

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร



ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๒ ๓ ๙ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๗๑๙๑ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E267/09/2563 ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ต่อมาบริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

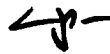
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยให้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

โครงการ...

โครงการเหมืองแร่กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการพิจารณา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖





ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๑ ๒ ๓ ๙ ๒

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กันยายน ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๗๑๙๒ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E267/09/2563 ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๓

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ต้องยึดถือปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ต่อมาบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานฯ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๙ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑๔ ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อย่าง...

อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาต  
ประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ ล้ายะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๙

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-0658-59 โทรสาร 0-2138-0659  
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkaew, Bangplee, Samut Prakan 10540 Tel: 0-2138-3658-59

ที่ E267/09/2563

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 13008 วันที่ 1 ก.ย. 2563  
เวลา 15:59 ผู้รับ 2

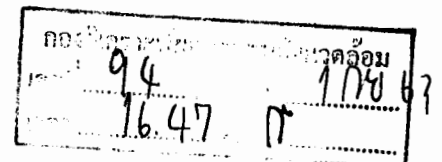
1 กันยายน 2563

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1  
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม  
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์ การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอดำรงวิทยพรบุรี นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 16/2563 เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2563 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนดให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

นายกล้า มณีโชติ

(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



EIA of the project

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

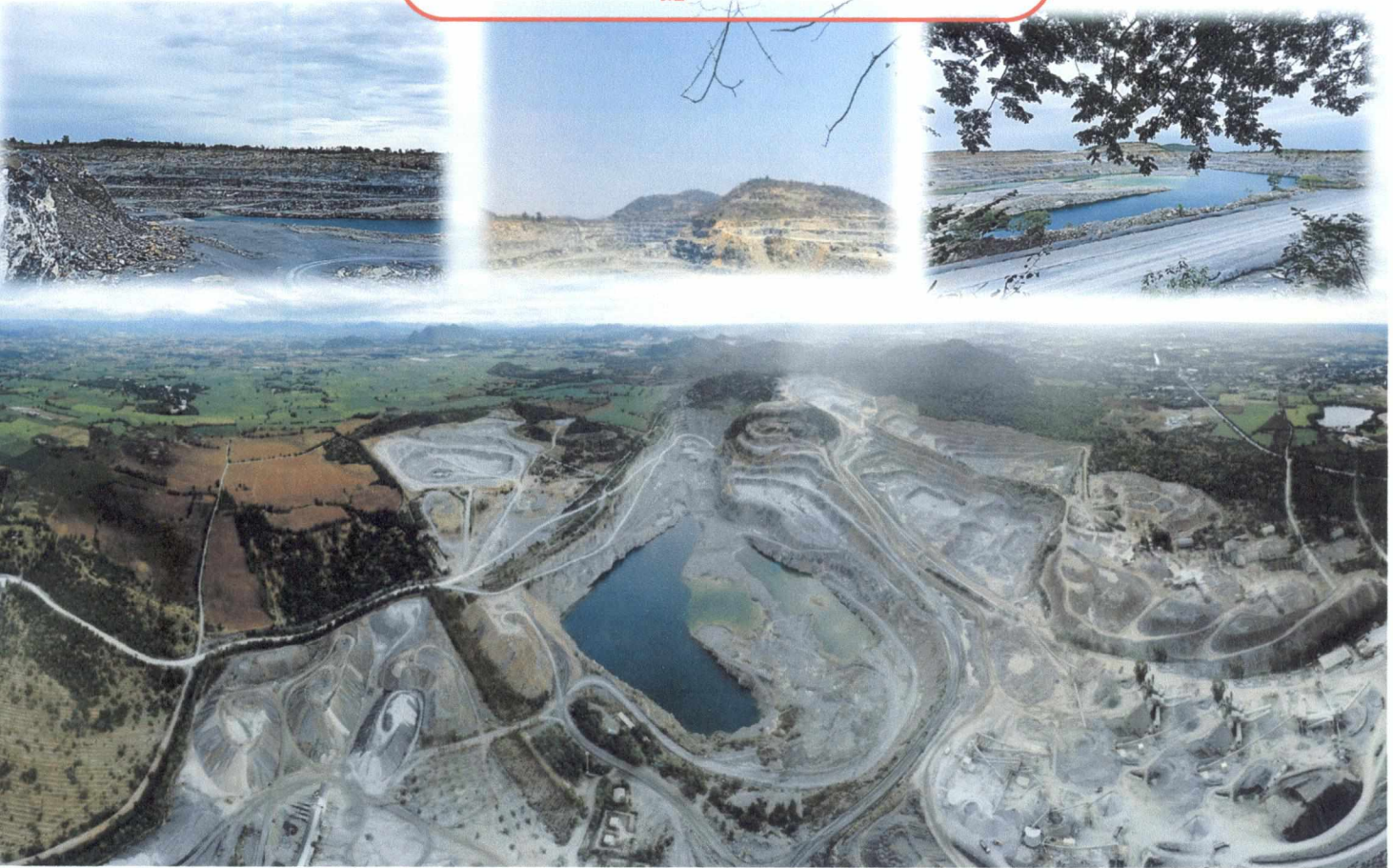
ดำขอประทานบัตรที่ 1/2559

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้ม่าพัน อำเภอวังทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

เลขที่ 22 หมู่ 3 ถนนมาลัยแมน ตำบลวังตะกู อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

**ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัทปฐมพัฒนพาณิชย์การแร่ จำกัด  
22 หมู่3 ถนนมัลลย์แมน ตำบลวังตะก  
อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ปฐมพัฒนพาณิชย์การแร่ จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 22 หมู่ที่ 3 ถนนมัลลย์แมน ตำบลวังตะก อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000 โดยนายระวี อารยวัฒนเวช กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปฐมพัฒนพาณิชย์การแร่ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....  
(นายระวี อารยวัฒนเวช)  
กรรมการผู้จัดการ  
ของบริษัท ปฐมพัฒนพาณิชย์การแร่ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมืองและ สิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขอย่างรวดเร็ว และ ให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน และหมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ - บริเวณสำนักงานโครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมือง แร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนฟื้นฟู พื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย 1) พร้อมทั้ง ให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนสิ้นอายุประทาน บัตร	- ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 1/82

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตรให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 2/82

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เกิดขึ้นต่อครั้งสำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สิน ของผู้ได้รับความเสียหาย ในวงเงินประกันไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท				
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตาม มาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณา รายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจาก เจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความ จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ	-บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	-บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชยกรรมแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชยกรรมแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 3/82



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว เสนอการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนหรือให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาดังนี้</p> <p>5.1 หากเห็นว่าไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบไว้ และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>				

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒนา)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒนา หรือชื่อย่อว่า ปว.



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 4/82

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 หากเห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้นำหน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว	-	-	-	-
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทุนบัตร	-รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 5/82

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	สำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้อง ปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อ เรียกร้องใดๆ				
	7. ให้ผู้ถือประทานบัตร เสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย ให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขอ อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ โครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ และ หมู่ที่ 16 บ้านหนอง พญา	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 6/82



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชยกรรมแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชยกรรมแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จําหน่าย

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO.,LTD.

รับรองจำนวนหน้า 7/82

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้เปิดหน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนด ความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. โดยควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 13)	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพของหน้าเหมืองชั้นบันไดให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	3) ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่โครงการ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จ ก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน ยกเว้น จะดำเนินการขอทำเหมืองต่อในพื้นที่เดิมต่อไป	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์)  
กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด.



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 8/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้องค์กร ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด ทำแผนพัฒนา หน้าเหมืองร่วมกับประทานบัตรแปลงข้างเคียงที่มีแนวเขต ติดต่อกัน 5 แปลง พร้อมทั้งแผนฟื้นฟู ดังเอกสารแนบท้าย 2	- พื้นที่ประทานบัตร แปลงข้างเคียงที่มี แนวเขตติดต่อกัน	- เริ่มวางแผนตั้งแต่ปีแรก และภายในปีที่สิบให้ ดำเนินการร่วมแผนผัง โครงการเดียวกัน และ ดำเนินงานตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒนา พาณิชย์การแร่ จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือ ฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักร	- เครื่องจักรและ อุปกรณ์	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒนา พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2) ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้ อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒนา พาณิชย์การแร่ จำกัด
	3) เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่ง แร่จากบริเวณหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินเป็นประจำทุกวัน และเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมตัวบริเวณโรงโม่หิน วัน ละ 1-2 ครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่ ของโครงการ และ บริเวณโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒนา พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒนาเวช)  
กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....  
(นายกกล้า มณีโชติ)  
รับรองจำนวนหน้า 9/82

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่หินบดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	5) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำ เพื่อใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ในพื้นที่โครงการ บริเวณโรงโม่หิน และเส้นทางขนส่งในช่วงที่เป็นถนนบดอัดจากโรงโม่หินสู่พื้นที่ภายนอกอย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งให้ดูแลเก็บกวาดฝุ่น และปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	6) ใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกขนส่งแร่ให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม..... 59-  
 (นายระวี อารยวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด)  
 กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม..... 121 มร.โจ..... รับรองจำนวนหน้า 10/82

(นายกกล้า มณีโชติ)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์  
**ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.**

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานและฉีดพรมน้ำด้านบนของหน้าระเบิด และงดการจุดระเบิดหากมีลมพัดแรง และดำเนินการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำที่เก็บกองแร่ก่อนตักขน	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	8) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกบริเวณพื้นที่โครงการ และโรงม่หิน ให้เจริญเติบโตและปลูกทดแทนทันทีหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายลง	-พื้นที่โครงการและโรงม่หิน	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
1.3 เสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว	1) จัดให้มีวิศวกรควบคุมดำเนินการทำเหมืองและใช้วัตถุระเบิด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2) ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 89.5 กก./จังหวะถ่วง และให้กำจัดหินแตกร้าวบริเวณหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



รับรองจำนวนหน้า 11/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ติดป้ายเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาในการระเบิดไว้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ และด้านหน้าโรงโม่หินของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมี 500 ม. (รูปที่ 14)	- ทางเข้าพื้นที่โครงการ - ด้านหน้าโรงโม่หิน	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	4) ให้ตรวจสอบระยะหินปลิว ภายหลังการระเบิดทุกครั้ง พร้อมทั้งจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง พร้อมทั้งให้มีวิศวกรควบคุมการออกแบบการระเบิด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	5) กำหนดให้ระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิด ให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นรับทราบ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา เทศบาลตำบลจรเข้มสามพัน	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 12/82

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ก่อนระเบิดทุกครั้งให้ดำเนินการดังนี้ - แจ้งให้คนงานอยู่ในที่ปลอดภัย - จัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. - ให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินโดยทั่วถึงกันในรัศมี 500 ม. - จัดเจ้าหน้าที่ปิดกั้นเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ - ถนนทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	7) งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน และ ดำเนินการทำเหมืองในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	8) ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดเสียง จากการทำงานของเครื่องจักร	- เครื่องจักร และ อุปกรณ์ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 13/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	1) กำหนดให้มีจุดต่ำสุดของหน้าเหมืองในแต่ละช่วงปี เพื่อรวบรวมน้ำไหลจากพื้นที่ทำเหมืองไว้ในจุดเดียวกัน และพักน้ำให้ตกตะกอนก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินงาน	-	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2) ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ และให้ใช้ประโยชน์ตะกอนที่ขุดลอกไปปรับปรุงแนวคันทำนบกั้น หรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-บ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
1.5 ทรัพยากรดิน	1) ห้ามนำดินออกนอกพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ สร้างคันทำนบกั้น และการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เป็นต้น	-บริเวณพื้นที่โครงการ -คันทำนบกั้น -เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการใน  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 14/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ และปลูกต้นไม้เสริมให้เต็มพื้นที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
2. ทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1) มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้อย่างใกล้ชิดในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการ และบริเวณใกล้เคียงร่วมด้วย	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2) ให้มีมาตรการและกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงานคนงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	3) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยใช้สัญลักษณ์หรือทำป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้ฝึกอบรมพนักงานให้ทำความรู้จักสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ในช่วงทำเหมืองหากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ทางโครงการจะต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	5) เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมืองหรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) ถึงวิธีการดำเนินการ และมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรม

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 16/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) สนับสนุน ส่งเสริมหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนโดยเฉพาะบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าที่มีอยู่ และช่วยป้องกันดูแลรักษาป่าเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่า เช่น สนับสนุนหน่วยงานต่างๆ จัดทำแผ่นพับ เอกสารประชาสัมพันธ์ หรือเพิ่มแนวทางการให้ข้อมูลการศึกษา ด้านทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ เพื่อให้ชุมชนรับทราบ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ปฐมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี อยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปฐมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2) ให้ตรวจเช็คครุภัณฑ์ทุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	-รถบรรทุกแร่	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปฐมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 17/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ไม่เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้พนักงานระมัดระวังเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจะเกิดขึ้น</p> <p>3.2) ให้ปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด และปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย รวมทั้งติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ</p> <p>3.3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด</p> <p>3.4) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถบรรทุกแร่</p> <p>- พนักงานของโครงการ</p>	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 18/82

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ดูแลป้ายเตือนให้ระวังรถบรรทุกที่ติดตั้งไว้ริมทางหลวงหมายเลข 3342 ระยะ 100 ม. ก่อนถึงทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และป้ายเตือนต่างๆ ให้มีสภาพที่ดีและมองเห็นอย่างชัดเจน (รูปที่ 14)	-ทางหลวงหมายเลข 3342	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	-พื้นที่เกษตรกรรมในใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

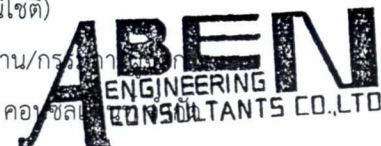
กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรณียกเว้น  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ส จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 19/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วม เป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 15	-บริเวณพื้นที่โครงการ -หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน -หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ -บริษัท ปฐมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เว)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรณียกเว้น  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 20/82

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนิน โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิด ตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไข แนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร หรือการต่ออายุ ประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชน สัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อยู่ในกองทุนนี้	-บริเวณพื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน - หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ	-กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ปฐมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	3) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของ โครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดย จัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปี ละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำ เหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อ	-บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน และหมู่ที่ 16	-ตลอดระยะ ดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท ปฐมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/ก

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <p>3.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ</p> <p>3.2) ความต้องการบุคลากร</p> <p>3.3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อได้</p> <p>3.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน</p> <p>3.5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจความสำนึกที่ดีและตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>3.8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	บ้านหนองพญาสูง ตำบล สระลงเรือ			

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



รับรองจำนวนหน้า 22/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน - หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	5) ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริเวณโครงการและชุมชนโดยรอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน - หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	-	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	6) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษาจัดหาแหล่งน้ำใช้ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน สนับสนุนกิจกรรมของโรงพยาบาลประจำอำเภอ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น	- หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน - หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เว)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

รับรองจำนวนหน้า 23/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการทางโครงการจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมยุติธรรม	- หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน - หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน - หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการจนสิ้นสุด อายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติ ที่กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2) จัดทำและดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และป้ายแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ที่มองเห็นได้ง่าย ดังรูปที่ 14	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 24/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น - พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมือง หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตา รองเท้าเซฟตี้ ฯลฯ - พนักงานโรงโม่หิน หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตา รองเท้าเซฟตี้ ฯลฯ	- พนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	4) ให้จัดเตรียมปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถไว้ให้พร้อมสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลกรณีคนงานเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	5) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- สำนักงานโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เว)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 25/82





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเพื่อปลุกจิตสำนึกให้พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน พร้อมทั้งควบคุมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-พนักงานโครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	7) ให้สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรมและการตรวจสุขภาพ เป็นต้น	-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจรเข้มสามพัน -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสระลงเรือ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	8) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มิสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มี	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการอนุรักษ์การไถยีน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ				
	9) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงานและเงินทดแทน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เช่น 9.1) พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 9.2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 9.3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 9.4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด
	10) ให้ดูแลสถานการณ์ภาวะสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบ	-พื้นที่โครงการ -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจรเข้มสามพัน -โรงพยาบาลส่งเสริม	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 27/82





ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในอำเภอ และท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”	สุขภาพตำบลสระลงเรือ -สำนักงานสาธารณสุข อำเภออุ้มทอง			
4.3 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว และให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และต่อเนื่องตลอด อายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2) ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง รายละเอียดในเอกสารแนบท้าย 1	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมือง	-ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ - เหมืองแร่	-บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/82



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งที่มีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์ และ ศาสนสถาน	1) ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 2 สุพรรณบุรี ให้ทราบโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	2) ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

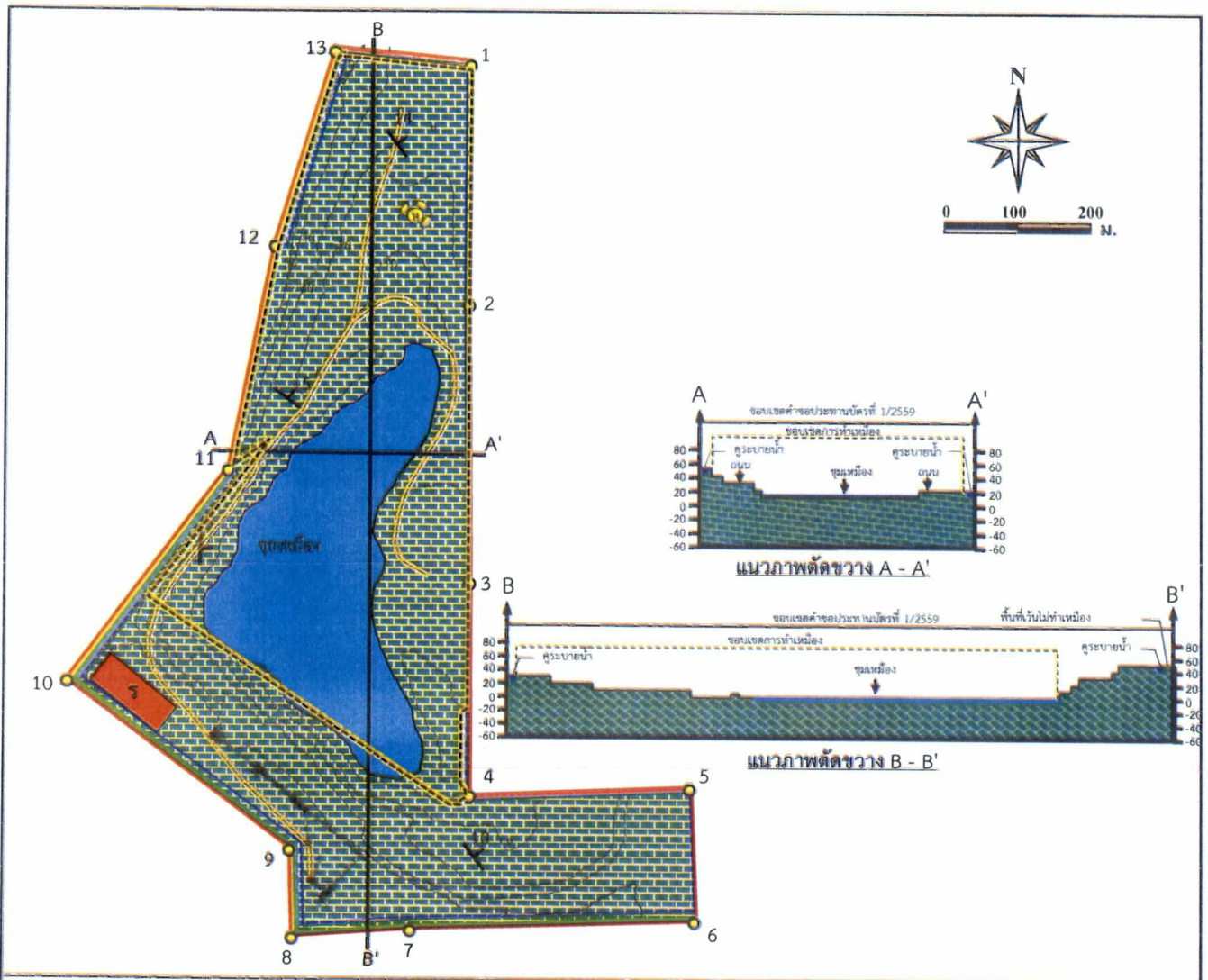
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/82







สัญลักษณ์ :

- |  |                                |                        |
|--|--------------------------------|------------------------|
| พื้นที่โครงการ                                   | โรงไม้หิน                      | ชุมเหือง               |
| จุดที่เริ่มการทำเหมืองและทิศทางการเดินหน้าเหมือง | เส้นชั้นความสูง                | คูระบายน้ำ             |
| แนวระดับและมุมเทของชั้นหิน                       | หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่ | พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง |
|  | หินปูน                         | ถนนลำเลียงของโครงการ   |
|  | กองแร่                         | แนวภาพตัดขวาง          |

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) คำขอประทานบัตรที่ 1/2559 ของบริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด (2563)

รูปที่ 1

แสดงแบบแปลนการออกแบบการทำเหมือง (Mine Layout) และภาพตัดขวางในพื้นที่โครงการ

ลงนาม

(นายระวี อารยวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การขอประทานบัตร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 30/82

