.4
Peak Displacement; mm	0.20	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand		Model
	Vibroek		V9000

หมายเหตุ :^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0 mm

: ระเบิดเหมืองเวลา 17:00 น.

Field Environmental Scientist Leader

Laboratory Manager

MM-C11

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

น.14/11



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิชาทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อคัดตะกอน (บ.1)
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/12/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 17:30 น.
ลักษณะกายภาพ : สี ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0001
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 699298 E, 1625525 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 26/12/2566-16/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/01/2567
รหัสลูกค้า : JM-040-00

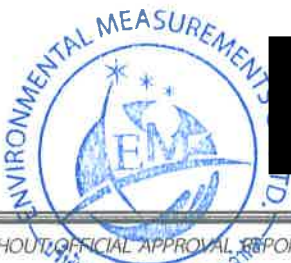
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.7	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	454	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	347	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	16	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<0.3	75	-
Iron ²⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.002	0.039	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย UAE



Analyst



Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY 14/12



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง ปิษทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

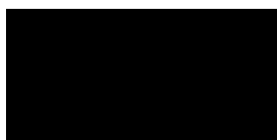
ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อดักตะกอน (บ.2)
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/12/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 15:20 น.
ลักษณะกายภาพ : สี ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0002
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 699478 E, 1625078 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 26/12/2566-16/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/01/2567
รหัสลูกค้า : JM-040-00

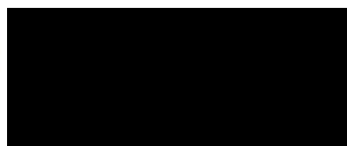
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾
pH	-	Electrometric Method	-	6.7	5-9
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	<2.5	-
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	506	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	309	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	36	-
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<0.3	83	-
Iron ²⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.002	0.072	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: ²⁾ วิเคราะห์โดย UAE



Analyst



Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL. REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY.



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านกลางกรุง ปิชาทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srlnagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลสำนักงานโครงการ
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/12/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10:10 น.
ลักษณะกายภาพ : ใส่ ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0003
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 699421 E, 1626225 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 26/12/2566-16/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 18/01/2567
รหัสลูกค้า : JM-040-00

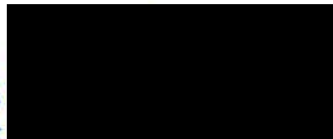
ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	6.7	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	714	<600	1,200
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	<2.5	-	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	422	<300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	0.46	5	20
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<0.03	117	<200	250
Iron (Fe) ²⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.002	0.036	<0.5	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

: ²⁾ วิเคราะห์โดย UAE



Analyst



Laboratory Manager



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Blz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บ่อบาดาลบ้านซับชะอม
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22/12/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13:20 น.
ลักษณะกายภาพ : สี ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
เลขปฏิบัติการ : WW 0007
ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 698558 E, 16925825 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 26/12/2566-16/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 17/01/2567
รหัสลูกค้า : JM-040-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	
					เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
pH	-	Electrometric Method	-	6.7	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/L	Dried at 180 °C	<2.5	736	<600	1,200
Total Suspended Solids (TSS)	mg/L	Dried at 103-105 °C	<2.5	<2.5	-	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method	<1.0	463	<300	500
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	<0.01	0.25	5	20
Sulfate ²⁾	mg/L as SO ₄ ²⁻	Turbidimetric Method	<0.03	97	<200	250
Iron (Fe) ²⁾	mg/L	Phenanthroline Method	<0.002	0.015	<0.5	1.0

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

: ²⁾ วิเคราะห์โดย UAE



Analyst



Laboratory Manager



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรางโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองแร่จุดที่ 1
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 23/12/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09:55 น.
เลขปฏิบัติการ : S 0001
ประเภทตัวอย่าง : ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 699261 E, 1625900 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 25/12-18/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 22/01/2567
รหัสลูกค้า : JM-040-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์ ³⁾	ค่ามาตรฐาน	
					1)	2)
Arsenic (As)	mg/kg	Hydride Generation Method (AAS)	<0.02	1.5	3.9	27

