

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๙๒๖๐ - ๙๖



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ขอยทิวลัดนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่โอปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท วานิชขิปปซัม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๐

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วานิชขิปปซัม จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E031/03/2562

ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E072/05/2563

ลงวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่โอปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท วานิชขิปปซัม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท วานิชขิปปซัม จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่โอปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท วานิชขิปปซัม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่โอปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท วานิชขิปปซัม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียง

ตามลำดับ...

ตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
โครงการเหมืองแร่ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable
Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ
ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาต
ประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้
สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการใน
ส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

นางสาวศิริวรรณ



(นางสาวศิริวรรณ 톤คหา)

เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑



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

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการตากแดด ชะนา ตำบลบางเสา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10640
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang kaew, Bangplae, Samut Prakan 10640

โทรศัพท์ 0-2138-3058-59 โทรสาร 0-2138-3059

Tel: 0-2138-3058-59 สำนักงานใหญ่กรุงเทพฯ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 4584 วันที่ 18 มี.ค. 2563
เวลา 13.39 ผู้รับ กัมมา

ที่ E031/03/2562

18 มีนาคม 2563

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองชนิดแร่อบขี้ผึ้งและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท วานิชขี้ผึ้ง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น

บริษัทฯ ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาย มณีโชติ

(นายกเล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



นางสาว สวรรณ สอนคำ

นางสาว สวรรณ สอนคำ

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

กองวิเทศสัมพันธ์และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 659 วันที่ 18 มี.ค. 2563
เวลา 13.30 ผู้รับ กัมมา

67 04 04 11 04

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, ตำรวจ ออกแบบ วิเคราะห์ คู่มืองานก่อสร้าง



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 0-2138-3659 โทรสาร 0-2138-3659
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkaew, Bangplee, Samut Prakan 10540 Tel: 0-2138-3659 โทรสาร 0-2138-3659

ที่ E072/05/2563

รับเรื่องจาก นาย ธีรยุทธ ธีรยุทธ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 7483 วันที่ 20/8 2563
เวลา 16.23 ผู้รับ

18 พฤษภาคม 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 โครงการท่าเหมืองชนิดแร่ใยหินและแอมไฮโดรต์ ของบริษัท วานิชชัย จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ตั้งอยู่ที่ ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 13/2563 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2563 มีมติให้นำประเด็นในที่ประชุมไปจัดทำแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัทฯ ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอให้นำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 108 วันที่ 16 พ.ค. ๒๕๖๓
เวลา 16.31 ผู้รับ

ขอแสดงความนับถือ

นาย ธีรยุทธ ธีรยุทธ

(นายกสภาฯ มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



นางสาวสิริวรรณ สอนคำ

นางสาวสิริวรรณ สอนคำ

(นางสาวสิริวรรณ สอนคำ)

ผู้อำนวยการอาวุโส

กท ๐๖ ม. ๑๖๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 5/2560

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด

เลขที่ 68/2 ถนนปฏิพัทธ์ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ต 83000

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 68/2 ถนน
ปฏิพัทธ์ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 โดยนายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์
วานิช กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ผู้มีอำนาจลงนาม ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท
วานิช ยิบซัม จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร
จังหวัดสุราษฎร์ธานีและตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราบริษัทฯ ไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

.....ผู้มอบอำนาจ

(นายอภิรักษ์ วานิช และ นางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ ทำเหมือง และสิ้นสุด การทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง และ หมู่ที่ 5 บ้านศรีราษฎร์ และ เทศบาลตำบลคลองปราบ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท วานิชย์ปัทม์ จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	- บริษัท วานิชย์ปัทม์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชย์ปัทม์ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 1/60

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท วานิชชิปซั่ม จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท วานิชชิปซั่ม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชิปซั่ม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 2/60

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา ดังนี้</p> <p>5.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท วานิชชัยบิซ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชชัยบิซ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้รับผิดชอบ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

รับรองจำนวนหน้า..... 3/60

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนแล้วผ่านหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>				
	<p>6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำสำรวจจะต้อง</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



4/60

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ				
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า.....5/60

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง				
	9. หากผู้ถือประทานบัตรมีวัตถุประสงค์ที่จะใช้ประโยชน์ในพื้นที่ห้วยสาธารณประโยชน์ที่ปรากฏในพื้นที่เอกสารสิทธิ์ ให้ผู้ถือประทานบัตรต้องดำเนินการขออนุมัติหรืออนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนทุกกรณี	- บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 6/60



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมืองและกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบเขตประทานบัตร พื้นที่เว้นระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ (บ้านหนองปลิง-บ้านขุนทองกลาง) บริเวณหลักหมุดที่ 26-30 พื้นที่เว้นระยะ 20 ม. จากทางน้ำสาธารณประโยชน์ (ห้วยน้ำซุ่น) บริเวณหลักหมุดที่ 31-36 และพื้นที่เว้นระยะ 50 ม. จากห้วยชุมทองระหว่างหลักหมุดที่ 3 และ 9 โดยให้พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองเป็นพื้นที่กันชนเพื่อเป็นการรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ (รูปที่ 1 ถึงรูปที่ 10)	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ - พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. จากห้วยซุ่น - พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ และจากห้วยชุมทอง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด
	1.2 ให้ทำการปักเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ในบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง เพื่อใช้เป็นจุดสังเกตในการปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้อ้างอิงในการตรวจสอบการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 7/60