**AREN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

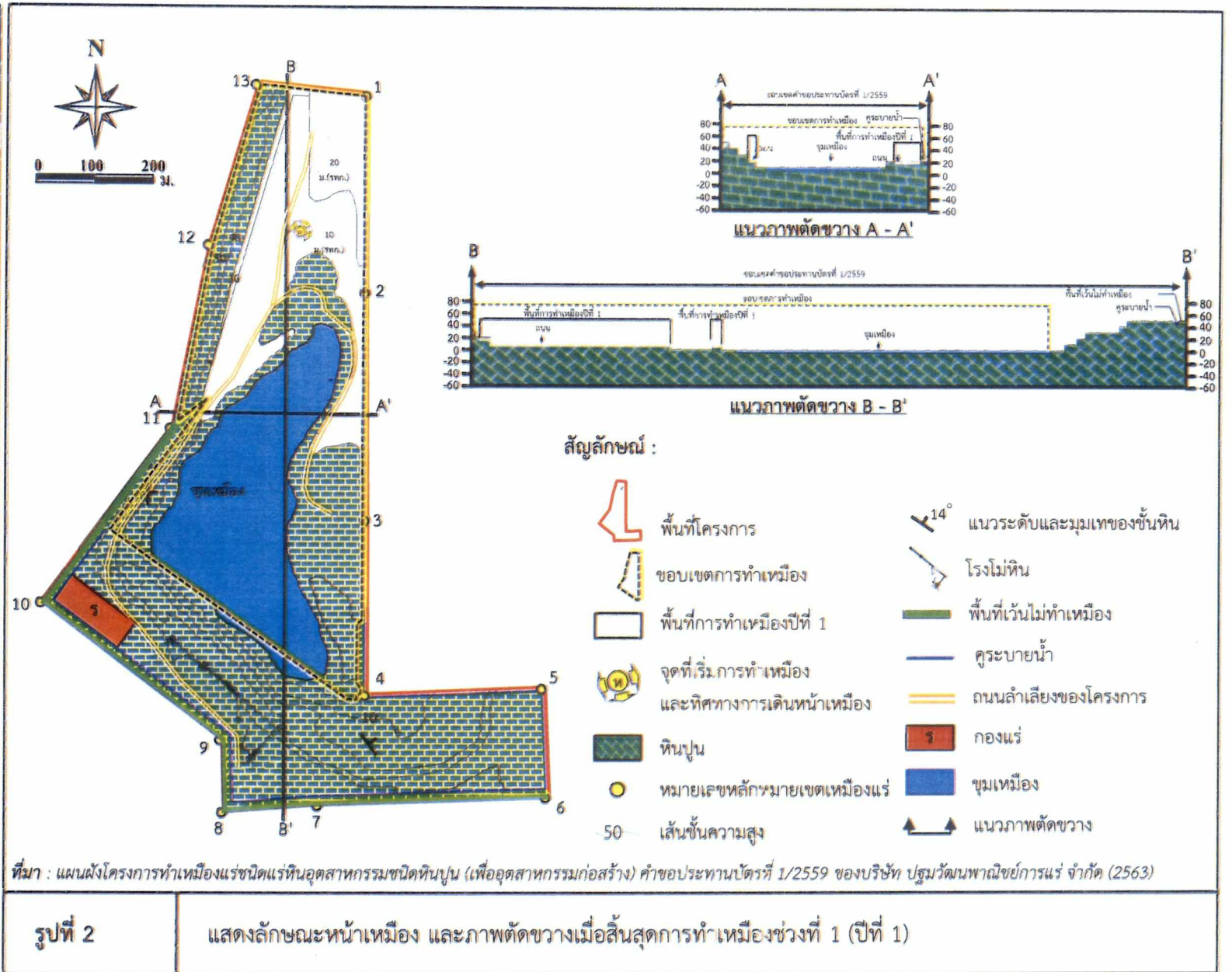




ลงนาม.....  
 (นายระวี อารบวรเศรษฐ)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท ปฐมวิวัฒนาการ  
 จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่งคอน  
 สตรักชัน จำกัด

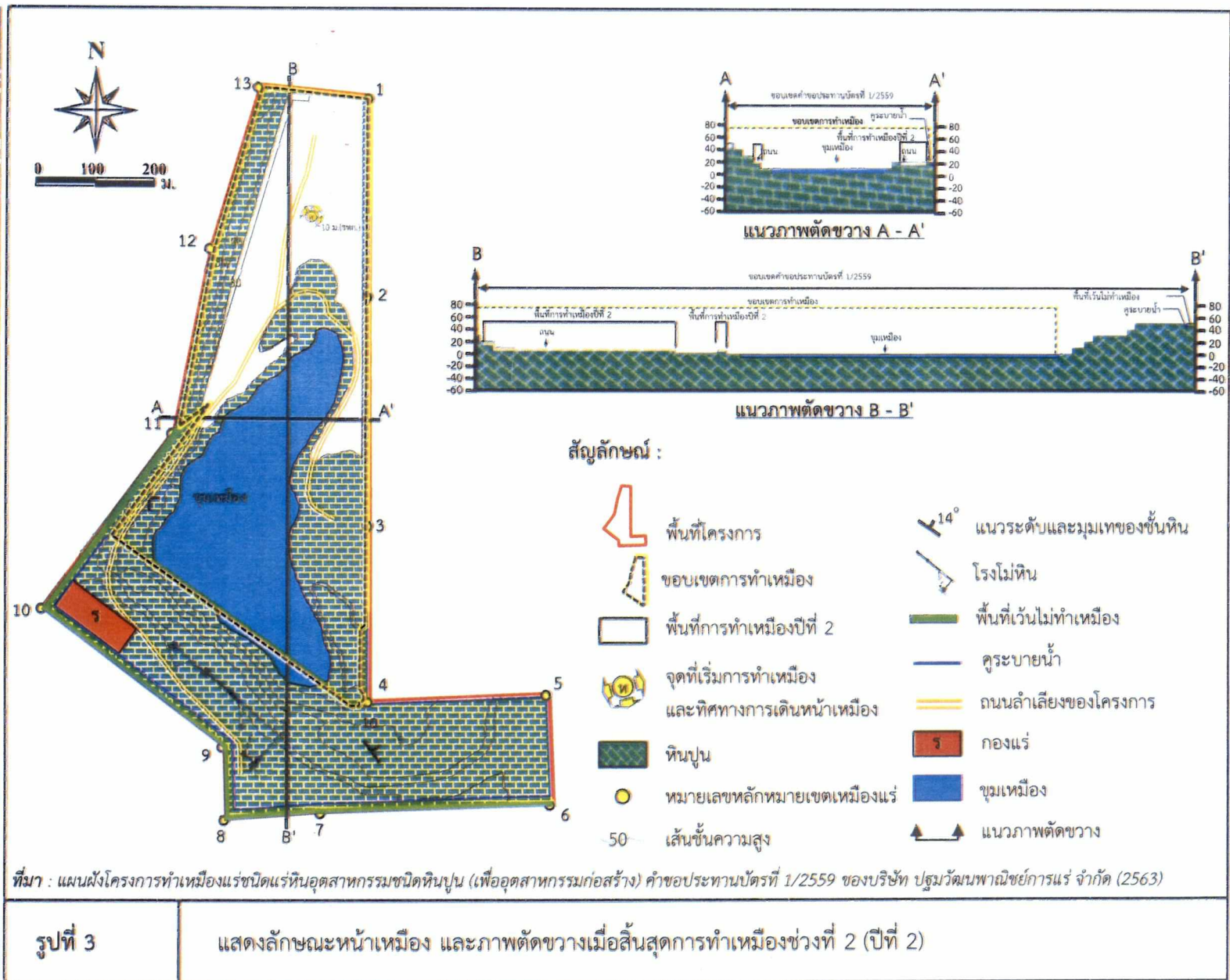
รับรองจำนวนหน้า 31/82



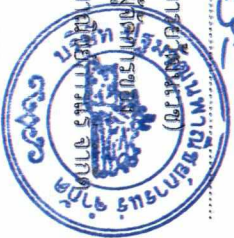


ลงนาม.....  
 (นายระวี อารยเดชานุรักษ์)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท ปทุมวันพัฒนาพาณิชย์การ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกิตติ มณีโชติ)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายการ  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด

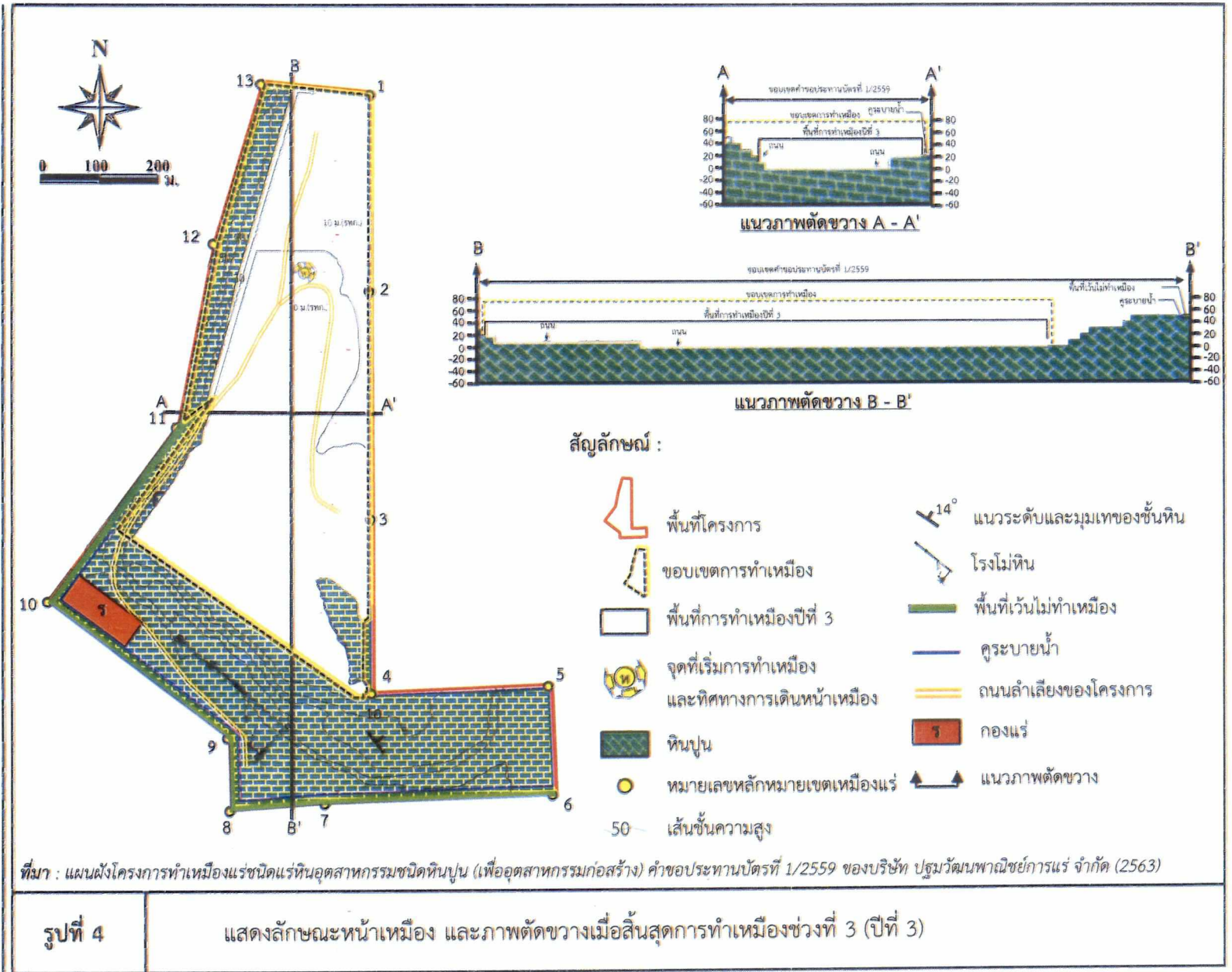






นางสาว... (นายธวัช อารักษ์) (นายธวัช อารักษ์)  
กรรมการผู้จัดการบริษัท ปทุมวันพัฒนา จำกัด  
บริษัท ปทุมวันพัฒนา จำกัด

นางสาว... (นายกล้า มณีเชิด) (นายกล้า มณีเชิด)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/ร่างโครงการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์ริ่ง คอสต์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
ARBEEN ENGINEERING CO., LTD.





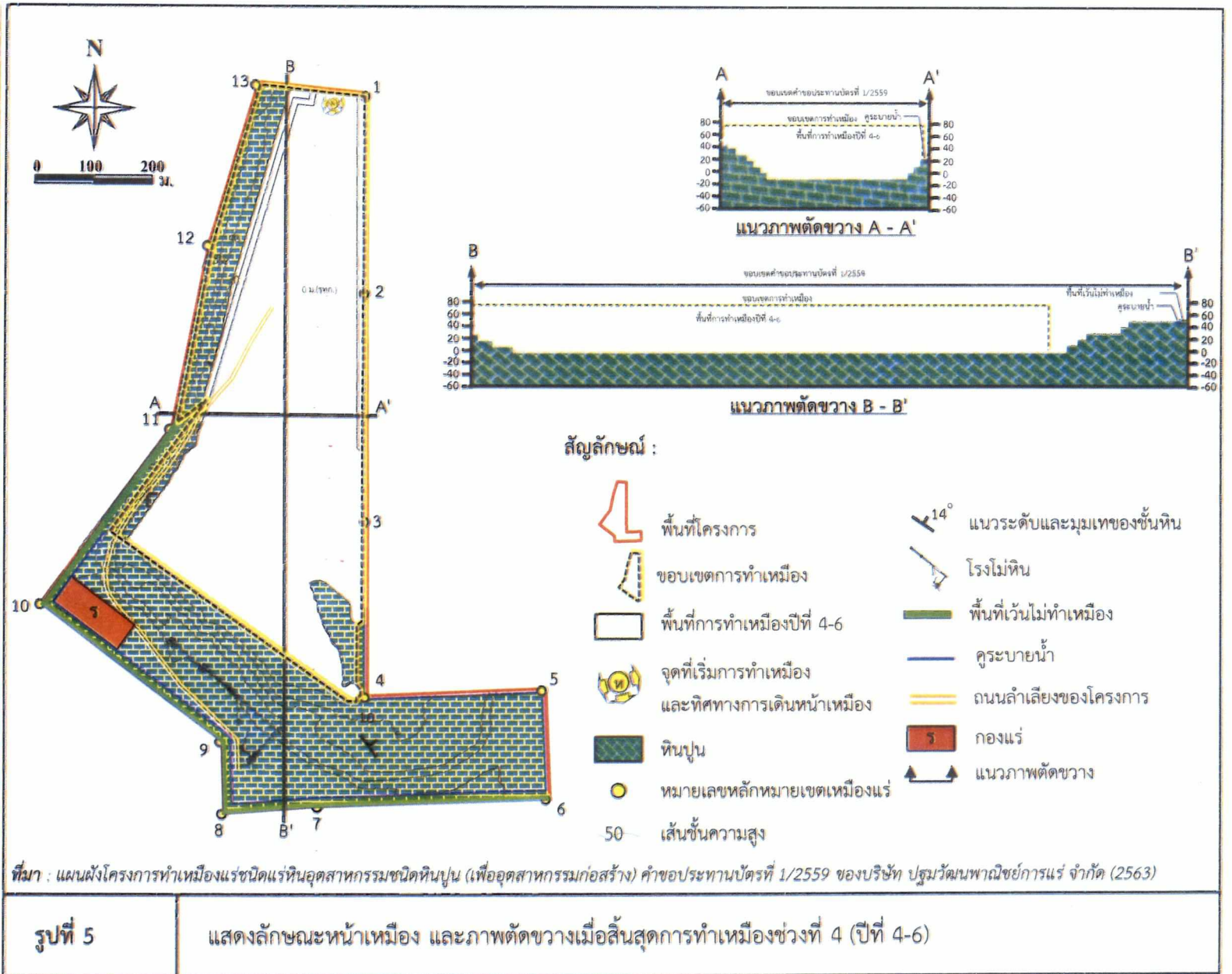


(นายระวี อารยวิวัฒน์)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด

(นายกถ้ำ มณีโชติ)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คลาสสิก จำกัด  
 ENGINTECH CO., LTD.

ลงนาม.....  
 55

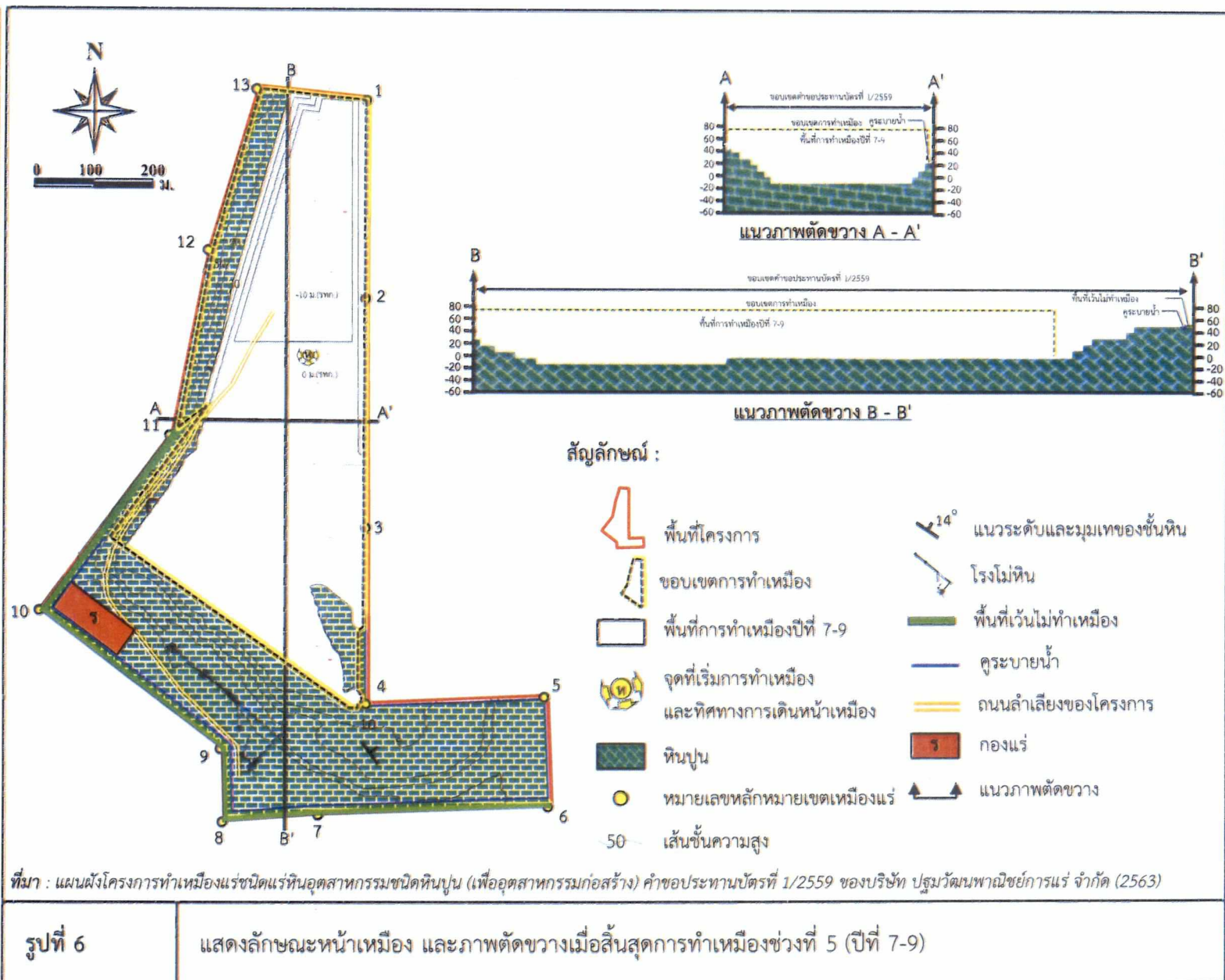
ลงนาม.....  
 55  
 รับรองจำนวนหน้า 34/82





ลงนาม.....  
 (นายระวี อารยวัฒน์)  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท ปรมิวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นเจเนียร์  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO., LTD.

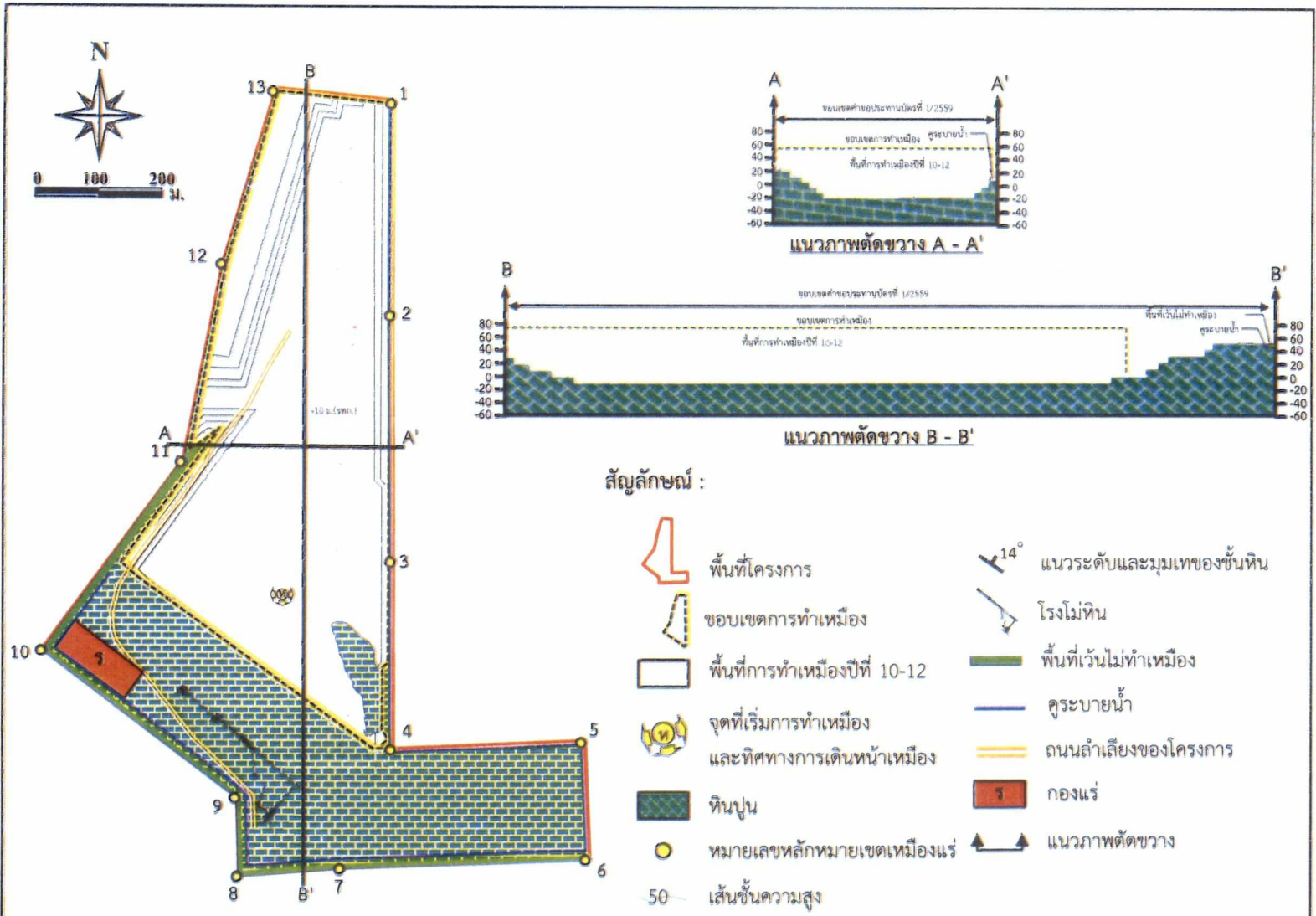






ลงนาม.....  
 (นายระวี อารยวัฒน์) วิศวกร  
 กรมการผู้จัดการ  
 บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การ  
 จำกัด