หมายเหตุ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

- 1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม
- 2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1
- ³⁾ วิเคราะห์โดย UAE



Analyst



Laboratory Manager

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY 14/16



บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi SrInagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33336/16066 ของบริษัท สหศิลาเพิ่มพูล จำกัด
ที่อยู่ : ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี
จุดเก็บตัวอย่าง : บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมืองแร่จุดที่ 2
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 23/12/2566
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10:00 น.
เลขปฏิบัติการ : S 002
ประเภทตัวอย่าง : ดิน
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 699234 E, 1625872 N
วันเดือนปีที่วิเคราะห์ : 25/12-18/01/2567
วันเดือนปีที่รายงานผล : 22/01/2567
รหัสลูกค้า : JM-040-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุด ที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์ ³⁾	ค่ามาตรฐาน	
					1)	2)
Arsenic (As)	mg/kg	Hydride Generation Method (AAS)	<0.02	1.7	3.9	27

หมายเหตุ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

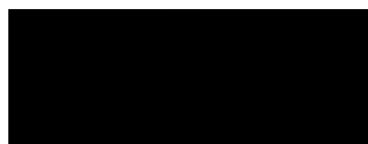
1) ประเภท 1 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

2) ประเภท 2 มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่นนอกเหนือจากประเภทที่ 1

³⁾ วิเคราะห์โดย UAE



Analyst



Laboratory Manager

เอกสารแบบ 15
เอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖๔ ๓ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	pH	Electrometric Method
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
4	Total Suspended Solids	Dried at 103-105

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**.
23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖๔ ๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง ปัตตานี
ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ดอกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ค. ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งหน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dhw.mail.go.th

ผู้อำนวยการวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25 °C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q standard calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [T(a)] °C	Temperature [T(m)] °C	Δp_meter mmHg	Δp_orifice inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q _s] m ³ /min
1	0.704	753.799	24.600	24.010	56.263	1.711	1.304	0.648
2	1.003	753.788	24.730	24.160	61.277	3.447	1.850	0.917
3	1.118	753.731	24.870	24.460	42.341	4.528	2.120	1.048
4	1.166	753.864	24.640	24.370	30.016	5.104	2.252	1.113
5	1.414	753.819	24.290	24.230	30.018	7.548	2.739	1.350

Slope (m): 2.04519
Intercept (b): -0.02363
Correlation coefficient (r): 0.99983
Uncertainty (k=2): 0.010 m³/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [T(a)] °C	Temperature [T(m)] °C	Δp_meter mmHg	Δp_orifice inH ₂ O	γ	Standard Flow [Q _a] m ³ /min
1	0.704	753.799	24.600	24.010	56.263	1.711	0.822	0.653
2	1.003	753.788	24.730	24.160	61.277	3.447	1.167	0.923
3	1.118	753.731	24.870	24.460	42.341	4.528	1.338	1.056
4	1.166	753.864	24.640	24.370	30.016	5.104	1.420	1.120
5	1.414	753.819	24.290	24.230	30.018	7.548	1.726	1.358

Slope (m): 1.28101
Intercept (b): -0.01493
Correlation coefficient (r): 0.99983
Uncertainty (k=2): 0.012 m³/min

End of Certificate of Calibration



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CL-005-65

MEASUREMENT ITEM

MANUFACTURER : Top Load Orifice

MODEL/TYPE : Thermo Scientific

SERIAL NUMBER : G25A

ID NUMBER : 3375

CONDITION AS-RECEIVED : Used Item

CUSTOMER : Environmental Measurements Co., Ltd.
5/45 Baan Klang Krung Bz Town, Sai Sinagarindra 46/1
(Pramote), Nong Bon Sub-District Prawet District, Bangkok
10250

RECEIVED DATE

: 17 Aug 2022

MEASUREMENT DATE

: 28 Aug 2022

ISSUE DATE

: 28 Aug 2022

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C

Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH

Atmospheric Pressure : 1010 ± 10 hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.

Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 57.8 %RH.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:
The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/JMC/W2-6p. The WJ-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:
This certificate provides a traceability of The measurement to recognized of the national standards and to realization of the international system of units (SI) through the VSL (National Metrology Institute of Netherlands) via Certificate number: G221901

Uncertainty of Measurement:
The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

Approved signatory:

Calibration Department Manager





The Result of Calibration

Certification No. 247/22

29 June, 2022

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H2O	Vacuum inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.91	0.09
3.02	-	-	-	3.17	-0.15
5.00	-	-	-	4.98	0.02
7.00	-	-	-	7.14	-0.14
9.02	-	-	-	8.96	0.06
11.01	-	-	-	11.12	-0.11
13.01	-	-	-	13.12	-0.11
15.01	-	-	-	14.93	0.08
17.02	-	-	-	17.22	-0.20
20.02	-	-	-	19.91	0.11

Wind Aloft Plotting Board.

US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrator



Mechanical Engineer



Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 29 June, 2022

Certification No. 247/22

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : 40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00179982 Basic Datalogger : 309011834

Customer : Environmental Measurements Co., Ltd.
5/45 Baan Kiang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nong Bon Sub-District, Prawet District, Bangkok 10250.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1004.6 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

: Standard Velocity at 20 m/sec



Mechanical Engineer





THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0709 MTC No. EEL. BP. 66/0865

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20µPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20µPa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	114.00	0.00	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1000.0	0.0	± 1.5	± 1.0 %

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class I
1/2 inch Brüel&Kjaer 4180	1.23	± 0.50	± 3.0 %

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

Approved by :



Electrical and Electronic Standards Laboratory
Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 31 Aug. 2022

Date of Issue : 1 Sep. 2022

Ref : 2011265081903689001

3 / 3

End of Certificate

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : runpa@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

FM.BLMTC.002 Rev.4



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0709

MTC No. EEL. BP. 66/0865

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

Address : 5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),

NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.

: Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : BSWA TECH

Model : CA111

Serial No. : 550482

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Brüel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D1 22.

7. Condenser Microphone Brüel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942:2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 19 Aug. 2022

Date of Calibration : 31 Aug. 2022

1 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : runpa@tistr.or.th Website:www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

FM.BLMTC.002 Rev.4

MM-C11



CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

2/10-11, 14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-lab.co.th Email: sale@cal-lab.co.th



NSC-TIS-17025
CALIBRATION 6059
CLC



Accredited
ISO/IEC 17025

MM-C11

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : VIBROCK
MODEL / TYPE : V9000
SERIAL NO. : 2350
CLID. NO. : 252101272
JOB CONTROL NO. : 220818083746

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

545 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 18 August 2022

DATE OF ISSUED : 22 August 2022

Report of calibration screening must not be taken in part. Except complete. Without the approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

22 August 2022

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q22083746

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@calibration



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-65/0709

MTC No. EEL. BP. 66/0865

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20µPa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20µPa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Brüel&Kjaer4180	93.99	-0.01	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Brüel&Kjaer4180	1000.0	0.0	± 1.5	± 1.0 %

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Brüel&Kjaer4180	0.68	± 0.50	± 3.0 %

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 31 Aug. 2022

2 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned. Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office

35 Mu. 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpal@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road, Amphoe Muang, Changwat Samutprakarn 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th

FM.BLMTC.002 Rev.4

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point (mm/s)	(frequency)	Mode	STD Reading (mm/s)	DUC Reading (mm/s)	Correction (mm/s)	Uncertainty ± (% of rdg.)
10	160 Hz	peak	10.00	9.88	+0.12	1.1
20	160 Hz		20.00	19.29	+0.71	1.0
40	160 Hz		40.00	38.80	+1.20	1.0
60	160 Hz		60.00	58.36	+1.64	1.0
80	160 Hz		80.00	77.75	+2.25	1.0
100	160 Hz		100.00	97.21	+2.79	1.0

Note: The Scope of Accredited TISI Certificate No. 19C087/0655 Issue 1 Page 57 of 111

This report is valid for the above stated instrument/s only.