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.3 หน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 5 ม. และ 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	1.4 การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วงเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	1.5 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบ่งชี้เหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	2.1 การเจาะรูระเบิดต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 8/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.2 ดำเนินการเก็บกวาดเศษหินและเศษดินบริเวณด้านบนของหน้าระเบิดทุกครั้งก่อนการระเบิดหน้าเหมือง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	2.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	2.4 ให้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ (จากพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4009) ให้มีสภาพเป็นถนนบดอัดแน่น โดยให้ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางร่วมกับประทานบัตรข้างเคียงที่ใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกัน พร้อมทั้งดูแล รักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ (จากพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4009)	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	2.5 จัดให้มีรถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ และให้มีพนักงานทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บนถนนอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ (จากพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4009)	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 9/60



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.6 ปลุกต้นไม้โตเร็วตามแนวเส้นทางขนส่งแร่ และพื้นที่เวน การทำเหมืองระยะ 20 ม. จากห้วยน้ำซุ่น และพื้นที่เวน การทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ (บ้านหนอง ปลิง-บ้านขุนทองกลาง) เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละอองสู่ภายนอกโครงการ	-บริเวณเส้นทางขนส่ง แร่ภายในโครงการ -พื้นที่เวนการทำเหมือง ระยะ 20 ม. จากห้วย น้ำซุ่น -พื้นที่เวนการทำเหมือง ระยะ 50 ม. จากทาง สาธารณประโยชน์	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชัยขี้ม จำกัด
	2.7 ให้ปรับปรุงโรงแต่งของโครงการให้เป็นไปตามระเบียบ หรือมาตรฐานของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	-บริเวณโรงแต่งแร่ของ โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชัยขี้ม จำกัด
3. เสียง ความ สั่นสะเทือน และหินปลิว	3.1 การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุม ในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการ ระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชัยขี้ม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชัยขี้ม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/60



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้กับไฟฟ้าถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิด กำหนดไว้ไม่เกิน 64.5 กก./จังหวัด โดยจะต้องมีค่าความสั่นสะเทือนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ.2548	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซม จำกัด
	3.3 ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีน้ำอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมืองหรือจุดศูนย์กลางของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากจุดศูนย์กลางแล้วขยายออกไปโดยรอบจนถึงขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดไว้เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซม จำกัด
	3.4 กำหนดระยะเวลาระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้ง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซม จำกัด

ลงนาม.....
 (นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท วานิชย์บิซม จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 11/60

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่และเทศบาลตำบลคลองปราบ และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ				
	3.5 ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิด หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ หรือได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่ามีไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชัยบิซ จำกัด
	3.6 ให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดังเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงแต่งแร่เป็นประจำเพื่อลดปัญหาด้านเสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชัยบิซ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท วานิชชัยบิซ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 12/60

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.7 ให้อุดต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ รวมทั้งป้องกันการตัดไม้บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. จากห้วยน้ำซุ่น และระยะ 50 ม. จากห้วยชุมทองและทางสาธารณประโยชน์ เพื่อให้ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในบริเวณนี้ช่วยปิดกั้นหรือลดระดับของเสียงให้ไปถึงยังชุมชนได้น้อยลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด
	3.8 กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะในช่วงถนนที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมรถให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งการลำเลียงแร่ และอบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด
	3.9 งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	4.1 ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงปีที่ 1 ให้ดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อเหมือง 1 (ทางด้านทิศเหนือ) ลงสู่รางระบายน้ำบริเวณทางด้านทิศตะวันออกตามแนวขอบเขตพื้นที่โครงการเพื่อระบายน้ำไปยังบ่อเหมือง 3 (ทางด้านทิศใต้)	- พื้นที่ทำเหมือง - บริเวณบ่อเหมือง 1 และ 3 (รูปที่ 11)	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด

ลงนาม.....
 (นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 13/60

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 การทำเหมืองในช่วงปีที่ 2-20 ให้ดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อเหมืองของโครงการ โดยสูบลงรางระบายน้ำหรือสูบน้ำจากบ่อเหมืองปล่อยโดยตรงลงสู่บ่อเหมือง 3 (ทางด้านทิศใต้) เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการทำเหมืองและใช้เป็นพื้นที่รองรับน้ำในระหว่างการทำเหมือง โดยปรับปรุงบริเวณบ่อเหมือง 3 (ทางด้านทิศใต้) ให้เป็นพื้นที่รองรับน้ำจากบ่อเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณบ่อเหมือง 3	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท วานิชชัยบิซมิ จำกัด
	4.3 ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมเกี่ยวกับการทำเหมือง ดังนี้ 1) บ่อดักตะกอน บ1 ขนาด 15x10x3 ม. 2) บ่อดักตะกอน บ2 ขนาด 15x20x3 ม. 3) บ่อดักตะกอน บ3 ขนาด 15x20x3 ม. 4) บ่อดักตะกอน บ4 ขนาด 10x20x3 ม.	- บ่อดักตะกอนของโครงการบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน และอาคารเก็บวัตถุดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชัยบิซมิ จำกัด
	4.4 ให้จัดสร้างคูระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำจากกิจกรรมเกี่ยวกับการทำเหมือง ดังนี้ 1) บริเวณหลักหมุดที่ 24-26 เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป1) เบี่ยงเบนน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน บ1 2) บริเวณหลักหมุดที่ 29-41 เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 20 ม. จากทางน้ำสาธารณะ และพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป2) เบี่ยงเบนน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน บ2	- คูระบายน้ำของโครงการรอบกองเปลือกดิน (ป1, ป2, ป3) - คูระบายน้ำรอบอาคารเก็บวัตถุดิบ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชัยบิซมิ จำกัด

ลงนาม.....
(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชชัยบิซมิ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/60

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) บริเวณหลักหมุดที่ 49-52 เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน (ป3) เบี่ยงเบนน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน บ3 4) บริเวณหลักหมุดที่ 4-5 เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โดยรอบอาคารเก็บวัตถุดิบ เบี่ยงเบนน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน บ4				
	4.5 ให้ดูแลรักษาและตรวจสอบคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอนที่ได้สร้างไว้แล้ว ให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำและรองรับน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ หากพบว่ามีตะกอนสะสมอยู่ตามคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอนจะต้องทำการขุดลอกออกทันที ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกครั้งหลังฝนตก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชัยบิซมิ จำกัด
5. ทรัพยากรดิน	5.1 เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดชั้นดินปิดทับชั้นแร่ ยิปซัม ให้นำไปใช้ปรับปรุงเส้นทาง จัดสร้างคันทำนบกั้น กลับบริเวณขอบบ่อเหมือง 1 ตั้งแต่ปีแรก เพื่อใช้เป็นแนวกันระยะไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม.จากทางสาธารณประโยชน์ และส่วนที่เหลือใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่แต่ละช่วงปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร		- บริษัท วานิชชัยบิซมิ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชัยบิซมิ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 15/60



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 ปลุกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝกบนแนวคันทำนบกั้นดิน และบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด
6. คมนาคม	6.1 กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4009 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย รวมทั้งการบรรทุกทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย	- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ (จากพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4009)	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด
	6.2 รถบรรทุกของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นร่วมกับโครงการ	- บริเวณรถบรรทุก	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด
	6.3 ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ (จากพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4009)	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด

ลงนาม.....
(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 16/60

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการบริษัท
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลตันท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
		สู่ทางหลวงชนบท หมายเลข 4009)			
	6.4 จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระมัดระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็วรถบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ และทางหลวงชนบทหมายเลข 4009 หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที (รูปที่ 12)	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ -บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ (จากพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงชนบทหมายเลข 4009) -ทางหลวงชนบทหมายเลข 4009	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด
	6.5 หลีกเลี่ยงการขนส่งออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และเวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงานหรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด

ลงนาม.....
 (นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 17/60

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
7. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- บริษัท วานิชย์บิซิม จำกัด
8. เศรษฐกิจ-สังคม	8.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง และหมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแผนงาน กองทุนเผื่อระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	- บริษัท วานิชย์บิซิม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชย์บิซิม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 18/60

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 13)				
	8.2 ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดเงินขึ้นค่าหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร หรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง และหมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด
	8.3 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของจตุรรักษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง และหมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ใด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 19/60

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8.4 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผนพบปะประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 2) ความต้องการบุคลากร 3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม 7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	<p>- บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง และหมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท วานิชชัยปัทม จำกัด</p>

ลงนาม.....
(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชชัยปัทม จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 20/60

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้รับผิดชอบ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8.5 จัดให้มีกล้องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- บริเวณพื้นที่โครงการ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด
	8.6 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถหรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด
	8.7 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบ ให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูล บริเวณโครงการและชุมชนโดยรอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง และหมู่ที่ 5 บ้านศิริ ราษฎร์	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	- บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชย์บิซมิ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/60



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	9.1 ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”ตามประกาศกรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการ บริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย สำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการ ตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- ตามแนวทาง ปฏิบัติที่กรม อุตสาหกรรม พื้นฐานและการ เหมืองแร่กำหนด	- บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด
	9.2 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดย ประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การ อบรม และการตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการ จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	-บริเวณพื้นที่โครงการ -บริเวณชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง และหมู่ที่ 5 บ้านคิริ ราษฎร์ -โรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลคลอง ปราบ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด



ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการเจ้าของ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/60



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
		- สำนักงานสาธารณสุข อำเภอบ้านนาสาร			
	9.3 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่ คนงานอย่างเหมาะสมเพียงพอ เช่น เครื่องกรองฝุ่น ที่อุดหูหรือ ที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาป้องกันแสง และ กำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ เหมาะสมกับประเภทของงาน ในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	9.4 ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง สม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวันก่อนการ ปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความ ปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	9.5 จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความ ปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมี บันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงาน เจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 23/60

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.6 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานเพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	9.7 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เช่น 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	9.8 จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนการจราจร เช่น ป้ายจำกัดความเร็วรถ ป้ายเตือนระวางรถบรรทุก ป้ายเตือนระวางการพลัดตกบ่อตักตะกอนและขุมเหมือง ป้ายมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและป้ายเตือนต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที (รูปที่ 12)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 24/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.9 ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	9.10 จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพื้นเพื่อง หรือบริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน เป็นต้น และจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองและเสียงแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
	9.11 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการมาตรการที่สำคัญมีดังนี้ 1) ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ 2) กำหนดความเร็วรถบริเวณที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. และตามที่กฎหมายกำหนดในแต่ละเส้นทาง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง และหมู่ที่ 5 บ้านศรีราษฎร์	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด

ลงนาม

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 25/60

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด				
10. สุขทรียภาพ และการท่องเที่ยว	10.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด
	10.2 ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงดังเอกสารแนบท้าย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด
	10.3 เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมด และจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่ประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำดินมาถมกลับรวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินไว้ ส่วนหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจะทำการปรับถมด้วยชั้นหน้าดิน และปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าและพืชขนาดเล็ก เพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่สภาพธรรมชาติได้เร็วขึ้น รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ทดแทน	-บริเวณพื้นที่โครงการ -บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-สิ้นสุดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 26/60

ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
11. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ ศาสนสถาน	ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้อยู่ในขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อประเมินผลกระทบฯ จำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ให้ทราบเรื่องโดยเร็วที่สุด เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 27/60

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) -ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ (รูปที่ 14) - บ้านพักคนงานของโครงการ - วัดคลองปราบกัลยาราม - วัดถ้ำขรมวนาราม	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี	-50,000 บาท/ปี	-บริษัท วานิชชัยขี้ผึ้ง จำกัด
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	เสียง - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)	ระดับเสียง (รูปที่ 14) - บ้านพักคนงานของโครงการ - วัดคลองปราบกัลยาราม - วัดถ้ำขรมวนาราม	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	-50,000 บาท/ปี	-บริษัท วานิชชัยขี้ผึ้ง จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชัยขี้ผึ้ง จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 28/60



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	ความสั่นสะเทือน - ความเร็วอนุภาค (Velocity) - ความถี่ (Frequency) - การขจัด (Displacement)	ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 14) - บริเวณขอบแปลงประทานบัตร ทางด้านทิศเหนือ - บ้านพักคนงานของโครงการ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- 30,000 บาท/ปี	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณสารแขวนลอยรวม - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด - ความขุ่น - ชัลเฟต	คุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 14) - บ่อเหมืองของโครงการ - ห้วยน้ำขุนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ - ห้วยน้ำขุนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- 20,000 บาท/ปี	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณสารแขวนลอยรวม - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด - ความขุ่น - ชัลเฟต - เหล็ก	น้ำบาดาล (รูปที่ 14) - บ่อบาดาลวัดคลองปราบกัลยาราม	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	- 10,000 บาท/ปี	- บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชิบซัม จำกัด

(ลายเซ็น)



ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

รับรองจำนวนหน้า..... 29/60

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
5. คมนาคม	-ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด
6. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	6.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ทั้งนี้หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป	- พนักงานโครงการ	- ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงานจากนั้น 1 ครั้ง/ปี	- 100,000 บาท/ปี	- บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 30/60

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	6.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-พนักงานของโครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-	-บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด
	6.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พนักงานของโครงการ	-บันทึกทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ และรายงานประจำปี 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	-	-บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด

ลงนาม.....
(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด



ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 31/60

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>7.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นต่างๆ ดังนี้</p> <p>1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ และการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง</p> <p>2) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ</p> <p>3) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง</p> <p>4) ความคิดเห็นต่อโครงการ</p> <p>5) ความต้องการของชุมชน</p> <p>6) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ</p>	<p>- ผู้นำชุมชนและประชาชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่</p> <p>หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง</p> <p>หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม</p> <p>หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ</p> <p>หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง</p> <p>หมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์</p> <p>- ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดคลองปราบกัลยาราม เจ้าอาวาสวัดถ้ำขรม เจ้าสำนักสงฆ์ถ้ำพระ</p> <p>- ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองปราบ</p> <p>- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองปราบ</p> <p>- บ้านพักคนงานของโครงการ</p>	- ปีละ 1 ครั้ง	- 50,000 บาท/ปี	- บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 32/60