ลงนาม.....  
 (นายกกล้า มณีโชติ)  
 วิศวกร  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนีย  
 จิตติวิศวกรรม  
 จำกัด



ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ค่าขอบเขตงานปี 1/2559 ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การ จำกัด (2563)

รูปที่ 7 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)



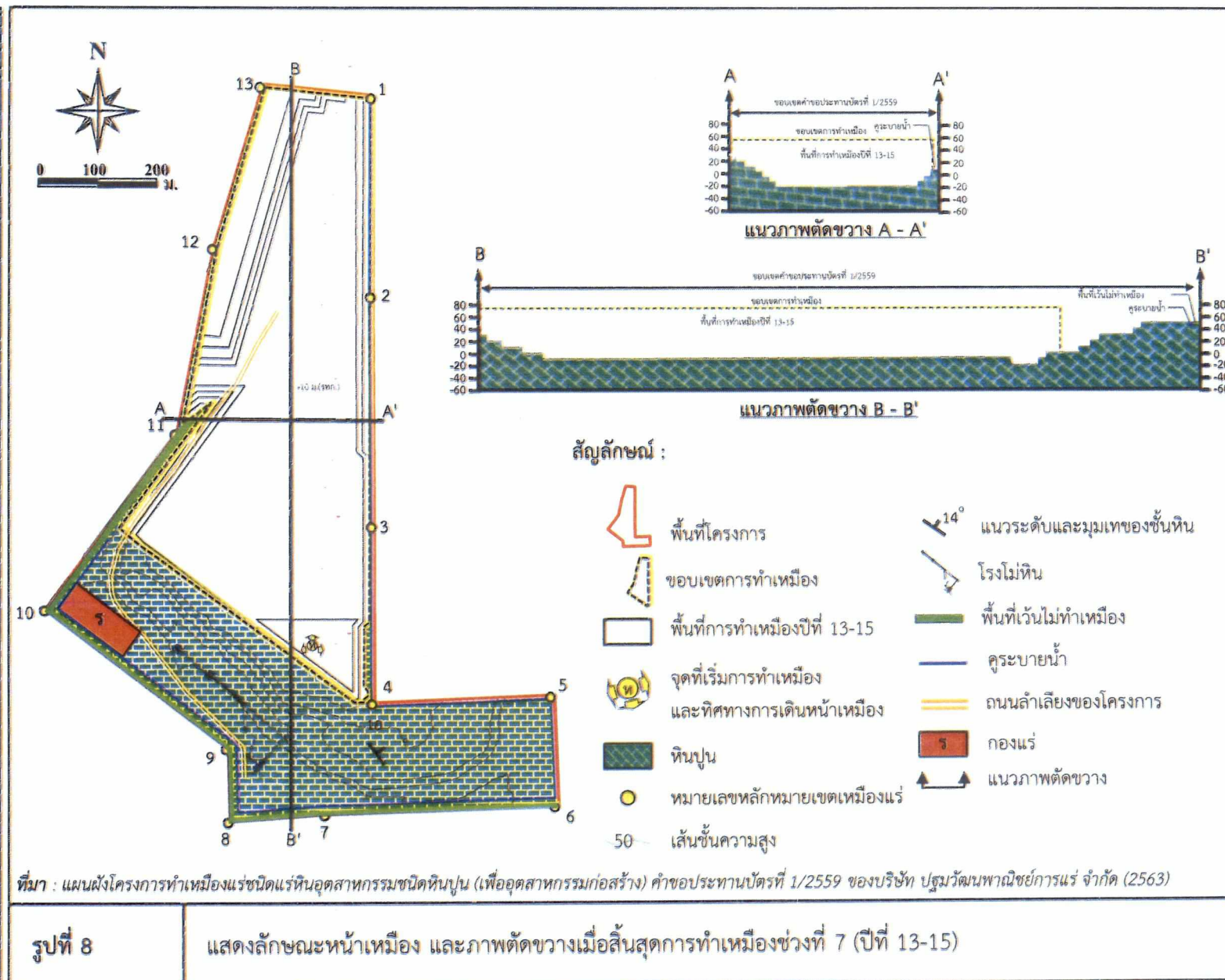


บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การ  
กรรมการผู้จัดการ  
(นายระวี อารยวัฒน์เศรษฐ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)  
นายก้าน มณีโชติ  
บุคคลธรรมดาไม่มีสิทธิจัดทำรายงาน/รับรองจำนวนหน้า 37/82

ลงนาม.....

ลงนาม.....

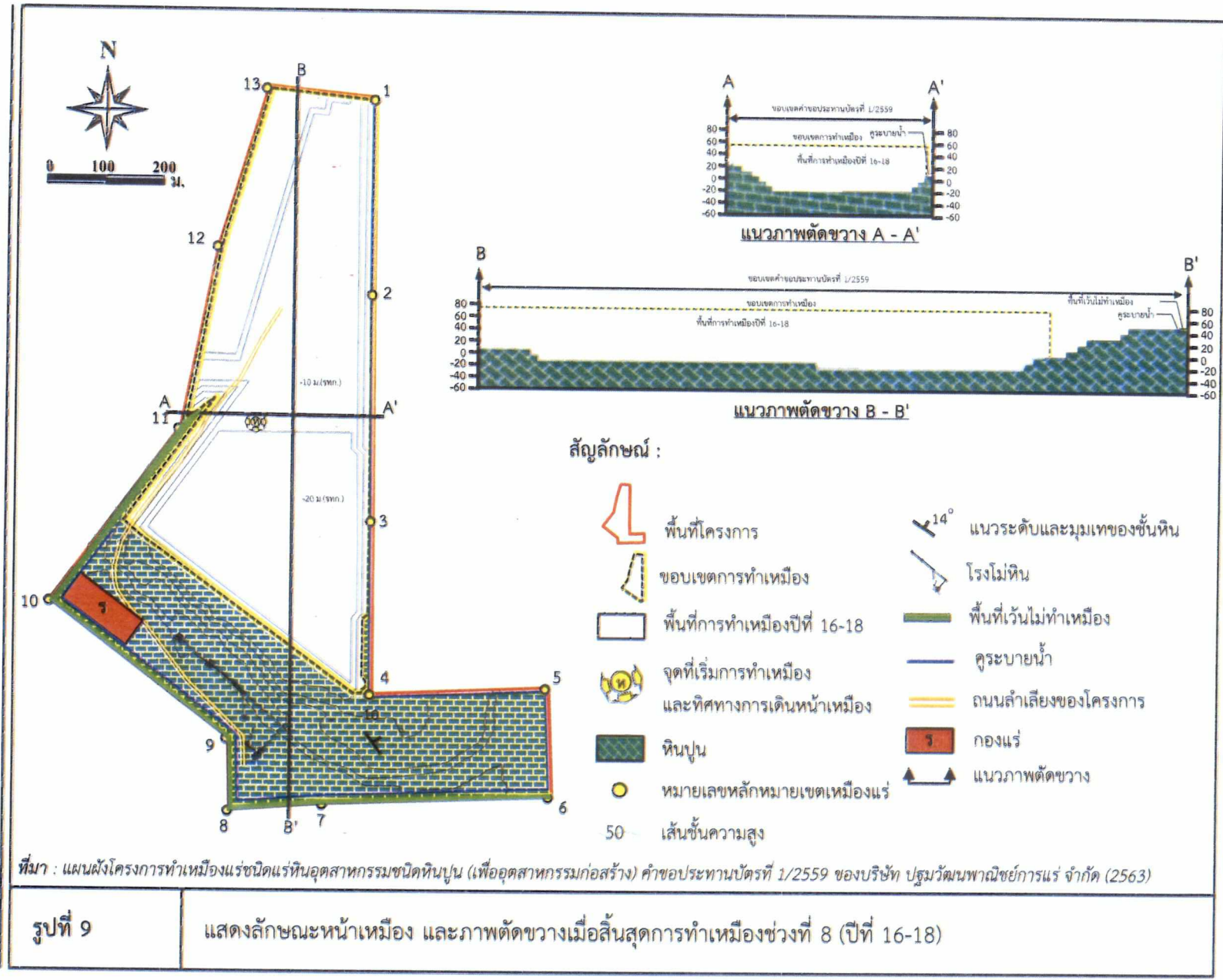


52  
 (นายระวี อารยวัฒน์พัฒนาพาณิชย์การ  
 กรรมการผู้จัดการ  
 บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การ  
 จำกัด)



38  
 (นายกล้า มณีโชติ  
 บัณฑิตวิศวกร  
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง  
 จำกัด)

รับรองจำนวนหน้า 38/82  
 ENGINEERING  
 CONSULTANTS CO., LTD.



รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 8 (ปีที่ 16-18)





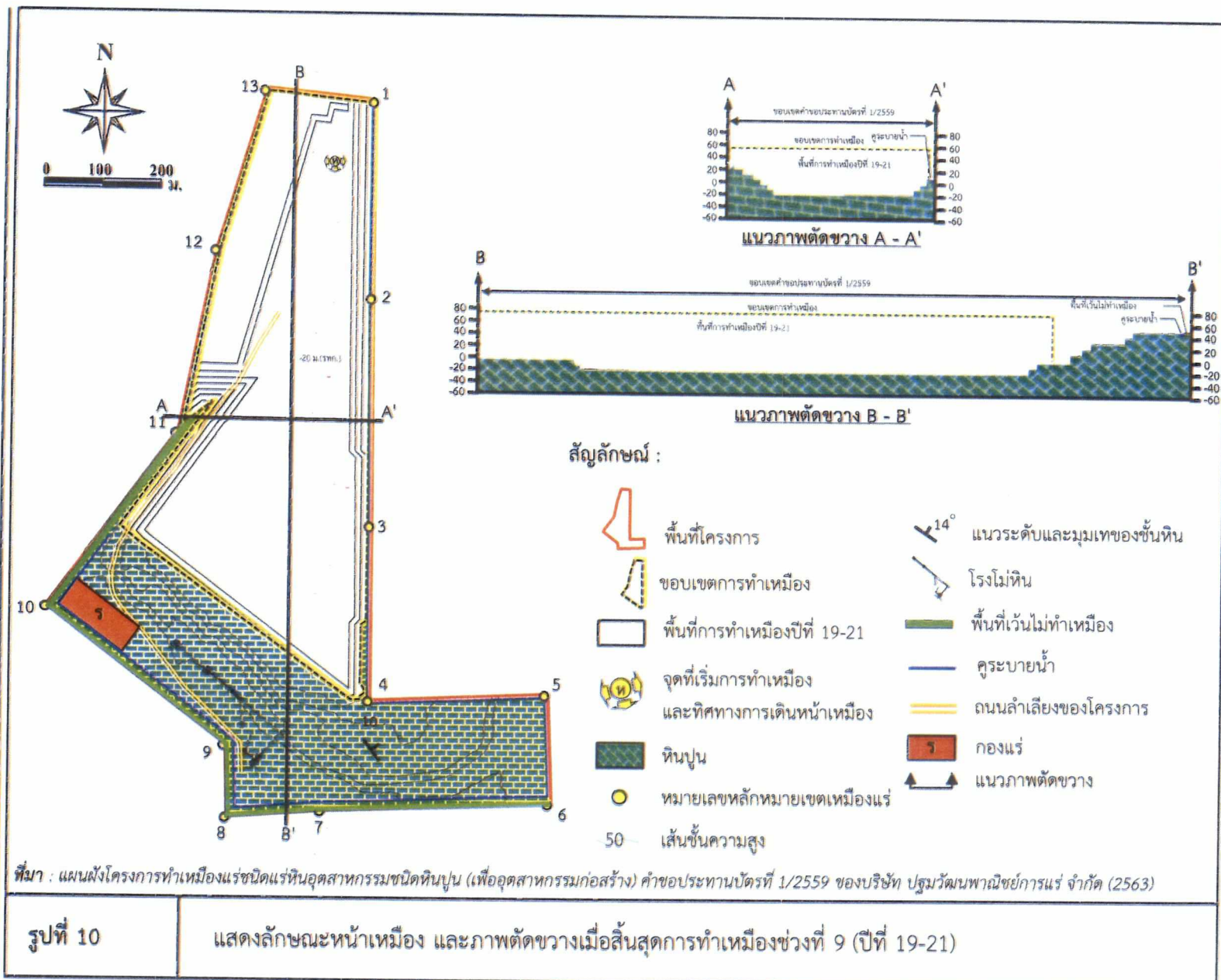
บริษัท ปทุมวันพัฒนาฯ จำกัด  
กรมการผู้จัดการ  
ปทุมวันพัฒนาฯ จำกัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด  
นายกล้า มณีโชติ  
บรรณานุกรมด้านผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง  
กรมการผู้จัดการ  
ปทุมวันพัฒนาฯ จำกัด

ลงนาม

ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 39/82



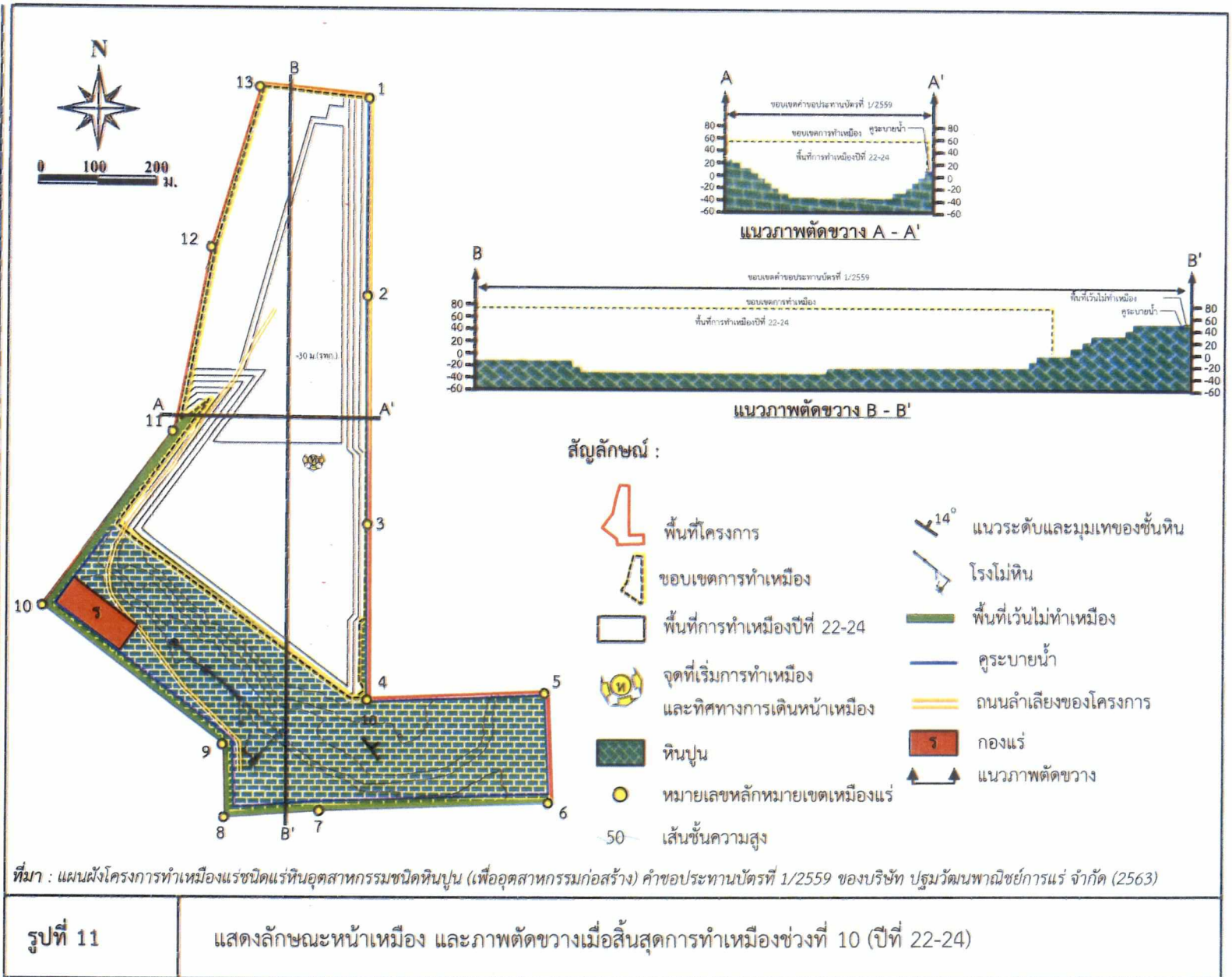




ลงนาม.....  
(นายระวี อารยวัฒน์ วัฒนพาศักดิ์)  
กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การ

ลงนาม.....  
(นายก้าน มณีเชติ)  
บรรณารักษ์  
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง

**ABEN**  
CONSULTANTS CO., LTD.





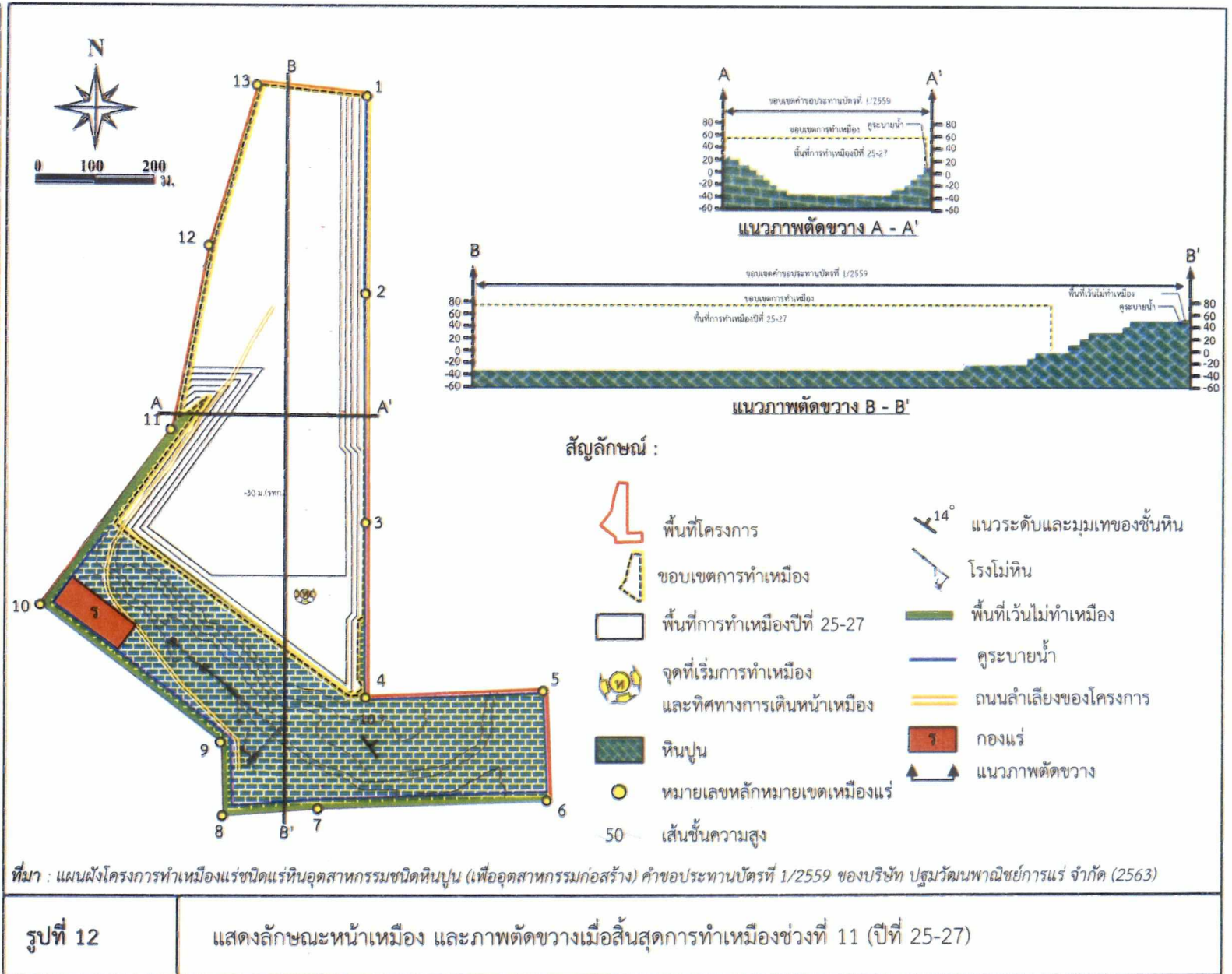
นางสาว อารีย์ อารีย์  
กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

นายกล้า มณีโชติ  
บุคลากรและผู้จัดทำรายงาน  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็น จำกัด  
บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