End of Certificate

Certificate No. Q22083746

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : VIBROCK
MODEL / TYPE : V9000
SERIAL NO. : 2350
DATE OF CALIBRATION : 19 August 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. WI-305-127 based on ISO 16063-21 as calibration guideline.

The calibration was performed by using Digital Multimeter, High Resolution Programmable Timer/Counter,

Accelerometer and Measuring Amplifier which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
2. High Resolution Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.
3. Accelerometer with Measuring Amplifier, Bruel & Kjaer Model 8305, 2525 S/N. 397018, 2434988.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0112-21, Due Date 26 October 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0001/22, Due Date 22 February 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0009-22, Due Date 22 June 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2.00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

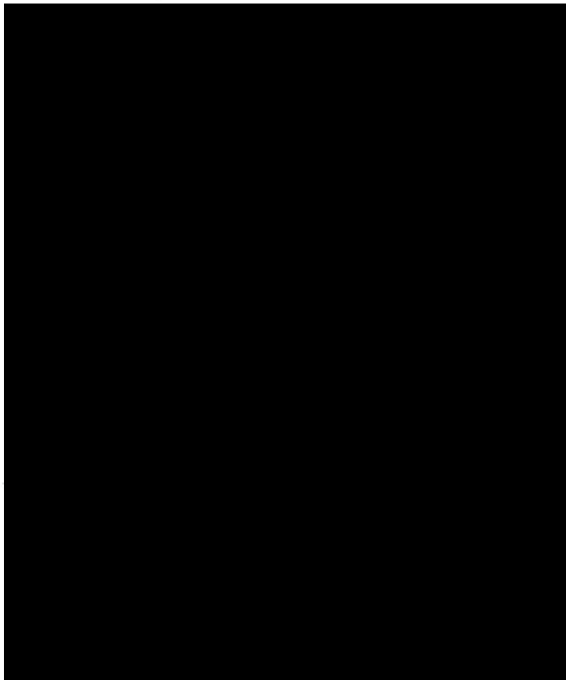
Certificate No. Q22083746

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



@ccalibration



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๗ ๙ ๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๓ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทค จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทค จำกัด เอก จำนวน ๑๔ แผ่น

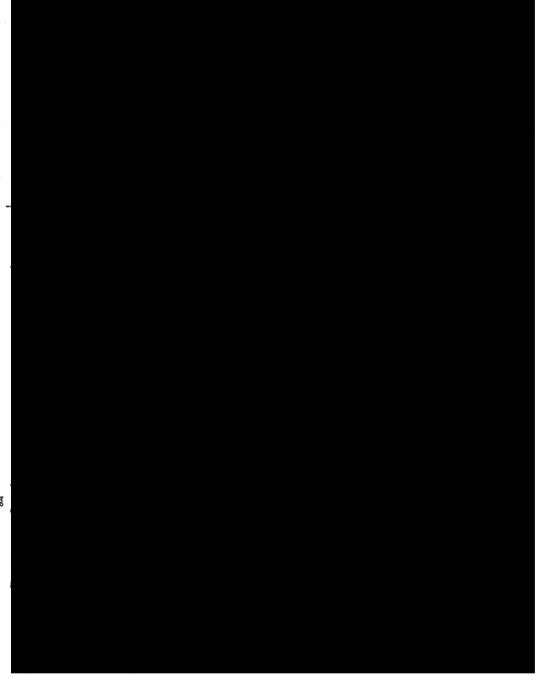
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทค จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามเิน
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทค จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ค. ขอบข่ายสารเคมีที่จะได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๕ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๓๓ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ
รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๔๕ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเื้อนเภสัชโรงพยาบาล
ผู้บริหารงานแผนกนิติกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเื้อนเภสัชโรงพยาบาล

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเภสัชและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๔๕

ที่ ออ ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๗ ๕ ๖

ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 45 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
16	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[3] 2) DPD Colorimetric Method ^[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