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุ และวิธีการแก้ไข และร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>- ผู้นำชุมชนและประชาชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่</p> <p>หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง</p> <p>หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม</p> <p>หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ</p> <p>หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง</p> <p>หมู่ที่ 5 บ้านศรีราษฎร์</p> <p>- ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดคลองปราบกัลยาราม เจ้าอาวาสวัดถ้ำขรม เจ้าสำนักสงฆ์ถ้ำพระ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองปราบ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองปราบ</p> <p>- บ้านพักคนงานของโครงการ</p>	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่องร้องเรียนและรายงานปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท วานิชชัยปัทม จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชชัยปัทม จำกัด



ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 33/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-บริษัท วานิชชัยปัทม์ จำกัด

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชชัยปัทม์ จำกัด

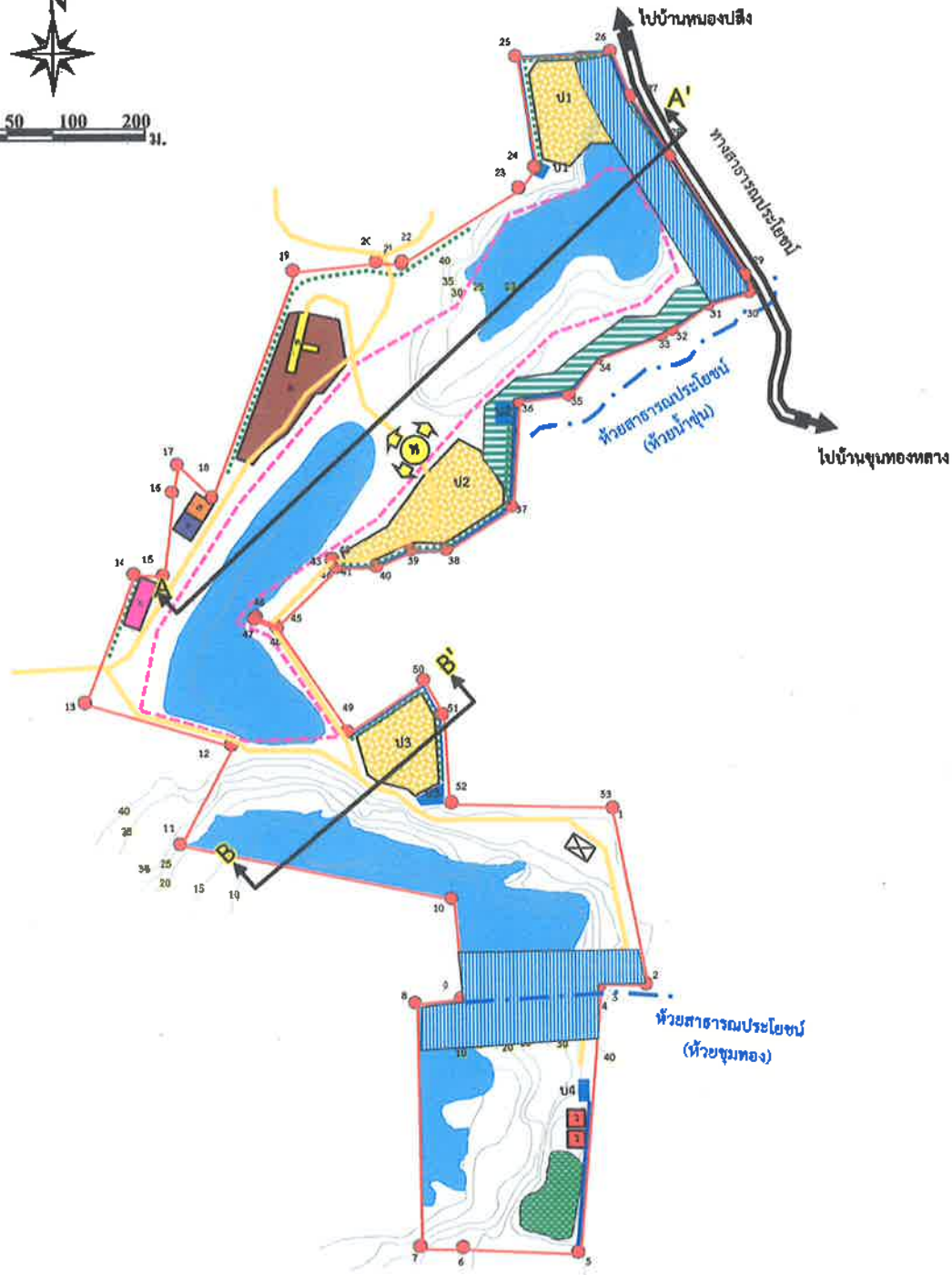
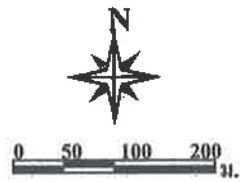


ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 34/60

(นายกมล มณีโชติ)

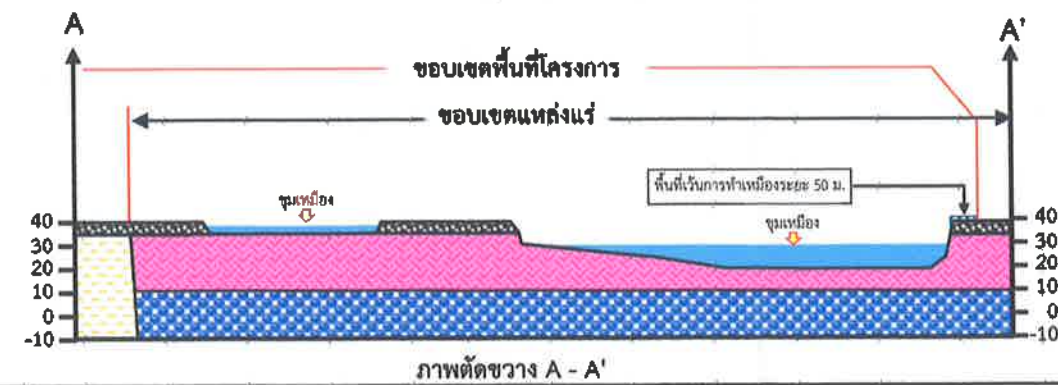
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





สัญลักษณ์ :

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| พื้นที่โครงการ | บ้านพักคนงาน |
| หลักหมุด | คลังเก็บวัสดุ |
| เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) | อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท |
| ขอบเขตการทำเหมือง | คูระบายน้ำ |
| จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง | คันทำนบดินและแนวคันไม้ |
| พื้นที่สีเขียว (กองเปลือกดินเดิม) | ทางน้ำ |
| พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และถมกลับ | ถนน |
| พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. | ปอดักตะกอน |
| พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. | ป่อเหมือง |
| พื้นที่เก็บกองแร่ | แนวภาพตัดขวาง |
| โรงแต่งแร่ | เปลือกดิน |
| สำนักงาน | Gypsum |
| โรงซ่อม | Anhydrite |
| | Country Rook |



ที่มา: แผนผังโครงการทำเหมืองแร่โปแตชและแร่แอมโมเนียมไนเตรด คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ของบริษัท วานิชย์บิซ จำกัด (2562)

รูปที่ 1

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อเริ่มต้นการทำเหมือง

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด



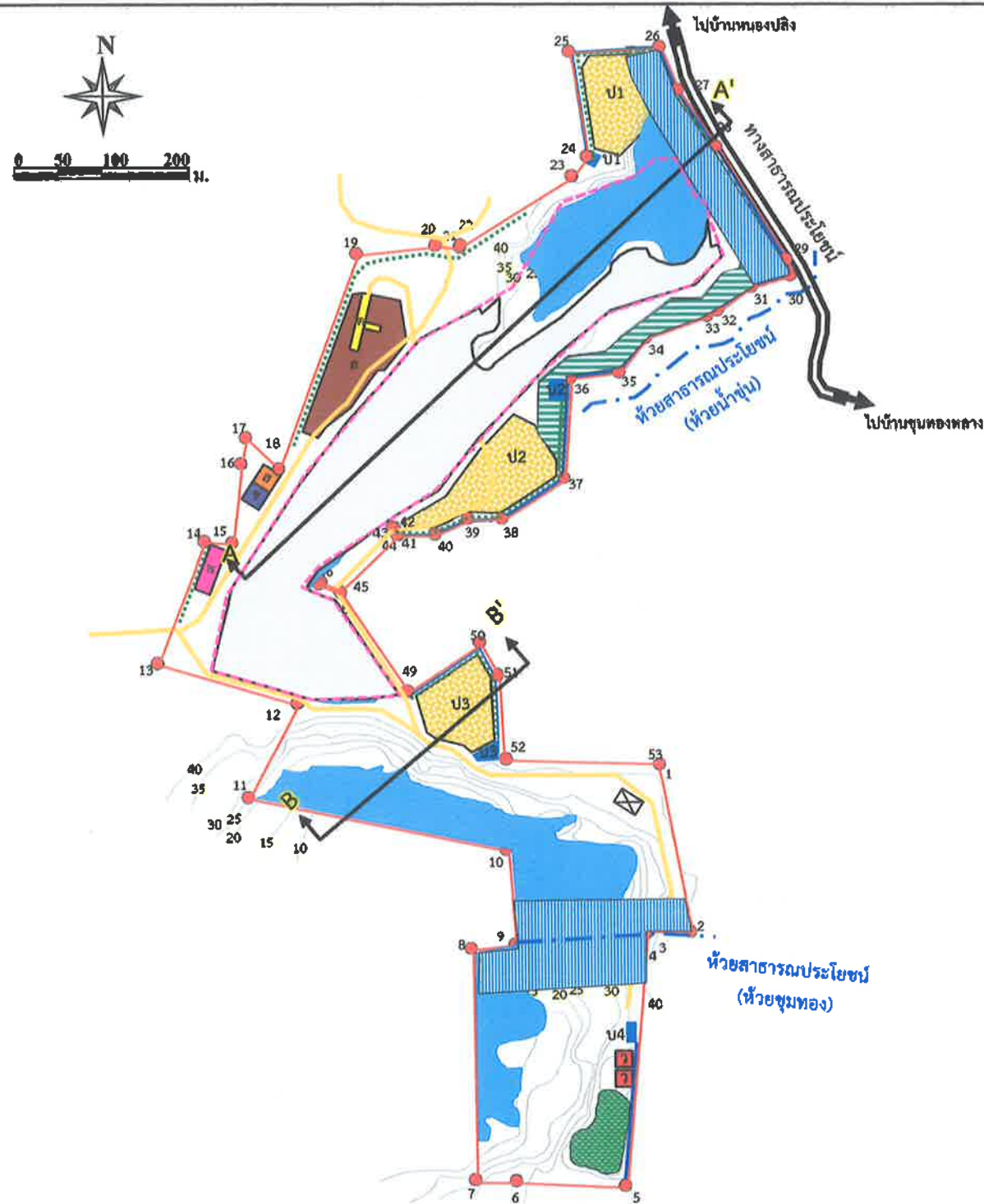
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