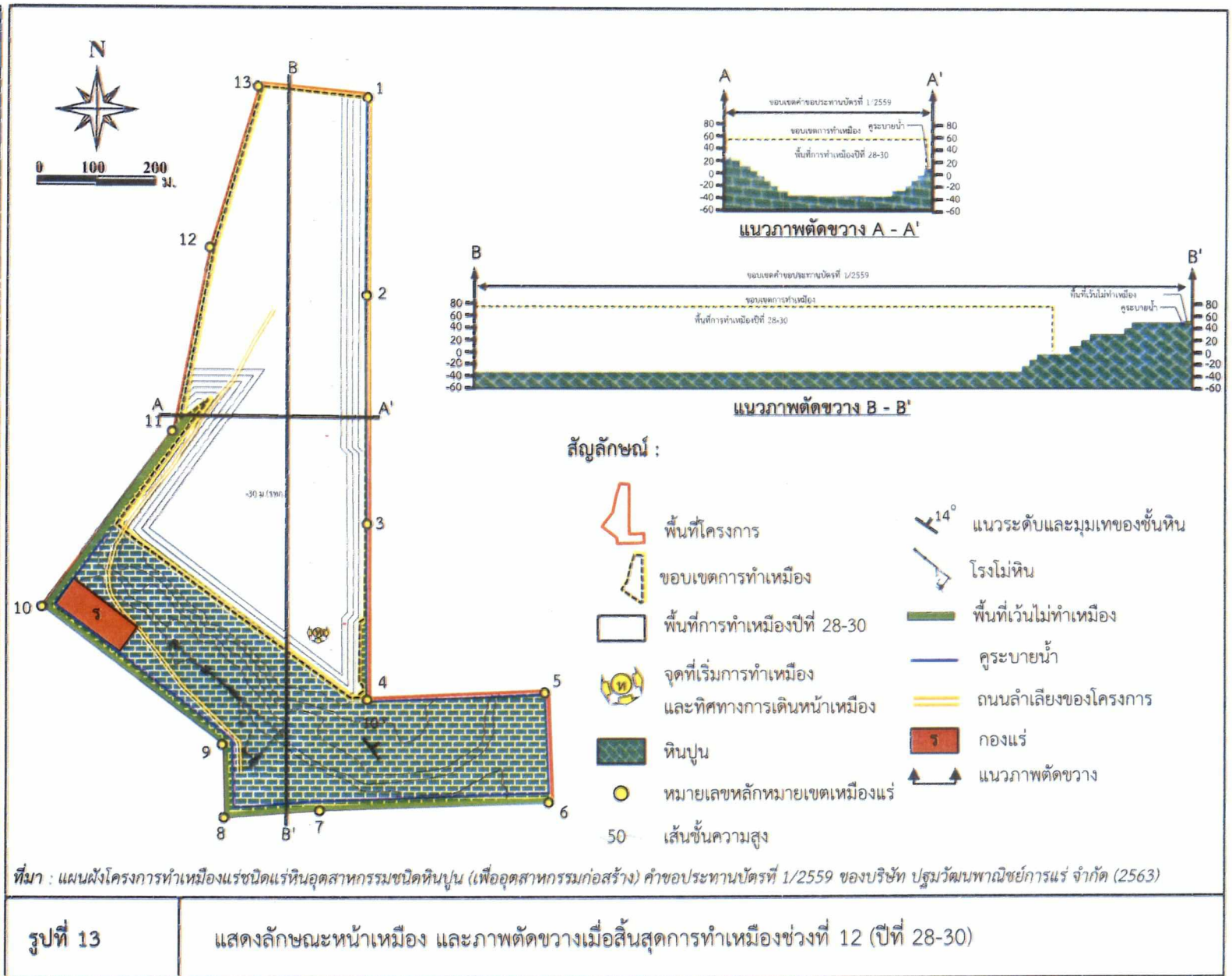
लगनम

लगनम

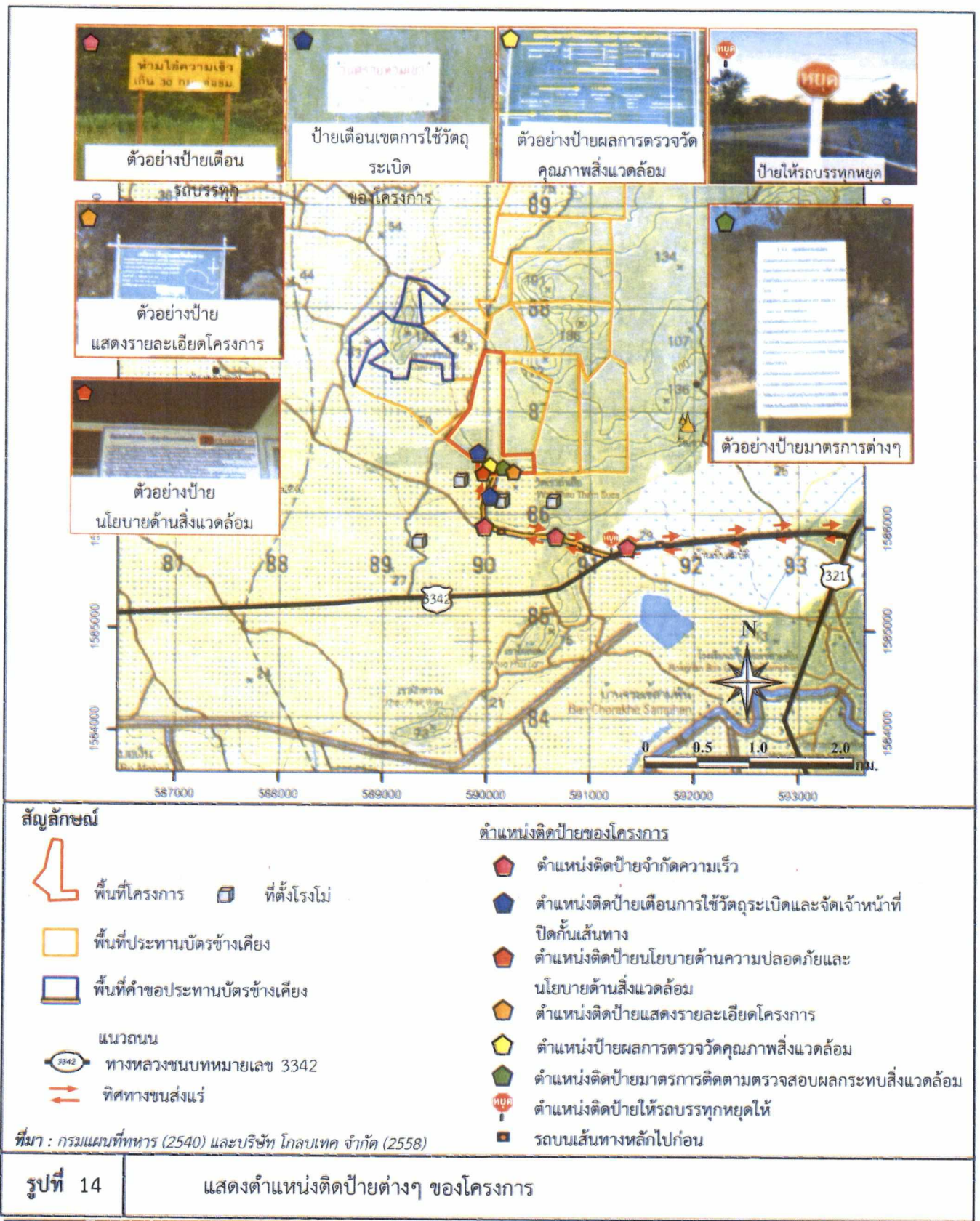
รื่อจำนวนหน้า 41/82











ลงนาม

(นายระวี อารยวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การ



ลงนาม

(นายกล้า มณีโชติ)

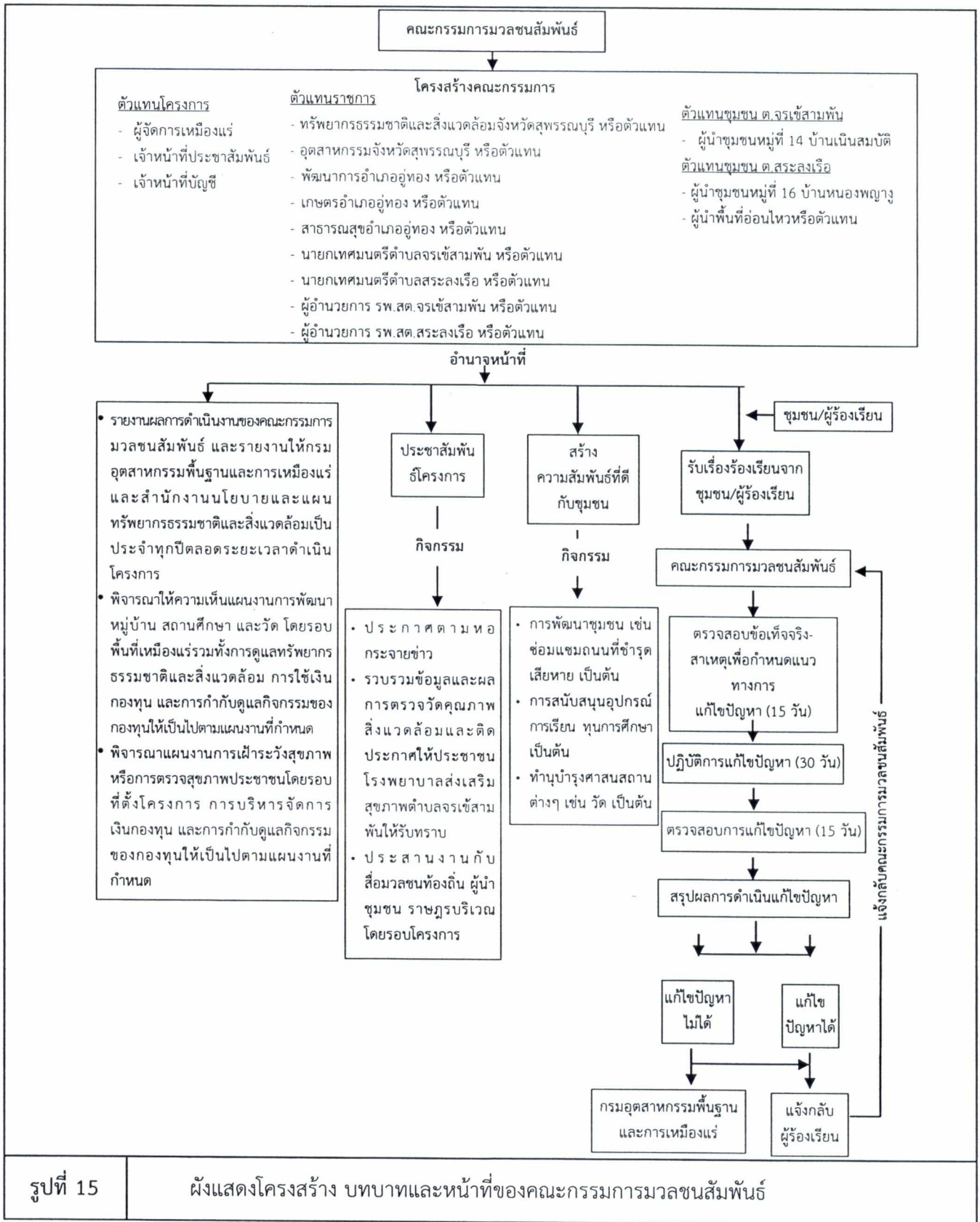
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/82







รูปที่ 15

ผังแสดงโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การ



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัล

รับรองจำนวนหน้า 44/82

**ABEN**  
ENGINEERING  
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองแขวนลอย ทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) - ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก เกิน (PM-10) - ความเร็วลมและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 16) - วัดเขาถ้ำเสือ - บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านหนอง พญา	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และ เดือนกันยายน-พฤศจิกายน) ขณะ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัด และมีการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม จำนวน 1 สถานี	40,000	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 16) - วัดเขาถ้ำเสือ - บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านหนอง พญา	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (เดือนกุมภาพันธ์-เมษายนและเดือน กันยายน-พฤศจิกายน) ของทุกปี ขณะ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงให้บันทึก สภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจ	30,000	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	- ความสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุ ระเบิดของโครงการ	จำนวน 1 สถานี คือ ขอบแปลง ประทานบัตร (รูปที่ 16)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์- เมษายน และเดือนกันยายน- พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะ ทำการระเบิด	10,000	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45/82





ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อเหมือง ของโครงการ (รูปที่ 16)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์- เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	15,000	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาล วัดเขาถ้ำเสือ (รูปที่ 16)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน-พฤศจิกายน)	7,000	บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 46/82

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. คมนาคม	5.1 ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้ง ป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การ ได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ถ้าบริเวณ ใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณ ใดชำรุดเสียหาย	-	-บริษัท ปฐมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	5.2 ติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณ ยานพาหนะจำนวนอุบัติเหตุและสาเหตุของ อุบัติเหตุจากการขนส่งแร่ และระดับความ รุนแรง โดยบันทึกอย่างเป็นระบบเพื่อ เปรียบเทียบข้อมูลทุก 6 เดือน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และ รายงานปีละ 2 ครั้ง (ช่วง เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือนกันยายน- พฤศจิกายน)	-	-บริษัท ปฐมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม	6.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำ ในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น เช่น - สภาพเศรษฐกิจ-สังคมและสุขภาพ และการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการ	-ผู้นำชุมชน และประชาชนใน รัศมี 3 กม. ได้แก่ 1. หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้มสามพัน 2. หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ	-ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร ในช่วงเดือน กันยายน-พฤศจิกายน	50,000	-บริษัท ปฐมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/82



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</li> <li>- ความคิดเห็นต่อโครงการ</li> <li>- ความต้องการของชุมชน</li> <li>- ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</li> </ul>	<p>- ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วัดเขาถ้ำเสือ</li> <li>2. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น</li> <li>3. สุสานสุชนิรันดร์</li> </ol>			
	<p>6.2 ให้บันทึกสถิติเรื่องร้องเรียน และจัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการแก้ไข เพื่อให้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ผู้นำชุมชน และประชาชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้มสามพัน</li> <li>2. หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ</li> </ol>	<p>- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียน และรายงานปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ</p>	<p>- บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด</p>

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 48/82





ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>7.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบัน ชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้าน อาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยให้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่ จะรับเข้ามาใหม่ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากรับเข้า ทำงานภายใน 30 วัน โดยมีรายการตรวจดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุขภาพทั่วไป</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>- สมรรถภาพปอด พร้อมการเอกซเรย์ปอด</li> <li>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</li> </ul> <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงาน คนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดย ละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาฟื้นฟูเยียวยาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการ ปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุ</p>	- พนักงานของโครงการ	- ทุกครั้งหลังรับเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน จากนั้นปี ละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน)	50,000	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

รับรองจำนวนหน้า 49/82



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	เกี่ยวข้องกับโรค หรือความผิดปกติอื่น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่ มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่น ละอองเสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	7.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการ ทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลและมี การทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-พนักงานของโครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์-เมษายน)	-	-บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด
	7.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการ ป้องกันและแก้ไขเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พนักงานของโครงการ	-ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์- เมษายน จำนวน 1 ครั้ง และช่วงเดือนกันยายน- พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	-	-บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 50/82



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุด การใช้ประโยชน์แล้วตามงานฟื้นฟูที่กำหนด ไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามประกาศคณะ กรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพ พื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัท ปทุมวัฒน์ พาณิชย์การแร่ จำกัด

ลงนาม.....

(นายระวี อารยวัฒน์เวช)

กรรมการผู้จัดการของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด



ลงนาม.....

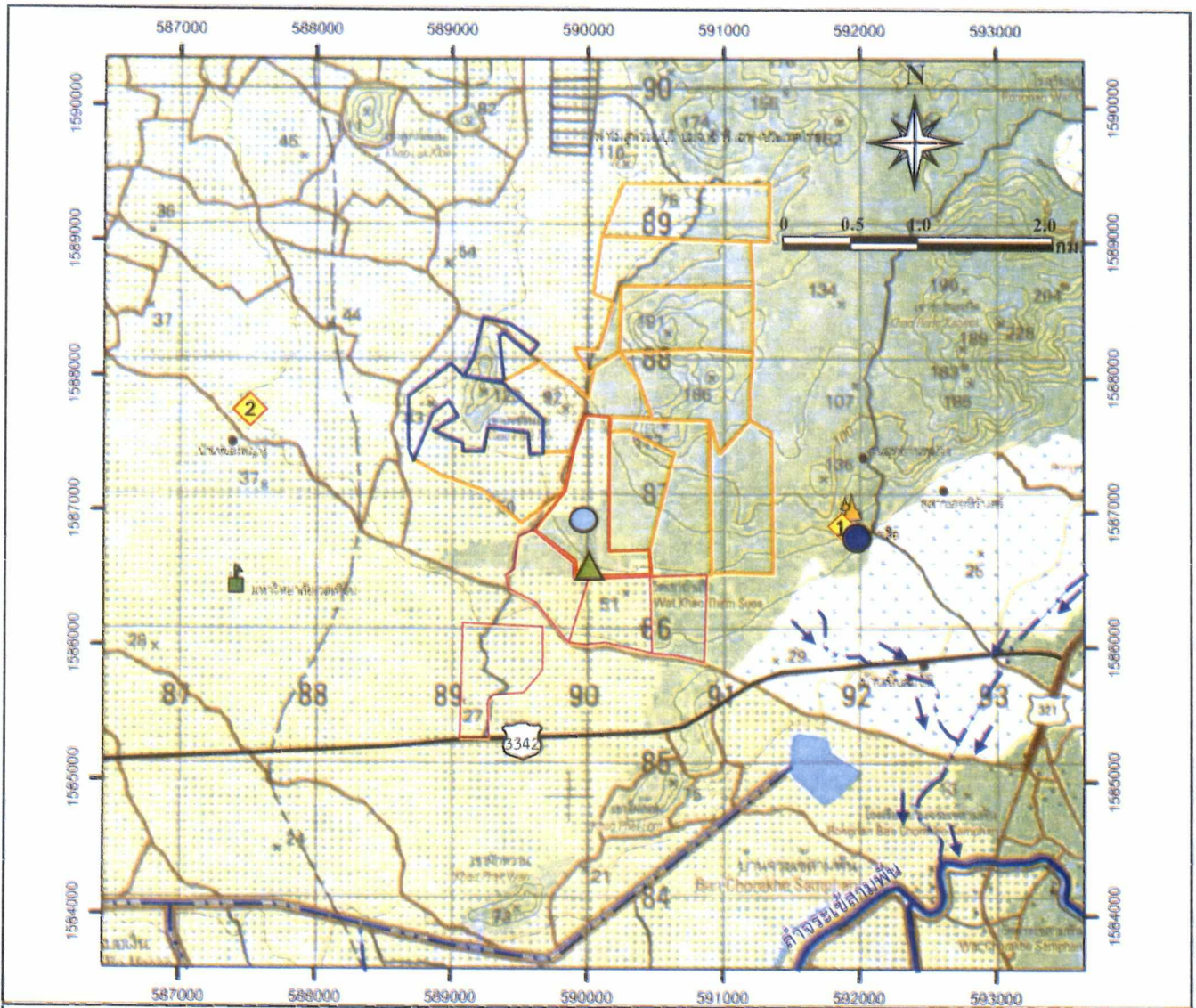
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ  
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 51/82







### สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทุนบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทุนบัตรข้างเคียง



พื้นที่โรงโม่หิน



ทางน้ำ

แนวถนน



ทางหลวงหมายเลข 3342



ทิศทางขนส่งแร่

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง

1 วัดเขาถ้ำเสือ

2 บ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ขอบแปลงประทุนบัตร

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำผืนดิน

ชุมเหมืองเก่าของโครงการ

ตำแหน่งเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2540) และการสำรวจภาคสนาม (กันยายน 2562)

รูปที่ 16

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของพื้นที่โครงการ

ลงนาม

(นายระวี อารยวัฒน์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปทุมวัฒนาพัฒนาการ



ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมกร

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์

รับรองจำนวนหน้า 52/82



# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร





ประทานบัตร  
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๒๘๓๒๖/๑๖๔๔๔

ออกให้แก่ บริษัท ปูนวัฒนาพาณิชยกรรม จำกัด อายุ ..... ปี สัญชาติ ไทย

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๘๓๕๕๓๒๐๐๐๒๓๒

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่ ๒๒ ..... ตรอก/ซอย

ถนน ..... ชาติชาย หมู่ที่ ๓ ตำบล/แขวง ..... วังตะกู

อำเภอ/เขต ..... เมืองนครปฐม จังหวัด ..... นครปฐม

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล ..... จรเข้สามพัน อำเภอ ..... อุททอง จังหวัด ..... สุพรรณบุรี

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๙๔

จำนวนเนื้อที่ ๒๘๓ ไร่ ๑ งาน ๖๒ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๘

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ  
ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการกินพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการกินพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔





## เอกสารแนบ

# 3

เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง  
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่





หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02520211000137

วันที่ 6 สิงหาคม 2564

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งสำนักงาน [REDACTED]  
โดย.....นายบรรณ สุวรรณฤทธิ์ และ นายธีรพงศ์ เกษมราษฎร์.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร  
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่.....บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด.....  
ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่.....28326/16444.....  
วันอนุญาต.....15 กรกฎาคม 2564.....รวม.....1.....แปลง เหมืองประเภทที่.....2.....  
ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่  
การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามแนบ (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาต  
ให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน.....-956,820.00-บาท(เก้าแสนห้าหมื่นหกพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน.....บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด.....  
ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน.....-956,820.00- บาท.....  
(เก้าแสนห้าหมื่นหกพันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน).....ในกรณีที่.....บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด.....  
ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิ  
ปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก.....บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด.....ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้  
ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด.....ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่.....6 สิงหาคม 2564.....เป็นต้นไปจนกว่าหนังสือค้ำประกันของ  
ธนาคารจะหมดภาระผูกพัน และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะที่กำหนดให้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้.....  
บริษัท ปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด.....ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า  
ได้ยินยอมในกรณีอื่นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

.....พยาน

DLGPB



## เอกสารแนบ 4

กรรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบชีวิต ร่างกาย  
ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก





บริษัท บางกอกสหประกันภัย จำกัด (มหาชน)  
BANGKOK UNION INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

ต้นฉบับ

ต่ออายุ Renewal <input checked="" type="checkbox"/>	ประกันภัยใหม่ New Business <input type="checkbox"/>	ตารางกรมธรรม์ประกันภัย THE SCHEDULE	
รหัสบริษัท : Company Code : BUN	การประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่) (PUBLIC LIABILITY INSURANCE (FOR MINE))		กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ : 2208640027 Policy No. :
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย: ที่อยู่ (Name of Insured: Address) บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด			
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ (The Business) <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 (Type 2) <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3)			
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย : ตามรายการแนบ Insured Premises :			
4. อาณาเขตคุ้มครอง Coverage Territory	ตามรายการแนบ	เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง : Jurisdiction :	ประเทศไทย ประเทศไทย
5. ระยะเวลาประกันภัย 365 วัน Period of Insurance	เริ่มตั้งแต่วันที่ 13 สิงหาคม 2565 From	เวลา 16:30 น. ถึงวันสิ้นสุดวันที่ 13 สิงหาคม 2566 At hours To	เวลา 16:30 น. At hours
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย (Legal liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.)			
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด (Limit of Liability) : <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 (Type 2) 5,000,000.00 บาทต่อครั้ง <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3) - บาทต่อครั้ง			
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี) : ตามรายการแนบ บาท Deductible to be borne by the Insured for each accident : Baht			
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก ประมาณ บาท The first premium Calculated From Estimated at The amount of Baht			
10. เบี้ยประกันภัย 10,500.00 บาท อากรแสตมป์ 42.00 บาท ภาษีมูลค่าเพิ่ม 737.94 บาท รวม 11,279.94 บาท Premium Baht Stamp Duty (ชำระอากรแล้ว) Baht VAT Baht Total Baht			
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย (Attached endorsements) : ตามรายการแนบ			
<input type="checkbox"/> ประกันภัยตรง <input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันภัย <input checked="" type="checkbox"/> นายหน้าประกันภัยรายนี้ Direct Agent Broker			ใบอนุญาตเลขที่ 6104030612 License No.
จัดทำสัญญาประกันภัย 10 สิงหาคม 2565 Agreement made on		วันออกกรมธรรม์ประกันภัย 11 สิงหาคม 2565 Policy issued on	

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท  
As evidence, the company has caused this policy to be signed by duly authorized persons and the company's stamp to be affixed at its office.