29 Hexavalent Chromium...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบเคมี
และจะเป็นผู้ปฏิบัติงาน

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open reflux, Titrimetric Method ^[3] 2) Close reflux, Colorimetric Method ^[3] 3) Close reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

13 Color...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบเคมี
และจะเป็นผู้ปฏิบัติงาน

หน้าใต้ดิน จำนวน 33 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Beryllium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
10	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
11	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
12	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
14	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

15 Dieldrin...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ
และจะเป็นผู้ปฏิบัติงาน

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3] 2) Soxhlet Extraction Method ^[3]
36	pH	Electrometric Method ^[3]
37	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
39	Sulfide	1) Iodometric Method ^[3] 2) Methylene blue Method ^[3]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ^[3]
43	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

หน้าใต้ดิน...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ
และจะเป็นผู้ปฏิบัติงาน

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
32	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
33	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,9] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
24	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
25	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
26	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
27	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
28	pH	Electrometric Method ^[3]
29	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
30	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

31 Silver...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium (VI)	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,10] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,8,10] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,10] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,10]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8]
10	Copper	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]

12 Mercury...

ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ และระเบียบวิธีปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Beryllium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
5	Cadmium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,4,8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,8]
7	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,10] 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,8,10]

3) Digestion...

ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ และระเบียบวิธีปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.11) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.2)
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)
15	pH	Electrometric Method ^(1.7.8)
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.13) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.13)
17	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8)

3) Digestion...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และจะเปิดเผยข้อมูลได้ทันที

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Thallium	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)

ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5.7) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5.8)

2 Arsenic...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ และจะเปิดเผยข้อมูลได้ทันที

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
14	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.13]
15	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
16	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
17	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ และทะเบียนสิ่งปฏิกูล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.9]
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
4	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
5	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
6	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
7	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5.6,7,10] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5.6,8,10]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,10]
9	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[4,15,16]
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
11	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5.7] 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5.8]
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[12]

13 Nickel...

ผู้ดำเนินการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ และทะเบียนสิ่งปฏิกูล

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.



ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแล็บ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2000.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471A, 1994.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.



ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแล็บ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

17. United States...

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๕๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๐

ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 1 รายการ

น้ำได้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

ผู้ชำนาญการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมีและชีวเคมี
และระเบียบวิธีห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ขออยู่/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกสาร ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

๒. หนังสือ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ที่ ๘๗. ๖๔๐๕๗ ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสท์ เทค จำกัดจำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร
เลขทะเบียน ว-๒๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐.๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๔. ให้เพิ่มของข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำได้ดิน จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกสาร ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๕๕๗๐ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการวิจัยและเลือกเก็บตัวอย่างโรงงาน
ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒๕ พ.ค. ๒๕๖๕

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๕๕ ๓๔๑๕

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒, ๔๑๔๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๑๒ ๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทศ เทศ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทศ เทศ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทศ เทศ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๕
สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐.๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทศ เทศ เทศ จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ในน้ำได้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๑๖๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเชื่อมกับมลพิษโรงงาน
ผู้บริหารการทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเชื่อมกับมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๕๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๑ ๐ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทศ เทศ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือ บริษัท เทศ เทศ จำกัด ที่ ผท. ๖๔๐๙๑ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เทศ เทศ เทศ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐.๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน
กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ออกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย



๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๗๑๖๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเชื่อมกับมลพิษโรงงาน
ผู้บริหารการทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเชื่อมกับมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒

๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒

โทรสาร ๐ ๒๕๕๕ ๓๔๕๕

ลำน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑) / ๑๖๖๔๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอสมัครขอรับใบอนุญาตวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี ขอรับใบอนุญาตวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๕๕
สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๐.๓๒ ซอยพระรามที่ ๒ ซอย ๖๓ แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลง
สารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ในนี้ได้นั้น ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลย้อนหลังต่ออายุขึ้นทะเบียนใบอนุญาตวิเคราะห์วิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๓๗๕๖ ลงวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีผ่านเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการจะรับและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่
ปฏิบัติงานการขอรับใบอนุญาต



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนใบอนุญาต

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๐๔๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
15	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
16	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
17	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
18	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and

Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๔๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๔๗ ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๕

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ รายการ

นำติดขึ้น จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
2	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
3	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
4	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
5	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
6	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
7	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
8	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
9	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
10	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
11	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
12	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method
13	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method

14. 1,1,1,2-Tetrachloroethylene...

ขอขายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MM-C11
ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามกิโล เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

: สถานะของห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 20 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 8 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 25 mg/L ถึง 8 000 mg/L	In - house method : TE-24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม



ที่ อว 0303/6434

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสต์ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามกิโล เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0001
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองต้องขอข้อมูลการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 19 เมษายน 2566
หมดอายุ วันที่ : 18 เมษายน 2570
ลงชื่อ

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MM-C11

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สภาพนำไฟฟ้า 100 µS/cm ถึง 5 000 µS/cm	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2510 B
		- ไซยาไนด์ 0.005 mg/L ถึง 0.200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-CN ⁻ C and E
		- ไซยาไนด์ 0.005 mg/L ถึง 0.200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-CN ⁻ E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามด้า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C
		- ความเบี่ยงกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	In - house method : TE-19 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B
		- ความขุ่น 0.50 NTU ถึง 1 000 NTU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MM-C11

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- แมงกานีส 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L - เหล็ก 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L - ปรีท 0.0010 mg/L ถึง 0.0500 mg/L - สารหนู 0.0020 mg/L ถึง 0.0300 mg/L - ซีลีเนียม 0.0005 mg/L ถึง 0.0500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3112 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3114 C, B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- สารลดแรงดึงผิว (คำนวณเป็น LAS) 0.10 mg/L ถึง 30.00 mg/L - ซีลีเนียม 0.10 mg/L ถึง 4.00 mg/L - สังกะสี 0.10 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5540 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2120 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3111 B, 3030 E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MM-C11

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- ปริมาณน้ำมันและไขมัน 3.0 mg/L ถึง 50.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B
		- ไนเตรตในรูปไนโตรเจน 0.05 mg/L ถึง 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NO ₃ E
		- ไนเตรท 0.22 mg/L ถึง 44.3 mg/L	
		- ไนเตรตในรูปไนโตรเจน 0.02 mg/L ถึง 3.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NO ₂ B
		- ไนเตรท 0.07 mg/L ถึง 10.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- Clostridium perfringens Detected or not detected / 100 mL	Standing Committee of Analysts, The Microbiology of Drinking Water, 2021, part 6
		- Pseudomonas aeruginosa Detected or not detected / 100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9213 E
		- ปริมาณน้ำมันและไขมัน 3.0 mg/L ถึง 50.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 D

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

MMF-C11

หมายเลขการรับรองระบบงานที่
สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1 (ต่อ)	น้ำ	- บีโอดี 2.0 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500-O G
		- บีโอดี 2.0 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500-O C
		- จีเอสเฟด 5.00 mg/L ถึง 200 mg/L	In – house Method : TE-34 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-SO ₄ ²⁻ E

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMPC11

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่
สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 20 mg/L ถึง 5 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 25 mg/L ถึง 8 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 25 mg/L ถึง 8 000 mg/L	In - house method : TE-24 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอขยายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่
สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ดิลูตา 0.10 mg/L ถึง 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-SiO ₂ C
		- เหล็ก 0.10 mg/L ถึง 1.50 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Fe B
		- แมงกานีส 0.04 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3500-Mn B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MM-PC11

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- สภาพน้ำไฟฟ้า 100 μ S/cm ถึง 5 000 μ S/cm	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2510 B
		- ไขมันได้ 0.005 mg/L ถึง 0.200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-CN C and E
		- สารลดแรงตึงผิว (คำนวณเป็น LAS) 0.10 mg/L ถึง 30.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5540 C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
หมายเลขการรับรองระบบงานนี้ : ทดสอบ - 0001
สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5220 C
		- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B
		- ความขุ่น 0.50 NTU ถึง 1 000 NTU	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2130 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