# เอกสารแนบ 5

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 2 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 3 การฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่





รูปที่ 4 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 5 แนวต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 6 ป้ายเตือนเวลาระเบิดหน้าเหมือง



รูปที่ 7 บ่อรองรับน้ำ



รูปที่ 8 คันทำนบดิน



รูปที่ 9 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ



รูปที่ 10 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 11 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 12 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น





รูปที่ 13 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง



รูปที่ 14 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 2-5 พฤศจิกายน 2565



วัดเขากำเลื่อ



บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา

รูปที่ 15 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 2-5 พฤศจิกายน 2565



บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา

## รูปที่ 16 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 2-5 พฤศจิกายน 2565



วัดเขาถ้ำเสือ



บ้านราษฎรหมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา

## รูปที่ 17 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน วันที่ 8 พฤศจิกายน 2565



ขอบแปลงประทานบัตร

## รูปที่ 18 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน วันที่ 5 พฤศจิกายน 2565



บ่อเหมืองของโครงการ



รูปที่ 19 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน วันที่ 5 พฤศจิกายน 2565



บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ



# เอกสารแนบ 6

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

บริษัทปฐมวัฒน์พาณิชย์การจำกัด

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 28326/16444 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอบึงทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ด้วยบริษัทปฐมวัฒน์พาณิชย์การจำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 28326/16444 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอบึงทอง จังหวัดสุพรรณบุรี มีภารกิจต้องดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ สำหรับ โครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เพื่อให้การดำเนินการ โครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28326/16444 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอบึงทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบริษัทฯ ที่ต้องส่งเสริมทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่และร่วมกันเฝ้าระวังด้านสุขภาพของประชาชน เพื่อให้โครงการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ กรรมการผู้มีอำนาจ จึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย



- 8.ผู้แทน รพ.สต.จรเข้สามพัน
- 9.ผู้แทน รพ.สต.วังหลุมพอง
- 10.ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน
- 11.กำนันตำบลจรเข้สามพัน



ประธาน  
รองประธาน  
รองประธาน  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังต่อไปนี้

- 1.พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนและการเบิกจ่ายงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ตามแนวทางการบริหารจัดการกองทุนฯ สำหรับโครงการเหมืองแร่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- 2.ตรวจสอบและให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเหมืองแร่ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- 3.ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโครงการเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัทฯ

4.พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ โครงการเหมืองแร่

5.ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2565



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัทปฐมวัฒน์พาณิชย์การแร่จำกัด



## เอกสารแนบ

7

บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

## บัญชีเงินฝากประจำ

## FIXED DEPOSIT ACCOUNT

ด.ท.บ.

## คำเตือนและเงื่อนไข

- สมุดคู่มือเงินฝากประจำเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้อาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
- นำสมุดคู่มือ และบัตรประจำตัวหรือเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงิน
- ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
- การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
- ธนาคารจะสืบทอดการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเงิน ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร

## Guidelines and Conditions

- This passbook is an important document. It should be kept in a secure place and kept hidden from other persons. If the passbook is lost, the account holder should inform the Bank immediately. If the account holder fails to follow this advice, the Bank cannot be held liable for damages.
- Always bring this passbook and your ID card or other identification document when you make a deposit or withdrawal.
- The balance shown in this passbook will be deemed correct only if identification is verified with the corresponding record kept by the Bank.
- A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
- From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms and conditions at its branches.

สาขา 0520

Branch ถนนนพรัตน์

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

บจ. บัณฑิตพัฒนาวิชาการ

บัญชีเงินฝากประจำประเภท

12

ทะเบียนเล่มที่ FC

FC04461864

๒๕๕๕ ๑๕๕๕



ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ

ชาณุ ภาณุพงศ์

4557



Bangkok Bank ธนาคารกรุงเทพ

ธนาคารกรุงเทพ

วันที่  
D M Y  
日 月 年

คำค้น  
DEP. NO. CODE

ถอน  
WITHDRAWAL  
支出

ฝาก  
DEPOSIT  
存入

คงเหลือ  
BALANCE  
結存

รายการ  
MACH. NO.

\*\*\*\*\*

05/08/21	001	DEP	*****500,000.00	*****500,000.00	0520T <sup>1</sup>
05/08/21	001	NEW	TERM 12M RATE	,3750% DUE 05/08/22	2
09/03/22	002	NBD	*****10,000.00	*****510,000.00	0520T <sup>3</sup>
09/03/22	002	NEW	TERM 12M RATE	.3750% DUE 09/03/23	4
					5
09/03/22	001	INT	*****1,109.59	*****511,109.59	0520T <sup>6</sup>
09/03/22	001	TAX	*****3.70	*****511,105.89	0520T <sup>7</sup>
09/03/22	001	RIN	*****739.73	*****510,366.16	0520T <sup>8</sup>
09/03/22	001	W/D	*****500,366.16	*****10,000.00	0520T <sup>9</sup>
					10
					11
04/11/22		R/F		*****10,000.00	0275T

1

4461884

==

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26



# เอกสารแนบ 8

บัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ

บัญชีเงินฝากประจำ

FIXED DEPOSIT ACCOUNT

3000

คำเตือนและเงื่อนไข

- สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ไม่ควรเก็บเงินหรือเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
- นำสมุดคู่มือและบัตรประจำตัวหรือเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงิน
- ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
- การแก้ไขรายการที่เกิดผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
- ธนาคารจะสืบประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร

Guidelines and Conditions

- This passbook is an important document. It should be kept in a secure place and kept hidden from other persons. If the passbook is lost, the account holder should inform the Bank immediately. If the account holder fails to follow this advice, the Bank cannot be held liable for damages.
- Always bring this passbook and your ID card or other identification document when you make a deposit or withdrawal.
- The balance shown in this passbook will be deemed correct only if identification is verified with the corresponding record kept by the bank.
- A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
- From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms and conditions at its branches.

สาขา 0520  
Branch ถนนทรงพล

บัญชีเลขที่  
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

เพื่อกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ  
บจ. บรมวิทย์พาณิชย์การแร่

บัญชีเงินฝากประจำประจำประเภท

12

ทะเบียนเล่มที่ FC

FC04461863



นายวิชาญ ชื่นชอบอำนาจ  
Authorized Signature

4557

๒๕๕๖



Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงเทพ

วันที่  
D M Y  
日 月 年

สาขา  
DEP. NO.  
CODE

ถอน  
WITHDRAWAL  
支出

ฝาก  
DEPOSIT  
存入

คงเหลือ  
BALANCE  
結存

หมายเลข  
MACH. NO.

0000000000

05/08/21	001	DEP	*****200,000.00	*****200,000.00	0520T <sup>1</sup>
05/08/21	001	NEW	TERM 12M RATE .3750%	DUE 05/08/22	2
14/09/21		B/F		*****200,000.00	0275T <sup>3</sup>
09/03/22	002	NBD	*****10,000.00	*****210,000.00	0520T <sup>4</sup>
09/03/22	002	NEW	TERM 12M RATE .3750%	DUE 09/03/23	5
09/03/22	001	INT	*****443.84	*****210,443.84	0520T <sup>6</sup>
09/03/22	001	TAX	*****1.48	*****210,442.36	0520T <sup>7</sup>
09/03/22	001	RIN	*****295.89	*****210,146.47	0520T <sup>8</sup>
09/03/22	001	W/D	*****200,146.47	*****10,000.00	0520T <sup>9</sup>
04/11/22		B/F		*****10,000.00	0275T <sup>10</sup>

15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26

7

0000000000

==

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



## เอกสารแนบ

9

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น  
ของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่**  
**โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**  
**ประทานบัตรที่ 28326/16444 ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมือง โครงการทำเหมืองหิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 28326/16444 ของบริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ ตำบลจรเข้สามพัน หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา ตำบลสระลงเรือ จำนวนทั้งสิ้น 310 หลังคาเรือน การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณตาม วิธีการของทาโรยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3<sup>rd</sup> Tokyo : Harper International Edition, 1973) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup> (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
อุทONG	จรเข้สามพัน	หมู่ที่ 14 บ้านเนินสมบัติ	219	123
ห้วยกระเจา	สระลงเรือ	หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา	91	51
รวม			310	174

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th>), 2564.

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 2 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 174 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดัง**ตารางที่ 1** โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียด ดังนี้

### ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.9 และเพศชาย ร้อยละ 47.1 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 31.0 รองลงมามีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 25.3 และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 14.9 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 36.8 รองลงมามีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 27.0 และมีการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 14.9

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	บ้านเนินสมบัติ		บ้านหนองพญา			
	N=123	ร้อยละ	N=51	ร้อยละ	N=174	ร้อยละ
1. เพศ						
- ชาย	61	49.6	21	41.2	82	47.1
- หญิง	62	50.4	30	58.8	92	52.9
2. อายุ						
- น้อยกว่า 20 ปี	7	5.7	4	7.8	11	6.3
- 21-30 ปี	17	13.8	3	5.9	20	11.5
- 31-40 ปี	32	26.0	12	23.5	44	25.3
- 41-50 ปี	41	33.3	13	25.5	54	31.0
- 51-60 ปี	15	12.2	11	21.6	26	14.9
- มากกว่า 60 ปี	11	8.9	8	15.7	19	10.9
3. การศึกษา						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	10	8.1	4	7.8	14	8.0
- ประถมศึกษา	35	28.5	12	23.5	47	27.0
- มัธยมศึกษา	43	35.0	21	41.2	64	36.8
- อาชีวศึกษา	18	14.6	8	15.7	26	14.9
- ปริญญาตรีขึ้นไป	17	13.8	6	11.8	23	13.2

### ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 63.2 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 36.8 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 34.8 รองลงมาเป็นโรคเกี่ยวกับผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 24.6 และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 15.9 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 29.9 รองลงมาคือไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 26.4 และซื้อยากินเอง ร้อยละ 19.0 และจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 68.4 รองลงมาคือน้ำประปาบาดาล ร้อยละ 13.8 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาน้ำดื่ม ร้อยละ 65.5 รองลงมาคือน้ำดื่มไม่เพียงพอ ร้อยละ 19.5 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 47.7 รองลงมาคือน้ำประปา ร้อยละ 42.5 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 58.6 รองลงมาคือน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 23.0



ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	บ้านเนินสมบัติ		บ้านหนองพญา			
	N=123	ร้อยละ	N=51	ร้อยละ	N=174	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่						
- ไม่มี	78	63.4	32	62.7	110	63.2
- มี	45	36.6	19	37.3	64	36.8
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ระบบทางเดินหายใจ	15	33.3	9	37.5	24	34.8
- ระบบทางเดินอาหาร	6	13.3	5	20.8	11	15.9
- ระบบกล้ามเนื้อ	3	6.7	2	8.3	5	7.2
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	11	24.4	6	25.0	17	24.6
- โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	4	8.9	0	0.0	4	5.8
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน)	6	13.3	2	8.3	8	11.6
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ปลอมให้หายเอง	18	14.6	5	9.8	23	13.2
- ซื้อยากินเอง	22	17.9	11	21.6	33	19.0
- ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	31	25.2	15	29.4	46	26.4
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	17	13.8	3	5.9	20	11.5
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	35	28.5	17	33.3	52	29.9
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน						
- น้ำฝน	12	9.8	7	13.7	19	10.9
- น้ำบาดาล	9	7.3	3	5.9	12	6.9
- น้ำประปา	16	13.0	8	15.7	24	13.8
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	86	69.9	33	64.7	119	68.4
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน						
- ไม่มี	83	67.5	31	60.8	114	65.5
- น้ำไม่เพียงพอ	21	17.1	13	25.5	34	19.5
- น้ำเค็ม	3	2.4	2	3.9	5	2.9
- น้ำขุ่น	11	8.9	5	9.8	16	9.2
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	4.1	0	0.0	5	2.9
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน						
- น้ำฝน	9	7.3	5	9.8	14	8.0
- น้ำบาดาล	59	48.0	24	47.1	83	47.7
- น้ำประปา	52	42.3	22	43.1	74	42.5
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	3	2.4	0	0.0	3	1.7
- ชื่อน้ำบรรจุขวด	0	0.0	0	0.0	0	0.0
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน						
- ไม่มี	71	57.7	31	60.8	102	58.6
- น้ำไม่เพียงพอ	28	22.8	12	23.5	40	23.0
- น้ำเค็ม	0	0.0	2	3.9	2	1.1
- น้ำขุ่น	16	13.0	5	9.8	21	12.1
- น้ำมีสี/กลิ่น	8	6.5	1	2.0	9	5.2

### ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 69.5 และไม่ทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 30.5 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 36.8 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 29.3 และระบบสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น ร้อยละ 21.3 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 32.8 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 27.6 และแรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 15.5

**ตารางที่ 4** ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	บ้านเนินสมบัติ		บ้านหนองพญา			
	N=123	ร้อยละ	N=51	ร้อยละ	N=174	ร้อยละ
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่						
- ทราบ	86	69.9	35	68.6	121	69.5
- ไม่ทราบ	37	30.1	16	31.4	53	30.5
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร						
- เศรษฐกิจดีขึ้น	35	28.5	16	31.4	51	29.3
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	42	34.1	22	43.1	64	36.8
- ระบบสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น	28	22.8	9	17.6	37	21.3
- ไม่แสดงความคิดเห็น	18	14.6	4	7.8	22	12.6
- อื่นๆ.....	0	0.0	0	0.0	0	0.0
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร						
- ฝุ่นละออง	42	34.1	15	29.4	57	32.8
- เสียงดังรบกวน	35	28.5	13	25.5	48	27.6
- แรงสั่นสะเทือน	20	16.3	7	13.7	27	15.5
- การอพยพย้ายถิ่น	11	8.9	5	9.8	16	9.2
- การจราจรติดขัด	15	12.2	11	21.6	26	14.9
- อื่นๆ.....	0	0.0	0	0.0	0	0.0

### ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 5

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่นละอองคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 42.9 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 32.7 โดยปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 40.8 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบน้อย ร้อยละ 38.8

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแหล่งที่มาของปัญหาเสียงดังคิดว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 43.4 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 35.8 โดยปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 47.2 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 37.7

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแหล่งที่มาของปัญหาแรงสั่นสะเทือนคิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 37.5 รองลงมา คือ การจราจร ร้อยละ 33.3 โดยปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 43.8 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 41.7

โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 66.7 และไม่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 33.3

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	บ้านเนินสมบัติ		บ้านหนองพญาสูง			
	N=123	ร้อยละ	N=51	ร้อยละ	N=174	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่						
- ได้รับ	84	68.3	31	60.8	115	66.1
- ไม่ได้รับ	39	31.7	20	39.2	59	33.9
ผลกระทบที่ได้รับ						
1.1 ฝุ่นละออง						
- ไม่มี	92	74.8	33	64.7	125	71.8
- มี.....สาเหตุ	31	25.2	18	35.3	49	28.2
- การจราจร	11	35.5	5	27.8	16	32.7
- กิจกรรมของเหมือง	13	41.9	8	44.4	21	42.9
- กิจกรรมของชุมชน	7	22.6	5	27.8	12	24.5
ระดับผลกระทบ						
- มาก	7	22.6	3	16.7	10	20.4
- ปานกลาง	13	41.9	7	38.9	20	40.8
- น้อย	11	35.5	8	44.4	19	38.8
1.2 เสียงดังรบกวน						
- ไม่มี	87	70.7	34	66.7	121	69.5
- มี.....สาเหตุ	36	29.3	17	33.3	53	30.5
- การจราจร	15	41.7	8	47.1	23	43.4
- กิจกรรมของเหมือง	13	36.1	6	35.3	19	35.8
- กิจกรรมของชุมชน	8	22.2	3	17.6	11	20.8
ระดับผลกระทบ						
- มาก	5	13.9	3	17.6	8	15.1
- ปานกลาง	14	38.9	6	35.3	20	37.7
- น้อย	17	47.2	8	47.1	25	47.2
1.3 แร่กลิ่นสะเทือน						
- ไม่มี	91	74.0	35	68.6	126	72.4
- มี.....สาเหตุ	32	26.0	16	31.4	48	27.6
- การจราจร	12	37.5	4	25.0	16	33.3
- กิจกรรมของเหมือง	11	34.4	7	43.8	18	37.5
- กิจกรรมของชุมชน	9	28.1	5	31.3	14	29.2
ระดับผลกระทบ						
- มาก	4	12.5	3	18.8	7	14.6
- ปานกลาง	15	46.9	5	31.3	20	41.7
- น้อย	13	40.6	8	50.0	21	43.8
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่						
- เห็นด้วย	83	67.5	33	64.7	116	66.7
- ไม่เห็นด้วย	40	32.5	18	35.3	58	33.3



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- ปิดคลุมรถบรรทุกขนส่งแร่ทุกคันที่ขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ
- เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

ภาพแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่  
บริษัท ปฐมวัฒนพาณิชย์การแร่ จำกัด  
ประทานบัตรที่ 28326/16444

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง  
1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี  
1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี  
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ  
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....  
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปลดปล่อยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ  
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....  
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....  
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา ☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....  
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ ☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น ☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ  
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร  
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น  
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....  
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร  
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจราจรติดขัด  
☐ อื่นๆ.....

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

ผลกระทบด้าน	แหล่งกำเนิด								
	การจราจร			กิจกรรมของเหมือง			กิจกรรมของชุมชน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
ฝุ่นละออง									
เสียงดัง									
แรงสั่นสะเทือน									
อื่นๆ.....									

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....



# เอกสารแนบ10

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	61	36	25	40.98
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล)	61	56	5	8.20
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	61	61	0	0.00
ตรวจระบบทางเดินปัสสาวะอย่างสมบูรณ์	59	56	3	5.08
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	61	49	12	19.67
ตรวจการทำงานของไต				
BUN	61	61	0	0.00
Creatinine	61	61	0	0.00
ตรวจหาโรคเก๊าท์	61	57	4	6.56
ตรวจระดับไขมันในเลือด				
Cholesterol	61	30	31	50.82
Triglyceride	61	39	22	36.07
HDL-Cholesterol	61	61	0	0.00
LDL-Cholesterol	61	51	10	16.39
ตรวจการทำงานของตับ				
SGOT	61	55	6	9.84
SGPT	61	51	10	16.39
Alkaline phosphatase	61	61	0	0.00
ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบนิด บี	8	8	0	0.00
ตรวจหาภูมิคุ้มกันเชื้อไวรัสตับอักเสบนิด บี	8	5	3	37.50
ตรวจหาพาหะเชื้อไวรัสตับอักเสบนิด บี	8	7	1	12.50
ตรวจคัดกรองหาสารบ่งชี้มะเร็งระดับ	61	61	0	0.00
ตรวจคัดกรองหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้	8	8	0	0.00
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	58	38	3	5.17
			ฝ้าระวัง 17	29.31
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	57	24	33	57.89
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	56	54	2	3.57

ตารางสรุปผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ( Physical Examination )

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
1	7140002		42	83.0	175	27.1	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	81	135/99	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ

แผนก : Quarry Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ไวรัสตับอักเสบบี

2	7150002		57	84.0	168	29.8	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	80	127/83	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	---------	--	----	------	-----	------	----------------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : Quarry Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,ไขมันในเลือดสูง

3	7180001		45	110.0	159	43.5	สูงกว่าเกณฑ์มาก	68	133/106	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
---	---------	--	----	-------	-----	------	-----------------	----	---------	-----------------------------------	---------

แผนก : Maintenance Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

4	7190001		26	81.0	175	26.4	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	81	134/86	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	---------	--	----	------	-----	------	----------------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : Quarry Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

5	7190002		51	76.0	163	28.6	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	90	126/86	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
---	---------	--	----	------	-----	------	----------------------	----	--------	----------------------------	---------

แผนก : Quarry Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่คอทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ไขมันในเลือดสูง

6	7190003		26	86.0	179	26.8	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	68	104/76	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	---------	--	----	------	-----	------	----------------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : Quarry Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

7	7200001		24	72.0	173	24.1	สูงกว่าเกณฑ์	79	134/78	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
---	---------	--	----	------	-----	------	--------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : Maintenance Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

8	7210001		43	77.0	170	26.6	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	73	157/101	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
---	---------	--	----	------	-----	------	----------------------	----	---------	-----------------------------------	---------

แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

9	7210002		63	71.0	164	26.4	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	90	157/121	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
---	---------	--	----	------	-----	------	----------------------	----	---------	-----------------------------------	---------

แผนก : Maintenance Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง

10	7210003		46	65.0	157	26.4	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	87	140/94	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
----	---------	--	----	------	-----	------	----------------------	----	--------	-----------------------------------	---------

แผนก : Maintenance Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่คอขวา ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด



ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
11	7210004		22	71.0	177	22.7	ปกติ	78	128/88	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Maintenance Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
12	7210005		44	64.0	165	23.5	สูงกว่าเกณฑ์	76	131/98	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
13	7210007		25	57.0	161	22.0	ปกติ	108	116/83	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
14	7210008		38	80.0	157	32.5	สูงกว่าเกณฑ์มาก	90	116/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
15	7210011		57	43.0	157	17.4	ต่ำกว่าเกณฑ์	94	153/110	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : Quarry Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
16	7210014		26	103.0	166	37.4	สูงกว่าเกณฑ์มาก	81	140/99	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
17	7220001		40	83.0	181	25.3	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	84	130/83	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Quarry Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
18	7220002		46	54.0	159	21.4	ปกติ	81	135/90	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
19	7220006		42	66.0	172	22.3	ปกติ	84	116/70	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Quarry Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
20	7220010		59	63.0	171	21.5	ปกติ	69	165/92	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูงเบาหวาน											
21	7220012		25	62.0	178	19.6	ปกติ	85	115/90	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Quarry Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>      - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
22	7220013		37	73.0	159	28.9	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	69	108/76	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
23	7220014		47	82.0	173	27.4	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	98	133/87	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Maintenance Sec.      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
24	7220015		40	70.0	172	23.7	สูงกว่าเกณฑ์	90	130/83	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื่มน้ำที่ดื่มาขาว ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด											
25	7220016		31	78.0	174	25.8	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	87	129/88	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : Manager Office      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
26	CTN01		32	62.0	167	22.2	ปกติ	77	114/77	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : ระเบิด (Production)      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
27	CTN02		40	85.0	182	25.7	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	100	155/107	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : ระเบิด (Production)      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
28	CTN03		42	85.0	154	35.8	สูงกว่าเกณฑ์มาก	83	147/98	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : ระเบิด (Production)      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื่มน้ำที่ดื่มาขาว ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด											
29	CTN04		45	75.0	156	30.8	สูงกว่าเกณฑ์มาก	83	135/89	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : ระเบิด (Production)      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
30	CTN05		18	114.0	183	34.0	สูงกว่าเกณฑ์มาก	84	125/54	ความดันโลหิตต่ำ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : ระเบิด (Production)      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
31	CTN06		50	70.0	167	25.1	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	70	126/75	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : ระเบิด (Production)      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื่มน้ำที่ดื่มาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง											
32	CTN07		58	52.0	171	17.8	ต่ำกว่าเกณฑ์	82	143/89	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : ระเบิด (Production)      สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ไขมันในเลือดสูง											

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
33	CTN08		40	88.0	172	29.7	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	82	124/66	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
34	CTN09		66	56.0	170	19.4	ปกติ	83	145/87	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้องอกซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด											
35	CTN10		27	107.0	170	37.0	สูงกว่าเกณฑ์มาก	100	134/86	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
36	CTN12		40	90.0	170	31.1	สูงกว่าเกณฑ์มาก	77	140/102	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ / โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง											
37	CTN13		40	55.0	179	17.2	ต่ำกว่าเกณฑ์	79	125/77	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
38	CTN14		40	67.0	173	22.4	ปกติ	88	138/99	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้องอกทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด											
39	CTN15		33	74.0	159	29.3	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	88	124/79	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
40	CTN16		53	57.0	157	23.1	สูงกว่าเกณฑ์	90	116/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
41	CTN17		36	85.0	185	24.8	สูงกว่าเกณฑ์	63	116/68	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้องอกทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด											
42	CTN18		45	74.0	172	25.0	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	69	135/90	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : <span>ระเบียบ (Production)</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											
43	TKPV01		31	78.0	166	28.3	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	86	120/90	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : <span>TKPV</span> <span>สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =&gt;</span> - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ											



[illegible]

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
55	TKPV13		27	57.0	161	22.0	ปกติ	103	136/90	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ

แผนก : TKPV

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

56	TKPV14		25	82.0	161	31.6	สูงกว่าเกณฑ์มาก	102	116/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
----	--------	--	----	------	-----	------	-----------------	-----	--------	----------------------------	------

แผนก : TKPV

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

57	TKPV15		31	52.0	176	16.8	ต่ำกว่าเกณฑ์	111	107/76	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
----	--------	--	----	------	-----	------	--------------	-----	--------	----------------------------	------

แผนก : TKPV

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

58	SLC02		28	49.0	170	17.0	ต่ำกว่าเกณฑ์	72	105/73	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
----	-------	--	----	------	-----	------	--------------	----	--------	----------------------------	------

แผนก : ระเบิด (OB)

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

59	SLC03		47	80.0	167	28.7	สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย	81	137/88	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
----	-------	--	----	------	-----	------	----------------------	----	--------	----------------------------	---------

แผนก : ระเบิด (OB)

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฝุ่นละอองและแสงแดด

60	SLC04		29	94.0	161	36.3	สูงกว่าเกณฑ์มาก	97	146/103	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
----	-------	--	----	------	-----	------	-----------------	----	---------	-----------------------------------	---------

แผนก : ระเบิด (OB)

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ

61	69		45	79.0	161	30.5	สูงกว่าเกณฑ์มาก	60	193/110	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
----	----	--	----	------	-----	------	-----------------	----	---------	---------------------------	---------

แผนก :

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูงเบาหวาน

สรุปยอดการเข้าตรวจร่างกาย

พนักงานทั้งหมด : 61 คน

- ปกติ : 36 คน

- ผิดปกติ : 25 คน

คิดเป็น 59.02 %

คิดเป็น 40.98 %

ตารางสรุปผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
1	7140002	[Redacted Name and Department Column]	ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
2	7150002		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
3	7180001		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
4	7190001		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
5	7190002		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
6	7190003		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
7	7200001		ผิดปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโต ควรพบแพทย์
8	7210001		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
9	7210002		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
10	7210003		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
11	7210004		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
12	7210005		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
13	7210007		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
14	7210008		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
15	7210011		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
16	7210014		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
17	7220001		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
18	7220002		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
19	7220006		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
20	7220010		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
21	7220012		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
22	7220013		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

Manager Office



ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
23	7220014	TKPV	ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
24	7220015		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
25	7220016		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
26	CTN01		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
27	CTN02		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
28	CTN03		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
29	CTN04		ผิดปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจ ครอบพบแพทย์
30	CTN05		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
31	CTN06		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
32	CTN07		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
33	CTN08		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
34	CTN09		ผิดปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบปอดขวาใกล้บน ครอบพบแพทย์
35	CTN10		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
36	CTN12		ผิดปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบปอดซ้ายใกล้ล่าง ครอบพบแพทย์
37	CTN13		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
38	CTN14		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
39	CTN15		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
40	CTN16		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
41	CTN17		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
42	CTN18		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
43	TKPV01		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
44	TKPV02		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
45	TKPV03		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
46	TKPV04		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
47	TKPV05		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
48	TKPV06		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
49	TKPV07		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
50	TKPV08		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
51	TKPV09		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
52	TKPV10		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
53	TKPV11		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
54	TKPV12		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
55	TKPV13		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
56	TKPV14		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
57	TKPV15		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
58	SLC02		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
59	SLC03		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
60	SLC04		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
61	69		ผิดปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโต ควรพบแพทย์

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 61 คน

- ปกติ : 56 คน                      คิดเป็น 91.80 %  
- ผิดปกติ : 5 คน                      คิดเป็น 8.20 %

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
1	7140002	<div>██████████</div> <div>Quarry Sec.</div>	42	14.0	42	6,000	71	25	3	1	Adequate	Normal

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

2	7150002	<div>██████████</div> <div>Quarry Sec.</div>	57	14.6	44	8,300	58	35	4	3	Adequate	Normal
---	---------	--	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

3	7180001	<div>██████████</div> <div>Maintenance Sec.</div>	45	13.5	41	6,000	62	34	2	2	Adequate	Normal
---	---------	---	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

4	7190001	<div>██████████</div> <div>Quarry Sec.</div>	26	14.6	44	6,000	59	35	4	2	Adequate	Normal
---	---------	--	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

5	7190002	<div>██████████</div> <div>Quarry Sec.</div>	51	15.1	47	7,900	62	32	5	1	Adequate	Normal
---	---------	--	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

6	7190003	<div>██████████</div> <div>Quarry Sec.</div>	26	15.1	48	6,300	57	35	5	3	Adequate	Normal
---	---------	--	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

7	7200001	<div>██████████</div> <div>Maintenance Sec.</div>	24	13.9	42	9,100	62	31	4	3	Adequate	Normal
---	---------	---	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
8	7210001	<div> </div> <div>Manager Office</div>	43	14.8	46	7,700	70	27	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
9	7210002	<div> </div> <div>Maintenance Sec.</div>	63	13.9	42	7,800	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
10	7210003	<div> </div> <div>Maintenance Sec.</div>	46	12.9	39	9,800	59	35	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
11	7210004	<div> </div> <div>Maintenance Sec.</div>	22	15.0	48	8,900	68	27	2	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
12	7210005	<div> </div> <div>Manager Office</div>	44	14.3	41	5,000	75	20	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
13	7210007	<div> </div> <div>Manager Office</div>	25	12.3	37	6,800	60	30	6	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
14	7210008	<div> </div> <div>Manager Office</div>	38	12.6	37	7,100	63	32	3	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
15	7210011	<div> </div> <div>Quarry Sec.</div>	57	13.7	38	9,400	59	35	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												



ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
16	7210014	<div></div> Manager Office	26	12.8	38	9,300	73	23	3	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
17	7220001	<div></div> Quarry Sec.	40	14.4	44	7,800	60	30	6	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
18	7220002	<div></div> Manager Office	46	13.4	39	5,200	60	35	3	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
19	7220006	<div></div> Quarry Sec.	42	15.0	47	9,500	72	23	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
20	7220010	<div></div> Manager Office	59	15.0	48	8,400	67	28	3	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
21	7220012	<div></div> Quarry Sec.	25	14.7	45	5,800	66	29	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
22	7220013	<div></div> Manager Office	37	12.6	38	8,600	75	21	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
23	7220014	<div></div> Maintenance Sec.	47	14.7	45	9,500	66	30	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
24	7220015	<div> </div> <div>Manager Office</div>	40	13.7	41	6,200	64	31	2	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
25	7220016	<div> </div> <div>Manager Office</div>	31	13.5	40	9,400	60	35	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
26	CTN01	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	32	13.3	39	6,100	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
27	CTN02	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	14.9	45	6,900	61	33	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
28	CTN03	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	42	14.8	46	7,700	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
29	CTN04	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	45	13.0	40	8,000	70	25	3	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
30	CTN05	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	18	15.0	47	9,200	65	30	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
31	CTN06	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	50	15.1	47	6,400	58	35	4	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
32	CTN07	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	58	15.1	50	6,600	69	27	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
33	CTN08	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	15.3	51	7,600	65	29	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
34	CTN09	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	66	13.3	41	6,000	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
35	CTN10	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	27	12.6	38	7,100	62	33	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
36	CTN12	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	14.6	43	8,700	63	34	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
37	CTN13	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	14.8	46	8,200	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
38	CTN14	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	13.6	40	8,600	63	34	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
39	CTN15	<div> </div> <div>ระเบิด (Production)</div>	33	12.7	38	7,300	57	35	3	5	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
40	CTN16	<div>██████████</div> <div>ระเบิด (Production)</div>	53	13.6	40	9,400	61	33	3	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
41	CTN17	<div>██████████</div> <div>ระเบิด (Production)</div>	36	14.1	43	6,100	62	35	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
42	CTN18	<div>██████████</div> <div>ระเบิด (Production)</div>	45	14.1	42	8,000	66	31	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
43	TKPV01	<div>██████████</div> <div>TKPV</div>	31	13.4	40	8,500	57	35	5	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
44	TKPV02	<div>██████████</div> <div>TKPV</div>	30	15.0	49	6,200	69	27	3	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
45	TKPV03	<div>██████████</div> <div>TKPV</div>	25	14.3	42	7,700	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
46	TKPV04	<div>██████████</div> <div>TKPV</div>	23	14.0	42	7,100	57	33	6	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
47	TKPV05	<div>██████████</div> <div>TKPV</div>	24	14.9	46	8,900	59	35	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												



ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
48	TKPV06	<div></div> <div>TKPV</div>	24	15.0	47	6,400	61	35	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
49	TKPV07	<div></div> <div>TKPV</div>	26	14.9	47	6,500	69	25	3	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
50	TKPV08	<div></div> <div>TKPV</div>	26	13.9	44	5,100	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
51	TKPV09	<div></div> <div>TKPV</div>	22	15.0	48	8,600	61	33	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
52	TKPV10	<div></div> <div>TKPV</div>	28	14.3	42	7,200	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
53	TKPV11	<div></div> <div>TKPV</div>	19	14.8	45	7,300	70	25	3	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
54	TKPV12	<div></div> <div>TKPV</div>	25	13.5	40	5,500	65	30	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
55	TKPV13	<div></div> <div>TKPV</div>	27	12.1	36	5,800	58	35	4	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
56	TKPV14	<div>██████████</div> <div>TKPV</div>	25	12.9	39	6,500	69	27	2	2	Adequate	Normal

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

57	TKPV15	<div>██████████</div> <div>TKPV</div>	31	15.5	52	6,000	65	29	5	1	Adequate	Normal
----	--------	---------------------------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

58	SLC02	<div>██████████</div> <div>ระบิต (OB)</div>	28	13.0	39	6,700	62	33	4	1	Adequate	Normal
----	-------	---	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

59	SLC03	<div>██████████</div> <div>ระบิต (OB)</div>	47	14.4	42	6,100	68	28	2	2	Adequate	Normal
----	-------	---	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

60	SLC04	<div>██████████</div> <div>ระบิต (OB)</div>	29	14.0	42	9,300	63	34	2	1	Adequate	Normal
----	-------	---	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

61	69	<div>██████████</div>	45	14.5	45	8,800	61	33	3	3	Adequate	Normal
----	----	-----------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 61 คน

ปกติ : 61 คน

คิดเป็น 100.00 %

ผิดปกติ : 0 คน

คิดเป็น 0.00 %

\*\* อธิบายและค่าปกติ \*\*

ค่าอธิบาย		ค่าปกติ	
ฮีโมโกลบิน (Hb)		M13-18 , F11-16 g/dl	
ฮีมาโตคริต (Hct)		M35-59% , F32-49%	
จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC)		5,000-10,000 cells/mm3	
- นิวโทรฟิล (Neutrophil)		55-75%	
- ลิมโฟไซต์ (Lymphocyte)		20-35%	
- โมโนไซต์ (Monocyte)		2-6%	

ค่าอธิบาย		ค่าปกติ	
- อีโอซิโนฟิล (Eosinophil)		0-5%	
ประเมินปริมาณเกล็ดเลือด (Platelet on smear)		Adequate	
ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง (RBC Morphology)		Normal	





ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
9	7210002	<div></div> <div>Maintenance Sec.</div>	63	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
10	7210003	<div></div> <div>Maintenance Sec.</div>	46	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
11	7210004	<div></div> <div>Maintenance Sec.</div>	22	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
12	7210005	<div></div> <div>Manager Office</div>	44	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
13	7210007	<div></div> <div>Manager Office</div>	25	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
14	7210008	<div></div> <div>Manager Office</div>	38	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
15	7210011	<div></div> <div>Quarry Sec.</div>	57	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
16	7210014	<div></div> <div>Manager Office</div>	26	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
17	7220001	<div></div> <div>Quarry Sec.</div>	40	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
18	7220002	<div></div> Manager Office	46	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
19	7220006	<div></div> Quarry Sec.	42	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
20	7220010	<div></div> Manager Office	59	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
21	7220012	<div></div> Quarry Sec.	25	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
22	7220013	<div></div> Manager Office	37	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	1-2	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
23	7220014	<div></div> Maintenance Sec.	47	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
24	7220015	<div></div> Manager Office	40	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
25	7220016	<div></div> Manager Office	31	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
26	CTN01	<div></div> ระเบิด (Production)	32	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
27	CTN02	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
28	CTN03	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	42	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
29	CTN04	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	45	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
30	CTN05	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	18	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
31	CTN06	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	50	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
32	CTN07	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	58	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
33	CTN08	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
34	CTN09	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	66	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	1-2	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
35	CTN10	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	27	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
36	CTN12	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	Yellow	Clear	1.015	7.0	1+	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดแป้งอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)													
37	CTN13	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ													
38	CTN14	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	40	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ													
39	CTN15	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	33	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ													
40	CTN16	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	53	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ													
41	CTN17	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	36	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ													
42	CTN18	<div></div> <div>ระเบิด (Production)</div>	45	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ													
43	TKPV01	<div></div> <div>TKPV</div>	31	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ													
44	TKPV02	<div></div> <div>TKPV</div>	30	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ													



ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
45	TKPV03	<div></div> TKPV	25	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
46	TKPV04	<div></div> TKPV	23	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	1-2	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
47	TKPV05	<div></div> TKPV	24	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
48	TKPV06	<div></div> TKPV	24	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
49	TKPV07	<div></div> TKPV	26	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	1-2	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
50	TKPV08	<div></div> TKPV	26	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
51	TKPV09	<div></div> TKPV	22	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
52	TKPV10	<div></div> TKPV	28	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
53	TKPV11	<div></div> TKPV	19	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
54	TKPV12	<div>██████████</div> <div>TKPV</div>	25	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	1-2	0-1	

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => \* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

**สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>** \* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมดคน : 59 คน

- ปกติ : 56 คน

คิดเป็น 94.92 %

- ผิดปกติ : 3 คน

คิดเป็น 5.08 %

อธิบายและค่าปกติ

คำอธิบาย		ค่าปกติ
สีปัสสาวะ (Color)		Yellow
ความขุ่นใส (Appearance)		Clear

Urine Strip		ค่าปกติ
ความอ่วงจำเพาะ (Sp.gr.)		1.005-1.030
ค่าความเป็นกรด,ด่าง (pH)		5.0-8.0
โปรตีนในปัสสาวะ (Protein)		Negative
น้ำตาลในปัสสาวะ (Glucose)		Negative

Urine microscopy		ค่าปกติ
เม็ดเลือดขาว (WBC)		0-5 HPF
เม็ดเลือดแดง (RBC)		0-5 HPF
เซลล์เยื่อบุ (Epithelial Cell)		0-5 HPF
แบคทีเรีย (Bacteria)		-
อื่นๆ (Other)		-

ตารางสรุปผลตรวจชีวเคมีในเลือด (Chemistry)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	FBS	Choles	Trigly	HDL	LDL	BUN	Crea	Uric	SGOT	SGPT	Alk	HBsAg	HBsAb	HBcAb	VDRL	HIV	CEA	AFP	PSA	CA15-3	
1	7140002			42	84	160	139	41	91	16	1.1	7.5	18	22	85							Negative		
2	7150002			57	96	220	181	49	135	14	0.9	5.1	25	29	80							Negative		
3	7180001			45	175	206	178	40	130	13	0.8	4.4	20	16	89	Negative	Negative	Negative			Negative	Negative		
4	7190001			26	93	239	135	46	166	14	0.9	5.5	22	39	103							Negative		
5	7190002			51	90	166	117	39	104	13	1.0	7.3	23	34	88							Negative		
6	7190003			26	86	199	136	41	131	13	1.0	6.1	12	16	81							Negative		
7	7200001			24	104	216	251	35	134	14	0.9	7.5	20	29	77							Negative		
8	7210001			43	100	206	499	35	72	14	0.9	8.6	72	108	98	Negative	Negative	Negative			Negative	Negative		
9	7210002			63	105	194	134	43	124	19	1.2	8.4	20	21	73							Negative		
10	7210003			46	102	238	252	73	115	14	1.0	4.2	19	16	74							Negative		
11	7210004			22	100	190	93	54	117	19	1.0	6.4	17	13	71							Negative		
12	7210005			44	92	211	101	45	146	11	1.0	5.5	24	37	88	Negative	Positive	Negative			Negative	Negative		
13	7210007			25	87	198	135	68	103	14	1.0	4.3	21	29	69	Negative	Positive	Negative			Negative	Negative		
14	7210008			38	95	258	123	50	183	13	0.7	5.1	27	32	86	Negative	Positive	Positive			Negative	Negative		
15	7210011			57	88	147	120	51	72	15	1.0	5.1	22	17	96							Negative		



ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	FBS	Choles	Trigly	HDL	LDL	BUN	Crea	Uric	SGOT	SGPT	Alk	HBsAg	HBsAb	HBcAb	VDRL	HIV	CEA	AFP	PSA	CA15-3
16	7210014		26	108	207	221	41	122	13	0.8	4.0	44	49	87							Negative		
17	7220001		40	95	313	282	56	201	17	1.0	7.7	26	14	88							Negative		
18	7220002		46	80	170	328	35	73	13	0.7	6.4	218	294	105							Negative		
19	7220006		42	92	195	198	52	103	14	0.8	4.8	27	37	63							Negative		
20	7220010		59	132	178	160	45	101	14	1.0	4.6	26	27	90							Negative		
21	7220012		25	92	246	235	63	136	14	0.9	6.3	34	42	91							Negative		
22	7220013		37	90	193	187	55	101	10	0.7	4.6	22	28	109	Negative	Negative	Negative			Negative	Negative		
23	7220014		47	103	159	161	43	84	13	0.8	7.6	57	62	87							Negative		
24	7220015		40	75	192	123	49	118	14	0.9	4.8	22	15	68							Negative		
25	7220016		31	115	182	175	42	105	12	0.8	5.5	23	29	74							Negative		
26	CTN01		32	95	268	239	47	173	13	0.7	3.9	15	11	74	Negative	Negative	Negative			Negative	Negative		
27	CTN02		40	132	324	648	45	149	14	0.9	7.8	34	62	89							Negative		
28	CTN03		42	132	294	316	44	187	19	1.0	8.2	24	55	89							Negative		
29	CTN04		45	116	191	100	51	120	14	0.7	5.7	21	26	105							Negative		
30	CTN05		18	114	203	197	41	123	13	0.8	9.7	34	34	88							Negative		
31	CTN06		50	108	195	67	37	145	10	0.7	6.1	32	22	104							Negative		

[illegible]

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	FBS	Choles	Trigly	HDL	LDL	BUN	Crea	Uric	SGOT	SGPT	Alk	HBsAg	HBsAb	HBeAb	VDRL	HIV	CEA	AFP	PSA	CA15-3
48	TKPV06		24	87	251	411	35	134	14	0.9	7.2	25	36	64							Negative		
49	TKPV07		26	96	195	108	51	122	14	1.0	4.3	20	22	67							Negative		
50	TKPV08		26	93	168	77	37	116	14	0.9	5.4	21	23	58							Negative		
51	TKPV09		22	91	198	306	35	108	11	1.0	6.6	18	27	98							Negative		
52	TKPV10		28	114	222	199	40	142	14	0.9	8.5	30	47	115							Negative		
53	TKPV11		19	97	193	190	45	110	14	1.0	8.2	22	27	93							Negative		
54	TKPV12		25	86	174	167	39	102	10	0.8	4.5	17	15	69							Negative		
55	TKPV13		27	99	257	149	76	151	12	0.7	4.1	12	8	73							Negative		
56	TKPV14		25	104	212	248	41	121	12	0.8	5.3	16	26	47							Negative		
57	TKPV15		31	124	179	83	85	77	10	0.8	6.2	18	11	105							Negative		
58	SLC02		28	93	152	67	42	97	10	0.8	5.4	14	15	47							Negative		
59	SLC03		47	107	256	156	43	182	20	1.1	6.6	24	23	89							Negative		
60	SLC04		29	86	223	97	57	147	10	0.7	5.7	13	13	83							Negative		
61	69		45	351	295	201	55	200	12	0.6	4.8	22	37	122							Negative		

สรุปยอดการเข้าตรวจและผลตรวจ					
รายการตรวจ	เข้าตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	(คน)	(คน)	(%)	(คน)	(%)
Fasting Blood Sugar	61	49	80.33	12	19.67
Cholesterol	61	30	49.18	31	50.82
Triglyceride	61	39	63.93	22	36.07
HDL-Cholesterol	61	61	100.00	0	0.00
LDL-Cholesterol	61	51	83.61	10	16.39
BUN	61	61	100.00	0	0.00
Creatinine	61	61	100.00	0	0.00
Uric Acid	61	57	93.44	4	6.56
SGOT	61	55	90.16	6	9.84
SGPT	61	51	83.61	10	16.39
Alkaline Phosphatase	61	61	100.00	0	0.00
HBsAg	8	8	100.00	0	0.00
HBsAb	8	5	62.50	3	37.50
HBcAb	8	7	87.50	1	12.50
VDRL	0	0	0.00	0	0.00
Anti-HIV	0	0	0.00	0	0.00
CEA	8	8	100.00	0	0.00
AFP	61	61	100.00	0	0.00
PSA	0	0	0.00	0	0.00
CA15-3	0	0	0.00	0	0.00

หมายเหตุ : รายการ HBsAb และ HBcAb ช่องผิดปกติหมายถึงจำนวนคนที่ภูมิคุ้มกันไวรัสบีซึ่งไม่ถือว่าผิดปกติ

	อธิบายและค่าปกติ
รายการตรวจ	ค่าปกติ
ระดับน้ำตาลในเลือด	
Fasting Blood Sugar	70 - 110 mg/dl
ตรวจหาระดับไขมันในเลือด	
Cholesterol	< 200 mg/dl
Triglyceride	< 200 mg/dl
HDL-Cholesterol (ไขมันดี ค่ายิ่งสูงยิ่งดี)	35 - 60 mg/dl
LDL-Cholesterol (ไขมันเลว ค่าสูงไม่ดี)	< 160 mg/dl
ตรวจการทำงานของตับ	
SGOT (AST)	0 - 40 U/L
SGPT (ALT)	0 - 40 U/L
Alkaline Phosphatase	30 - 130 U/L
ตรวจการทำงานของไต	
BUN	8 - 25 mg/dl
Creatinine	0.6 - 1.3 mg/dl
ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด	
Uric Acid	2.6 - 8.2 mg/dl
ตรวจไวรัสตับอักเสบ บี	
HBs Ag (เชื้อไวรัสบี)	Negative=ไม่พบเชื้อ , Positive=พบเชื้อ
HBsAb (ภูมิคุ้มกัน เอชบี)	Negative=ไม่พบภูมิ(เอชบี) , Positive=มีภูมิ(เอชบี)
HBcAb (ภูมิคุ้มกัน ซี)	Negative=ไม่พบภูมิ(ซี) , Positive=มีภูมิ(ซี)
ตรวจกามโรคและเอดส์	
VDRL (กามโรค)	Non-Reactive=ไม่พบกามโรค , Reactive=พบกามโรค
Anti - HIV (เอดส์)	Negative=ไม่พบเอดส์ , Positive=พบเอดส์
ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็ง	
CEA (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
AFP (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งตับ)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
PSA (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
CA 15-3 (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งเต้านม)	< 31.3 U/mL



ตารางสรุปผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
1	7140002	<div></div>	ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
2	7150002		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
3	7180001		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
4	7190001		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
5	7190002		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
6	7190003		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
7	7200001		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
8	7210001		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
9	7210003		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
10	7210004		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
11	7210005		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
12	7210007		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
13	7210008		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
14	7210011		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
15	7210014		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
16	7220001		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
17	7220002		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
18	7220006		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
19	7220010		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
20	7220012		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
21	7220013		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
22	7220014		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
23	7220015		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
24	7220016		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
25	CTN01		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
26	CTN02		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
27	CTN03		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
28	CTN04		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
29	CTN05		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
30	CTN06		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
31	CTN07		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
32	CTN08		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
33	CTN09		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
34	CTN10		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
35	CTN12		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
36	CTN13		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
37	CTN14		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
38	CTN15		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
39	CTN17		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
40	CTN18		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
41	TKPV01		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
42	TKPV03		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
43	TKPV04		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
44	TKPV05		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
45	TKPV06		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
46	TKPV07		ผิดปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผิดปกติ พบหัวใจเต้นเร็ว ควรพบแพทย์พร้อมผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
47	TKPV08		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
48	TKPV09		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
49	TKPV10		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
50	TKPV11		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
51	TKPV12		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
52	TKPV13		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
53	TKPV14		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
54	SLC03		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
55	SLC04		ปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ปกติ
56	69		ผิดปกติ	* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผิดปกติ พบหัวใจเต้นช้า จำเืออาการผิดปกติ ควรพบแพทย์

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 56 คน

- ปกติ : 54 คน

คิดเป็น 96.43 %

- ผิดปกติ : 2 คน

คิดเป็น 3.57 %

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	บุขว								สรุปผล	บุชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
1	7140002		Quarry Sec.	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ

**สรุปผลตรวจ =>** หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

2	7150002		Quarry Sec.	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ	25	25	20	23	35	55	25	20	พิจารณา
---	---------	--	-------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ปกติ, หูซ้าย เฝาระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝาระวังทุกปี

3	7180001		Maintenance Sec.	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
---	---------	--	------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ =>** หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

4	7190001		Quarry Sec.	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
---	---------	--	-------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ =>** พืชวา ปกติ, หนูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

5	7190002		Quarry Sec.	20	25	20	22	45	55	40	35	เผื่อระวัง	25	20	25	23	20	55	75	40	เผื่อระวัง
---	---------	--	-------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ฟังระวัง, หูซ้าย ฟังระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฟังระวังทุกปี

6	7190003		Quarry Sec.	25	20	25	23	60	35	25	20	เผื่อระวัง	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ
---	---------	--	-------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ฟังระงัง, หูซ้าย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฟังระงังทุกปี

7	7200001		Maintenance Sec.	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
---	---------	--	------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

8	7210001		Manager Office	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
---	---------	--	----------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

9	7210003		Maintenance Sec.	40	55	70	55	65	85	20	25	ฝึกปฏิบัติ	40	45	35	40	45	45	45	65	ฝึกปฏิบัติ
---	---------	--	------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------

**สรุปผลตรวจ =>** หงาวา คัดปกติ, หุ้ซำย คัดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง

10	7210004		Maintenance Sec.	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
----	---------	--	------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ** => หูขวา ปกติ, หูซ้าย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี

11	7210005		Manager Office	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
----	---------	--	----------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

**สรุปผลตรวจ** => หงวา ปกติ, หุซัย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี



ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผู้ชาย								สรุปผล	ผู้ชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
12	7210007		Manager Office	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
13	7210008		Manager Office	25	20	25	23	60	65	85	90	เฝ้าระวัง	20	25	20	22	60	55	50	75	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
14	7210011		Quarry Sec.	20	25	20	22	45	65	50	40	เฝ้าระวัง	25	20	25	23	20	75	60	45	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
15	7210014		Manager Office	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
16	7220001		Quarry Sec.	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
17	7220002		Manager Office	20	25	20	22	25	60	55	45	เฝ้าระวัง	20	25	20	22	25	60	65	50	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
18	7220006		Quarry Sec.	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
19	7220010		Manager Office	20	25	50	32	80	80	90	85	ผิดปกติ	25	20	25	23	45	90	70	90	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ผิดปกติ ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					
20	7220012		Quarry Sec.	20	25	20	22	25	45	25	20	เฝ้าระวัง	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
21	7220013		Manager Office	25	20	25	23	20	20	20	25	ปกติ	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
22	7220014		Maintenance Sec.	25	20	25	23	20	65	55	40	เฝ้าระวัง	20	25	20	22	25	35	45	35	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
23	7220015		Manager Office	25	20	25	23	20	65	75	65	เฝ้าระวัง	20	25	20	22	25	60	40	35	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผู้ชาย								สรุปผล	ผู้ชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
24	7220016		Manager Office	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
25	CTN01		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
26	CTN02		ระเบิด (Production)	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
27	CTN03		ระเบิด (Production)	25	20	60	35	70	70	65	45	ผิดปกติ	20	25	45	30	65	60	70	50	ผิดปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ผิดปกติ ,ผู้ชาย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					
28	CTN04		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	15	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
29	CTN05		ระเบิด (Production)	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
30	CTN06		ระเบิด (Production)	25	20	25	23	65	75	45	25	เฝ้าระวัง	20	25	20	22	65	70	40	25	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
31	CTN07		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
32	CTN08		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	15	40	60	40	เฝ้าระวัง	25	20	25	23	20	25	45	25	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
33	CTN09		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	50	45	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
34	CTN10		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	15	20	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
35	CTN12		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	40	45	55	75	เฝ้าระวัง	25	20	25	23	20	25	60	65	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผู้ชาย								สรุปผล	ผู้ชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
36	CTN13		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
37	CTN14		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	60	65	70	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
38	CTN15		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
39	CTN16		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
40	CTN17		ระเบิด (Production)	25	20	25	23	20	45	60	80	เฝ้าระวัง	20	25	20	22	55	75	70	75	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
41	CTN18		ระเบิด (Production)	20	25	20	22	25	20	45	30	เฝ้าระวัง	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
42	TKPV01		TKPV	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
43	TKPV02		TKPV	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
44	TKPV03		TKPV	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
45	TKPV04		TKPV	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
46	TKPV05		TKPV	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
47	TKPV06		TKPV	20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					

58	69			20	25	20	22	25	20	25	20	ปกติ	25	20	25	23	20	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ภูเขา ปกติ, ภูเขา ปกติ ตรวจหีมาะวังทุกปี																					



สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 58 คน

- ปกติ : 38 คน	คิดเป็น 65.52 %
- ผิดปกติ : 3 คน	คิดเป็น 5.17 %
- เฝ้ารอ : 17 คน	คิดเป็น 29.31 %

หมายเหตุ

- การตรวจสอบสภาพการได้ยินความถี่ต่ำ หมายถึง ช่วงความถี่ 500-2000 Hz ความถี่สูง หมายถึง ช่วงความถี่ 3000-8000 Hz
- ระดับการได้ยินปกติ หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินเสียงของหู ( Hearing threshold ) ในทุกความถี่มีค่าไม่เกิน 25 db
- ระดับการได้ยินที่ต้องเฝ้ารอ หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินของหู ( Hearing threshold ) ในความถี่ใดความถี่หนึ่งมีค่าเกิน 25 db
- ระดับการได้ยินผิดปกติและควรพบแพทย์ หมายถึง ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 500,1000 และ 2000 Hz ของหูข้างใดข้างหนึ่ง มีระดับ มากกว่า 25 db

## ตารางสรุปผลตรวจสอบรรถภาพการมองเห็น (Vision Occupation Test)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	การมอง ระยะไกล	การมอง ระยะใกล้	การมอง ชัดลึก	ทดสอบ การแยกสี	ความสมดุล กล้ามเนื้อตา	ทดสอบ อ่านสายตา
47	TKPV07		TKPV	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย รายการทดสอบที่ผิดปกติคือ การทดสอบมองระยะไกล การทดสอบมองชัดลึก ควรพบจักษุแพทย์ตรวจเพิ่มเติมอย่างละเอียดอีกครั้ง									
48	TKPV08		TKPV	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย ปกติ									
49	TKPV09		TKPV	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย รายการทดสอบที่ผิดปกติคือ การทดสอบมองชัดลึก ควรพบจักษุแพทย์ตรวจเพิ่มเติมอย่างละเอียดอีกครั้ง									
50	TKPV10		TKPV	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย ปกติ									
51	TKPV11		TKPV	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย ปกติ									
52	TKPV12		TKPV	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย ปกติ									
53	TKPV13		TKPV	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย รายการทดสอบที่ผิดปกติคือ การทดสอบมองระยะไกล การทดสอบมองชัดลึก ควรพบจักษุแพทย์ตรวจเพิ่มเติมอย่างละเอียดอีกครั้ง									
54	TKPV14		TKPV	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย รายการทดสอบที่ผิดปกติคือ การทดสอบมองระยะไกล การทดสอบมองชัดลึก ควรพบจักษุแพทย์ตรวจเพิ่มเติมอย่างละเอียดอีกครั้ง									
55	SLC03		ระเบิด (OB)	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย รายการทดสอบที่ผิดปกติคือ การทดสอบมองระยะไกล การทดสอบมองระยะใกล้ การทดสอบมองชัดลึก ควรพบจักษุแพทย์ตรวจเพิ่มเติมอย่างละเอียดอีกครั้ง									
56	SLC04		ระเบิด (OB)	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย ปกติ									
57	69			ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย รายการทดสอบที่ผิดปกติคือ การทดสอบมองระยะไกล การทดสอบมองระยะใกล้ ควรพบจักษุแพทย์ตรวจเพิ่มเติมอย่างละเอียดอีกครั้ง									

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 57 คน

- ปกติ : 24 คน

คิดเป็น 42.11 %

- ผิดปกติ : 33 คน

คิดเป็น 57.89 %



รายชื่อผู้ที่ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์(Physical Examination) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7190002		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่น ละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ไขมันในเลือดสูง
2	7210003		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาขวา ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่น ละอองและแสงแดด
3	7220015		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาขวา ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่น ละอองและแสงแดด
4	CTN03		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่น ละอองและแสงแดด
5	CTN06		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือลมที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง
6	CTN09		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่น ละอองและแสงแดด
7	CTN14		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือลมที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
8	CTN17		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่น ละอองและแสงแดด
9	TKPV02		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือลมที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่น ละอองและแสงแดด
10	SLC03		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่น ละอองและแสงแดด

รวมผิดปกติจำนวน 10 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจความดันโลหิตและชีพจร(Blood pressure & Pulse) ที่ผิดปกติ

[illegible]

รายชื่อผู้ที่ตรวจความดันโลหิตและชีพจร(Blood pressure & Pulse) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
18	SLC04		* ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรสหรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและวัดความดันซ้ำอีกครั้ง
19	69		* ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรส หรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและพบแพทย์

รวมผิดปกติจำนวน 19 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7200001		* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโต ควรพบแพทย์
2	CTN04		* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโต ควรพบแพทย์
3	CTN09		* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบปอดขวากลีบบน ควรพบแพทย์
4	CTN12		* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบปอดซ้ายกลีบล่าง ควรพบแพทย์
5	69		* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโต ควรพบแพทย์

รวมผิดปกติจำนวน 5 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ (Urine Analysis) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7180001		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)
2	CTN12		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)
3	69		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)

รวมผิดปกติจำนวน 3 คน



รายชื่อผู้ที่ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) ที่ผิดปกติ

[illegible]

รวมผลิตภัณฑ์จำนวน 12 คน

[illegible]

[illegible]

รายชื่อผู้ที่ตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือด (Cholesterol) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
27	TKPV13		* ผลตรวจระดับไขมันในเลือด พบระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงควรหลีกเลี่ยงอาหาร จำพวกปลาหมึก,กุ้ง,หอยนางรม,ไข่แดง,หนังสัตว์เป็นต้นและแนะนำให้ตรวจเลือดซ้ำอีกครั้งถ้ายัง สูงอีกควรปรึกษาแพทย์
28	TKPV14		* ผลตรวจระดับไขมันในเลือด พบระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงควรหลีกเลี่ยงอาหาร จำพวกปลาหมึก,กุ้ง,หอยนางรม,ไข่แดง,หนังสัตว์เป็นต้นและแนะนำให้ตรวจเลือดซ้ำอีกครั้งถ้ายัง สูงอีกควรปรึกษาแพทย์
29	SLC03		* ผลตรวจระดับไขมันในเลือด พบระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงควรหลีกเลี่ยงอาหาร จำพวกปลาหมึก,กุ้ง,หอยนางรม,ไข่แดง,หนังสัตว์เป็นต้นและแนะนำให้ตรวจเลือดซ้ำอีกครั้งถ้ายัง สูงอีกควรปรึกษาแพทย์
30	SLC04		* ผลตรวจระดับไขมันในเลือด พบระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงควรหลีกเลี่ยงอาหาร จำพวกปลาหมึก,กุ้ง,หอยนางรม,ไข่แดง,หนังสัตว์เป็นต้นและแนะนำให้ตรวจเลือดซ้ำอีกครั้งถ้ายัง สูงอีกควรปรึกษาแพทย์
31	69		* ผลตรวจระดับไขมันในเลือด พบระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือดสูงควรหลีกเลี่ยงอาหาร จำพวกปลาหมึก,กุ้ง,หอยนางรม,ไข่แดง,หนังสัตว์เป็นต้นและแนะนำให้ตรวจเลือดซ้ำอีกครั้งถ้ายัง สูงอีกควรปรึกษาแพทย์

รวมผิดปกติจำนวน 31 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจระดับไขมันความหนาแน่นต่ำในเลือด (LDL-Cholesterol) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7190001		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน
2	7210008		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน
3	7220001		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน
4	CTN01		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน
5	CTN03		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน
6	CTN12		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน
7	CTN15		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน
8	CTN18		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน
9	SLC03		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน
10	69		* ผลตรวจไขมันชนิดเลว(LDL) ผิดปกติ(ไขมันเลว สูงไม่ดี) แนะนำลดอาหารประเภทไขมันสูง ออกกำลังกายสม่ำเสมอ และตรวจเลือดซ้ำอีก 3 - 6 เดือน

รวมผิดปกติจำนวน 10 คน



[illegible]

[illegible]

รวมผลิตภัณฑ์จำนวน 22 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7210001		* ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด สูงกว่าปกติ มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคไขข้อ(โรคเก๊าท์)และน้ำหกลึก เลี้ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก,เนื้อไม่,เครื่องในสัตว์ถ้ามีอาการปวดบวมตามข้อควรปรึกษาแพทย์
2	7210002		* ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด สูงกว่าปกติ มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคไขข้อ(โรคเก๊าท์)และน้ำหกลึก เลี้ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก,เนื้อไม่,เครื่องในสัตว์ถ้ามีอาการปวดบวมตามข้อควรปรึกษาแพทย์
3	CTN05		* ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด สูงกว่าปกติ มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคไขข้อ(โรคเก๊าท์)และน้ำหกลึก เลี้ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก,เนื้อไม่,เครื่องในสัตว์ถ้ามีอาการปวดบวมตามข้อควรปรึกษาแพทย์
4	TKPV10		* ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด สูงกว่าปกติ มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคไขข้อ(โรคเก๊าท์)และน้ำหกลึก เลี้ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก,เนื้อไม่,เครื่องในสัตว์ถ้ามีอาการปวดบวมตามข้อควรปรึกษาแพทย์

รวมผิดปกติจำนวน 4 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจการทำงานของตับ (SGOT) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7210001	น.ส. นก	* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
2	7210014	น.ส. นก	* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
3	7220002	น.ส. นก	* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
4	7220014	น.ส. นก	* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
5	CTN10	น.ส. นก	* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
6	CTN14	น.ส. นก	* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ

รวมผิดปกติจำนวน 6 คน

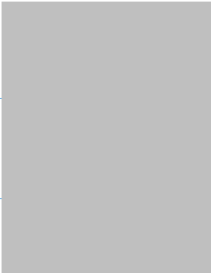
รายชื่อผู้ที่ตรวจการทำงานของตับ (SGPT) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7210001		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
2	7210014		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
3	7220002		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
4	7220012		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
5	7220014		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
6	CTN02		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
7	CTN03		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
8	CTN10		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
9	CTN14		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ
10	TKPV10		* ผลตรวจเอนไซม์ตับ ผิดปกติ พบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรพบแพทย์เพื่อตรวจซ้ำ

รวมผิดปกติจำนวน 10 คน



รายชื่อผู้ที่ตรวจพบภูมิคุ้มกัน(เอส)เชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti-HBs)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7210005		* พบมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
2	7210007		* พบมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
3	7210008		* พบมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

รวมพบจำนวน 3 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจหาภูมิคุ้มกัน(ซี)เชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Anti-HBc) ที่ผลิตปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7210008		* อาจอยู่ในช่วงติดเชื้อหรือเคยติดเชื้อและหายแล้ว แนะนำตรวจ HBsAg ,HBsAb เพื่อแปลผล ร่วมกัน

รวมผลิตปกติจำนวน 1 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiogram (EKG)) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	TKPV07		* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผิดปกติ พบหัวใจเต้นเร็ว ควรพบแพทย์พร้อมผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
2	69		* ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผิดปกติ พบหัวใจเต้นช้า ถ้ามีอาการผิดปกติ ควรพบแพทย์

รวมผิดปกติจำนวน 2 คน

[illegible]

[illegible]



รายชื่อผู้ที่ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Occupation Test) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
33	69		* ผลตรวจสายตาอาชีวอนามัย รายการทดสอบที่ผิดปกติคือ การทดสอบมองระยะไกล การทดสอบมองระยะใกล้ ควรพบจักษุแพทย์ตรวจเพิ่มเติมอย่างละเอียดอีกครั้ง

รวมผิดปกติจำนวน 33 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7210003	<div></div>	* หูขวา ผิดปกติ, หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
2	7220010		* หูขวา ผิดปกติ, หูซ้าย ฟังระวัง ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
3	CTN03		* หูขวา ผิดปกติ, หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง

รวมผิดปกติจำนวน 3 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ที่ใฝ่ระวัง

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	7150002		* หูขวา ปกติ ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
2	7190002		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
3	7190003		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
4	7210008		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
5	7210011		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
6	7220002		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
7	7220012		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
8	7220014		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
9	7220015		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
10	CTN06		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
11	CTN08		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
12	CTN09		* หูขวา ปกติ ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
13	CTN12		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
14	CTN14		* หูขวา ปกติ ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
15	CTN17		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
16	CTN18		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
17	SLC03		* หูขวา ใฝ่ระวัง ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี

รวมผู้ระวางจำนวน 17 คน

# เอกสารแนบ 11

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําพื้นที่ 28326/16444

Address : หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอบัวทอง จังหวัดสุพรรณบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : วัดเขาถ้ำเสือ (UTM 47P 591941 E, 1586728 N.)