MMFC11

หมายเลขการรับรองงบประมาณที่
สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	- แร่ใย 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - แคดเมียม 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - โคโรเนียมทั้งหมด 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - ทองแดง 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - แมงกานีส 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - นิกเกิล 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L - ตะกั่ว 0.02 mg/L ถึง 2.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 3120 B, 3030 F

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMFC11

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงสามก่ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่
สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ปริมาณน้ำมันและไขมัน 3.0 mg/L ถึง 50.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5520 B
		- ไนโตรเจนในรูปไนโตรเจน 0.05 mg/L ถึง 10.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NO ₃ E
		- ไนเตรท 0.22 mg/L ถึง 44.3 mg/L	
		- ไนโตรเจนในรูปไนโตรเจน 0.02 mg/L ถึง 3.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-NO ₂ B
		- ไนเตรท 0.07 mg/L ถึง 10.00 mg/L	

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

MMPC11

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทศ เทศ จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	- ฟลูออไรด์ 0.30 mg/L ถึง 1.40 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F`D
		- ฟลูออไรด์ 0.30 mg/L ถึง 5.00 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-F`C
3	น้ำระวายน้ํา	- <i>Staphylococcus aureus</i> Detected or not detected / 100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9213 B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ
สถานที่ตั้ง

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทศ เทศ จำกัด
: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2
แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150
: ทดสอบ - 0001

หมายเลขการรับรองระบบงานที่

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2 (ต่อ)	น้ำเสีย ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	- ไนโตรเจนในรูป ที่ เค เอ็น 2.0 mg/L ถึง 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-N _{org} B
		- บีโอดี 2.0 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500-O`G
		- บีโอดี 2.0 mg/L ถึง 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 5210 B, part 4500-O`C

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ

: ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

สถานที่ตั้ง

: เลขที่ 30, 32 ซอยพระรามที่ 2 ซอย 63 ถนนพระรามที่ 2

แขวงสามก่า เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150

หมายเลขการรับรองบงงานที่

: ทดสอบ - 0001

สถานะของห้องปฏิบัติการ

: ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัตถุ / ผลิตภัณฑ์ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำสระว่ายนํ้า	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Detected or not detected / 100 mL	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 9213 E

ออกให้ ณ วันที่ : 19 เมษายน 2566

ลงชื่อ :

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 กรกฎาคม 2547

ฉบับที่ 14

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ห้องปฏิบัติการ บริษัท เทสท์ เทค จำกัด ได้รับการรับรองความสามารถในการทดสอบอาหาร
 ดังรายการต่อไปนี้

ลำดับ	ชนิดผลิตภัณฑ์/ตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
1.	- น้ำบริโภค - น้ำดื่ม - น้ำบริโภคภาชนะบรรจุ - ปัสสาวะ • น้ำอุปโภค - น้ำบาดาล - น้ำประปา - น้ำปราศจากไอออน - น้ำอาร์ไอ - น้ำอ่อน - น้ำกลั่น - น้ำเกลือ - น้ำในหม้อน้ำ	1. Total Solid	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 2540 B
		2. Chloride	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 4500-Cl ⁻ B
		3. Total Hardness as CaCO ₃	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 2340 C
		4. Total Plate Count (CFU)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9215 B
		5. Total Bacteria Count (CFU)	
		6. Total Coliform bacteria (MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9221 B
		7. <i>Escherichia coli</i> (Detected or not detected, MPN)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 9221 F
2.	- น้ำบริโภค - น้ำดื่ม	8. Iron 9. Manganese	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd ed., 2017. Part 3111 B

สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

หน้า 1 ของทั้งหมด 1 หน้า

แก้ไขครั้งที่ 00

หมายเลขทะเบียน 1201/54

ให้ใช้ ณ วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565

วันที่แก้ไข 23 กันยายน 2565

ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2569

ตรวจสอบความถูกต้องโดย หัวหน้ากลุ่มรับรองห้อง