Report No. : M650164

Sampling Date : 2-5 November 2022

Sampling Method : High Volume Air Sampler

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Received Date : 7 November 2022

Analytical Date : 7-13 November 2022

Report Date : 13 November 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	02-03/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.039	0.330
	03-04/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.043	
	04-05/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.042	
PM-10	02-03/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	0.120
	03-04/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	
	04-05/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
TSP: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประตวนบัตรที่ 28326/16444  
Address : หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภ่อูทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650164  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-5 November 2022  
Station : บ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา Sampling Method : High Volume Air Sampler  
(UTM 47P 587202 E, 1587511 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Received Date : 7 November 2022  
Analytical Date : 7-13 November 2022 Report Date : 13 November 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
TSP	02-03/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.046	0.330
	03-04/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.048	
	04-05/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.048	
PM-10	02-03/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	0.120
	03-04/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	
	04-05/11/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
TSP: ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบัตรที่ 28326/16444  
Address : หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650164  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-5 November 2022  
Station : บ้านราษฎร์หมู่ที่ 6 บ้านหนองพญา  
(UTM 47P 587202 E, 1587511 N.) Sampling Method : Anemometer

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม Received Date : 7 November 2022  
Report Date : 13 November 2022

Time	Result					
	2-3 November 2022		3-4 November 2022		4-5 November 2022	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
16.00-17.00	1.0	NNE	1.0	N	N/A	N/A
17.00-18.00	1.2	NNE	1.0	N	N/A	N/A
18.00-19.00	1.0	NNE	1.1	N	N/A	N/A
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ  
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่า : มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.04 15-07-2565



# ANALYSIS REPORT

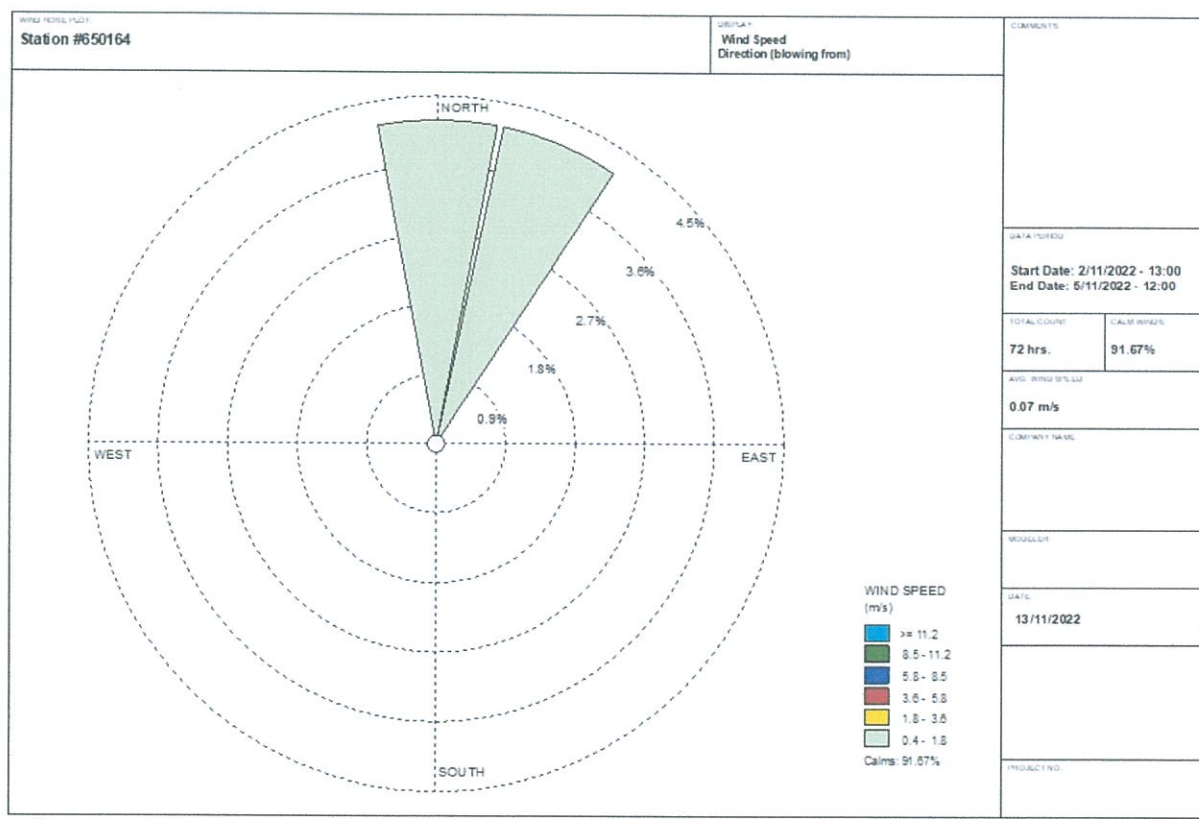
## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ปฐมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประต๋านบัตรที่ 28326/16444  
Address : หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะลุ จังหวัดสุพรรณบุรี  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.  
Station : บ้านราษฎร์หมู่ที่ 6 บ้านหนองพญาสูง  
(UTM 47P 587202 E, 1587511 N.)

Report No. : M650164  
Sampling Date : 2-5 November 2022  
Sampling Method : Anemometer

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม  
Report Date : 13 November 2022  
Received Date : 7 November 2022



Reviewed signatory



Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําพื้นที่ 28326/16444  
Address : หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลือทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650164  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-5 November 2022  
Station : วัดเขาถ้ำเสือ (UTM 47P 591941 E, 1586728 N.) Sampling Method : Sound Level Meter

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 7 November 2022  
Report Date : 13 November 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	2-3 November 2022		3-4 November 2022		4-5 November 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	69.8	105.3	51.8	66.2	50.7	73.2
15.00-16.00	52.1	74.1	50.8	63.3	67.1	92.1
16.00-17.00	51.3	66.6	50.8	65.0	53.7	91.5
17.00-18.00	51.1	65.6	51.7	65.3	50.8	71.7
18.00-19.00	52.1	71.7	51.8	67.4	51.6	66.2
19.00-20.00	52.9	68.3	51.7	68.9	51.8	73.4
20.00-21.00	52.9	66.7	52.0	64.2	51.5	75.1
21.00-22.00	53.2	72.0	52.3	58.8	51.5	73.1
22.00-23.00	52.7	62.9	51.9	62.7	52.0	67.1
23.00-00.00	54.0	73.6	51.5	58.6	53.0	68.3
00.00-01.00	53.9	71.5	51.2	57.7	54.3	71.7
01.00-02.00	51.7	68.6	51.0	60.0	52.4	71.4
02.00-03.00	50.8	55.7	51.7	66.2	50.9	58.4
03.00-04.00	51.0	56.7	51.7	59.4	50.9	63.0
04.00-05.00	51.2	60.6	51.5	58.1	50.7	58.6
05.00-06.00	51.0	61.4	51.2	60.5	50.7	62.3
06.00-07.00	51.2	65.7	52.9	73.5	51.0	64.9
07.00-08.00	51.2	66.8	54.1	79.3	51.9	68.3
08.00-09.00	51.2	68.1	52.8	62.4	51.5	63.6
09.00-10.00	51.7	65.4	52.5	66.7	51.8	63.5
10.00-11.00	51.2	60.7	51.9	67.5	52.3	67.4
11.00-12.00	51.4	71.1	51.2	68.2	67.1	92.1
12.00-13.00	62.0	84.4	48.6	65.1	59.0	77.6
13.00-14.00	54.8	78.3	48.3	59.5	54.9	68.1
Average 24 hrs.	57.9	-	51.7	-	57.8	-
Maximum	-	105.3	-	79.3	-	92.1
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.04 15-07-2565





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ปทุมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประตวนบัตรที่ 28326/16444  
Address : หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650164  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 2-5 November 2022  
Station : บ้านราษฎร์หมู่ที่ 16 บ้านหนองพญา Sampling Method : Sound Level Meter  
(UTM 47P 587202 E, 1587511 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 7 November 2022  
Report Date : 13 November 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

Reference of level (dB(A)): 110 dB/1,000 Hz

Calibrated Date : 24 March 2022

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.00 dB/999.42 Hz

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	2-3 November 2022		3-4 November 2022		4-5 November 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	62.2	96.7	49.2	67.8	48.8	69.9
14.00-15.00	50.8	75.6	49.2	65.7	57.1	80.8
15.00-16.00	49.9	69.9	54.4	77.6	51.7	85.3
16.00-17.00	49.5	70.5	51.6	67.0	49.8	76.9
17.00-18.00	51.5	71.1	50.7	69.4	50.6	69.3
18.00-19.00	49.2	68.6	48.3	67.2	54.2	78.0
19.00-20.00	50.8	69.5	49.1	67.7	47.3	70.7
20.00-21.00	51.6	72.9	46.9	62.3	49.4	69.8
21.00-22.00	49.6	66.5	48.2	65.4	50.1	69.2
22.00-23.00	49.2	68.8	48.1	62.5	47.8	63.4
23.00-00.00	48.8	68.3	48.5	64.5	47.3	65.1
00.00-01.00	47.5	69.9	52.5	69.7	47.1	68.9
01.00-02.00	47.7	62.8	50.5	69.2	49.9	65.7
02.00-03.00	46.4	57.7	48.0	61.0	47.4	66.1
03.00-04.00	46.5	60.2	50.2	66.2	47.3	61.2
04.00-05.00	47.8	64.8	50.9	65.3	48.9	63.8
05.00-06.00	50.3	67.7	52.0	72.2	50.8	67.1
06.00-07.00	52.1	69.3	52.6	79.6	52.4	70.4
07.00-08.00	50.3	70.1	51.0	67.9	49.6	66.9
08.00-09.00	52.2	70.9	50.9	67.6	49.5	65.4
09.00-10.00	54.6	75.3	52.2	72.6	50.7	67.9
10.00-11.00	49.9	69.0	52.5	74.9	58.2	81.9
11.00-12.00	54.1	75.2	51.0	67.4	55.2	79.5
12.00-13.00	49.6	70.6	49.1	69.1	54.1	79.5
Average 24 hrs.	52.5	-	50.7	-	51.9	-
Maximum	-	96.7	-	79.6	-	85.3
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.04 15-07-2565



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ปฐมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําพื้นที่ 28326/16444  
Address : หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอบัวทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650164  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 8 November 2022  
Station : ขอบแปลงประจําพื้นที่ (UTM 47P 590445 E, 1586535 N.)  
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 9 November 2022  
Report Date : 13 November 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	9.8	13	11
Peak Particle Velocity ; mm/sec	0.694	0.694	1.301
Peak Displacement ; mm	0.022	0.007	0.019
Standard <sup>1)</sup>			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	12.7	16.3	13.8
Peak Displacement ; mm	0.23	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.29 น.



Reviewed signatory

Approved signatory





บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28326/16444  
Address : หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650164  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5 November 2022  
Station : น้ำผุดดินบริเวณบ่อเหมืองของโครงการ Sampling Method : Grab Sampling  
(UTM 47P 590011 E, 1586724 N.)

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 7 November 2022  
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 7-13 November 2022  
Report Date : 13 November 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	830	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	516	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-

Note : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.04 15-07-2565



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.



NSC-TISI-TIS 17025

Testing 0623

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ปทุมวัฒน์พาณิชย์การแร่ จำกัด โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 28326/16444  
Address : หมู่ที่ 14 ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Report No. : M650164  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 5 November 2022  
Station : บ่อบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ (UTM 47P 591941 E, 1586728 N.) Sampling Method : Grab Sampling

## Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 7 November 2022  
Sample Appearance : สี มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 7-13 November 2022  
Report Date : 13 November 2022

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>1)</sup>	Result	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	462	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	388	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20

Note : <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.04 15-07-2565

# เอกสารแนบ12

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



# CERTIFICATE OF CALIBRATION

## FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 220718072053

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 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 :

Approved By :

Authorized Signatory

06 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. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

---

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

### REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table 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. **Q22072053**

**F3-011-04/01-12**

page 2 of 4





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	20.0001	+0.0001	-	-
50.0000	50.0000	49.9995	-0.0005	-	-
100.0000	100.0000	99.9990	-0.0010	-	-
200.0000	199.9997	199.9976	-0.0021	-	-

### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.24	2,00

### 3. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00005

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CALIBRATION DATA

### 4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div><input type="checkbox"/></div> <div></div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div></div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0001	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration





# Certificate of Calibration

## Calibration Certification Information

Cal. Date: February 11, 2022      Rootsmeter S/N: 438320      Ta: 294 °K  
Operator: Jim Tisch      Pa: 742.7 mm Hg  
Calibration Model #: TE-5025A      Calibrator S/N: 2262

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4120	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0030	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8970	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8540	8.9	5.50
5	9	10	1	0.7070	12.8	8.00

## Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9863	0.6985	1.4075	0.9957	0.7052	0.8898
0.9820	0.9791	1.9905	0.9914	0.9884	1.2583
0.9799	1.0924	2.2255	0.9892	1.1028	1.4069
0.9787	1.1460	2.3341	0.9880	1.1569	1.4755
0.9735	1.3769	2.8150	0.9828	1.3901	1.7796
QSTD	m=	2.07390	QA	m=	1.29864
	b=	-0.04082		b=	-0.02581
	r=	1.00000		r=	1.00000

## Calculations

Vstd=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
Qstd=	Vstd/ΔTime	Qa=	Va/ΔTime
For subsequent flow rate calculations:			
Qstd=	$1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$	Qa=	$1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$

## Standard Conditions

Tstd: 298.15 °K

Pstd: 760 mm Hg

## Key

ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)

ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)

Ta: actual absolute temperature (°K)

Pa: actual barometric pressure (mm Hg)

b: intercept

m: slope

## RECALIBRATION

US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 12 March, 2022

Certification No. 126/21

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 : 1795-00112864 Basic Datalogger : 309011957

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1012.1 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

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION

Mechanical Engineer





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

## The Result of Calibration

Certification No. 126/21

12 March, 2022

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER			
	Pressure inches	Vacumm inches	Pressure hPa	Pressure hPa	Correction hPa	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	-	-	0.89	0.11
3.02	-	-	-	-	-	3.11	-0.09
5.00	-	-	-	-	-	4.89	0.11
7.04	-	-	-	-	-	7.12	-0.08
9.02	-	-	-	-	-	8.90	0.12
11.01	-	-	-	-	-	11.12	-0.11
13.01	-	-	-	-	-	12.90	0.11
15.01	-	-	-	-	-	15.13	-0.12
17.02	-	-	-	-	-	16.91	0.11
20.02	-	-	-	-	-	20.02	0.00

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRETION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calib

Mechanical Engineer





## *Certificate of Calibration*

Order No: 2203040

*Certificate No.: C2203-0102*

**Customer:**

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD

**Date of Calibration:**

2022-03-24

**Date of issue:**

2022-03-25

**Instrument Calibrated:**

Sound Calibrator

**Manufacturer:**

Quest

**Type:**

CA-12B

**Serial no:**

U2040047

**Calibration and verification performed:**

The performed tests refer to the sections 5.2, 5.3 and 5.5 in IEC 60942 (2003): Electro-acoustics - Sound Calibrators. The calibrator has been tested as described in Annex B of the same standard.

**Preconditioning:**

The equipment was preconditioned for more than 12 hours at the specified calibration temperature and humidity.

**Instruments and Program:**

A complete list of instruments, hardware and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

**Equipment standards used:**

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra-low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 0 Nor1253 S/N32941
- Reference microphone condenser G.R.A.S. 40AU-1 S/N309231
- System software Nor1504A

**Traceability**

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

**Certificate No.: C2203-0102**

Environmental conditions:	Pressure:	Temperature:	Relative humidity:
Reference conditions:	101.43 kPa	23.0 °C	50 %RH
Measurement conditions:	100.67± 0.01 kPa	21.4 ± 1.1 °C	58.9 ± 2.2 %RH

**1. Sound pressure level**

Specified sound pressure level (dB)	Measured sound pressure level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (dB)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
110.00	108.0	-2.0	± 0.1	± 0.75

**2. Frequency**

Specified Frequency (Hz)	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
1000.00at 110dB	999.42	0.06	± 0.1	± 2.0

**3. Total distortion**

Specified sound pressure level (dB)	Measured Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231			
110.0	0.80	± 0.3	± 4.0

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%

Calibrate

Checked By

**Date of calibration** : 2022-03-24

**Date of issue** : 2022-03-25



## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 1 of 4

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

### Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C  $\pm$  3 °C

Received Date : 13 Jan 2022

Relative Humidity : 50 %  $\pm$  15 %

Calibration Date : 17 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2023

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2022

### Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by :

Calibration Officer

Approved by

Authorized Signatory





## Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 2 of 4

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

### Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany



## Result of Calibration

Certificate No. :

SPR22010174-3

Page : 3 of 4

Results of Calibration : (\*) Without ( ) After Adjustment

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.004	4.991	-0.013	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s<sup>2</sup>

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.010	4.988	-0.022	0.058
20.0	5.008	4.986	-0.022	0.058
50.0	5.007	4.990	-0.017	0.058
80.0	5.005	4.987	-0.018	0.058
100.0	5.005	4.989	-0.016	0.058
160.0	5.003	4.992	-0.011	0.058
200.0	5.005	4.990	-0.015	0.058
500.0	5.007	4.991	-0.016	0.058





## Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-3

Page : 4 of 4

Results of Calibration : (\*) Without ( ) After Adjustment

Linearity Performance Test

Unit : m/s<sup>2</sup>

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
160.0	0.501	0.495	-0.006	0.0060
160.0	1.000	0.992	-0.008	0.012
160.0	1.502	1.490	-0.012	0.017
160.0	2.000	1.985	-0.015	0.023
160.0	3.001	2.981	-0.020	0.035
160.0	5.002	4.976	-0.026	0.058
160.0	9.997	9.970	-0.027	0.12

### Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.  
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

### Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]  
CLID. NO. : 362101621  
JOB CONTROL NO. : 220718072052

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 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 :

Approved By :

Authorized Signatory

06 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. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPMB-01 based on EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

#### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0120-21, Due Date 17 December 2023.

#### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table 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. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9991	-0.0009	-	-
100.0000	100.0000	99.9992	-0.0008	-	-
200.0000	199.9997	199.9975	-0.0022	-	-

### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0002	+0.0002	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0001	+0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.18	2,00
150.0000	149.9999	150.0001	+0.0002	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.33	2,00

### 3. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00005

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CALIBRATION DATA

### 4. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div><div><input type="checkbox"/></div><div></div></div> <div><div><input checked="" type="checkbox"/></div><div></div></div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0002	49.9999	0.0002

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 41 of 54

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911  
CLID. NO. : 372200480  
JOB CONTROL NO. : 220804077943

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 04 August 2022

DATE OF ISSUED : 10 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 :

Approved By :

Authorized Signatory

10 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. Q22077943

F3-011-04/01-12

page 1 of 4





Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911  
LOCATION SITE : LABORATORY  
DATE OF CALIBRATION : 04 August 2022



23 SEP 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 24°C

Relative Humidity : 45% to 48%

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and Reference Material (RM) and comparison with Dry Block Calibrator, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

1. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
2. Dry Block Calibrator, Presys Model T-45NL S/N. 209.09.18.
3. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/19.
4. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
5. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260, 11754256, Lot Number CC728484.

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

## TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. TT-0078-21, Due Date 18 August 2022.

23 SEP 2022

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Technology Promotion Association (Thailand-Japan ). Certificate No. 22E868, Due Date 10 March 2023.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).

Lot Number. 150221, 160221 , 180121. Due Date 05 May 2023.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.

Certificate No. 4281-12405788 , Due Date 30 June 2023.

## UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table 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. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement ( $\pm$ pH)	k Factor
1.680	1.70	289	-0.020	0.010	2,00
4.000	4.01	148.3	-0.010	0.010	2,00
6.996	6.99	-27.1	+0.006	0.013	2,00
10.007	10.01	-197.2	-0.003	0.013	2,00

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature ( °C )	DUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty $\pm$ ( °C )
100	25.01	25.0	+0.01	0.13

Note. Probe  $\varnothing$  4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of  $k = 2,00$ .

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

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4



23 SEP 2022



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
CLID. NO. : 332102410  
JOB CONTROL NO. : 220718072054

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 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 :



Approved By :

Authorized Signatory

06 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. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
LOCATION SITE : LABORATORY  
DATE OF CALIBRATION : 03 August 2022

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 29 °C to 30 °C

Relative Humidity : 51% to 53 %

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-07 based on TLAS G-20 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Series II which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

#### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q22066549, Due Date 07 July 2023.

#### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table 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. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

## CALIBRATION DATA

### 1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity ( °C )	Measured Stability ( °C )	Measured Overall Variation ( °C )
Setting ( °C )	Indicating ( °C )			
85.0	85.0	0.37	0.09	0.79
104.0	104.0	0.57	0.06	1.04
180.0	180.0	1.28	0.12	1.95

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



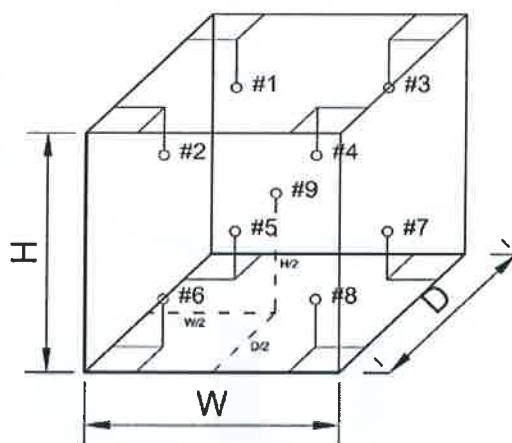
## CALIBRATION DATA

### 2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature ( °C )@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty $\pm$ ( °C )	Coverage factor k
Setting ( °C )	Indicating ( °C )	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.83	85.29	85.17	85.44	85.01	85.04	84.94	85.46	85.11	0.26	2,00
104.0	104.0	103.71	104.41	104.16	104.51	103.97	104.05	103.90	104.64	104.11	0.43	2,00
180.0	180.0	179.89	181.22	180.54	181.28	180.11	180.45	180.16	181.60	180.40	0.52	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



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

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



# เอกสารแนบ13

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



## ๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]  
โครงการ เจเอสพี ซีดี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาชบตย อำเภอธัญบุรี จังหวัด  
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[REDACTED]





ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

#### เอกสารอ้างอิง

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





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Testing Laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓  
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม





รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 Jun B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water) (cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (expressed as CaCO<sub>3</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</li> </ul>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heavy metal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> </li> <li>- Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</li> </ul>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (water and wastewater)</p>	<p>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- pH 2.0 to 10.0</p> <p>- Biochemical oxygen demand (BOD) 2 mg/ L to 10 000 mg/ L</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

(18 April B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(Until) (17 May B.E. 2566 (2023))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p>	<p>- Chromium hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/ L to 100 mg/ L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></p>
<p>4. ดิน (soils)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2 : 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5 : 2018</p>