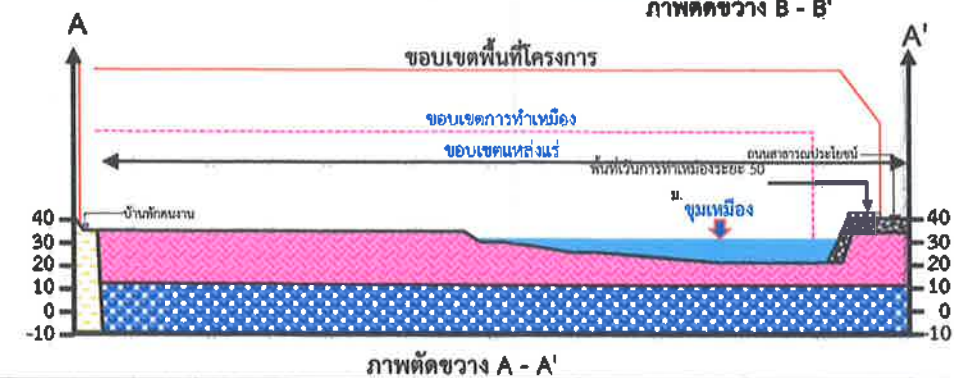
รับรองจำนวนหน้า 35/60





สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | บ้านพักคนงาน |
| | หลักหมุด | | คลังเก็บวัสดุ |
| | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) | | อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท |
| | ขอบเขตการทำเหมือง | | คูระบายน้ำ |
| | จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง | | ถนนภายในโครงการ |
| | พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 1 | | คันทำนบกั้นและแนวคันไม้ |
| | พื้นที่สีเขียว (กองเปลือกดินเดิม) | | ทางน้ำ |
| | พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และถมกลับ | | บ่อคัดตะกอน |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. | | บ่อเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. | | แนวภาพตัดขวาง |
| | พื้นที่เก็บกองแร่ | | เปลือกดิน |
| | โรงแต่งแร่ | | Gypsum |
| | สำนักงาน | | Anhydrite |
| | โรงขอม | | Country Rock |



ที่มา: คัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่โอปซิมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด (2562)

รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

ลงนาม

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด



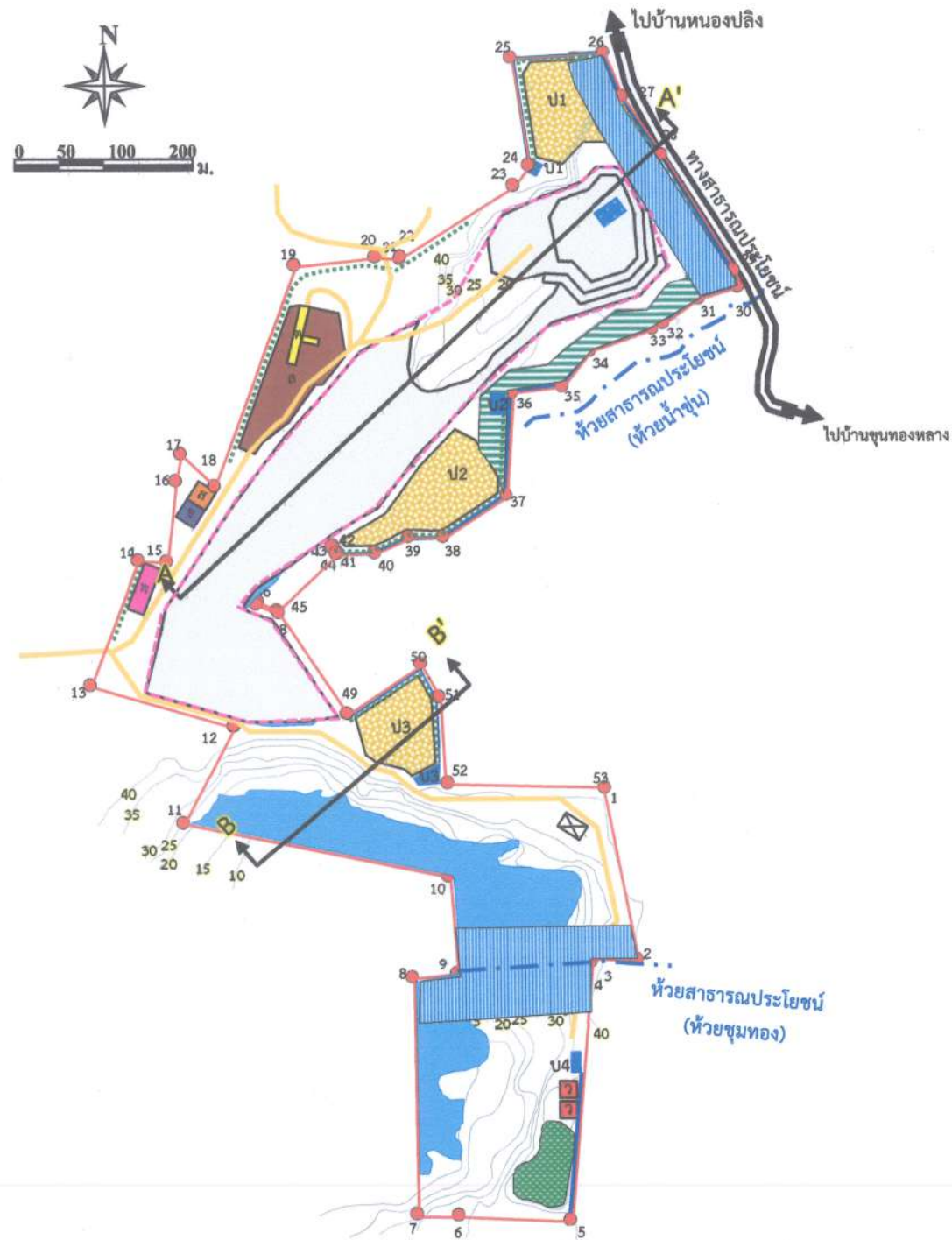
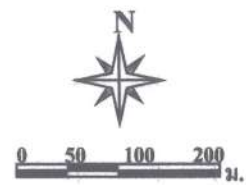
ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 36/60

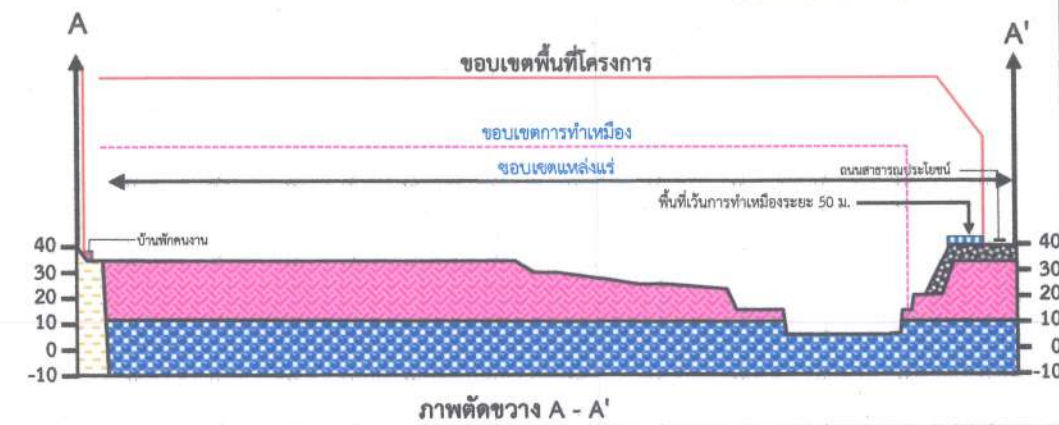




ที่มา: ดัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด (2562)

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | บ้านพักคนงาน |
| | หลักหมุด | | คลังเก็บวัตถุ |
| | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) | | อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท |
| | ขอบเขตการทำเหมือง | | คูระบายน้ำ |
| | จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง | | ถนนภายในโครงการ |
| | พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 2 | | คันทำนบดินและแนวต้นไม้ |
| | พื้นที่สีเขียว (กองเปลือกดินเดิม) | | ทางน้ำ |
| | พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และถกกลับ | | บ่อตัดตะกอน |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. | | บ่อเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. | | แนวภาพตัดขวาง |
| | พื้นที่เก็บกองแร่ | | เปลือกดิน |
| | โรงแต่งแร่ | | Gypsum |
| | สำนักงาน | | Anhydrite |
| | โรงซ่อม | | Country Rock |



รูปที่ 3

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด



ลงนาม.....

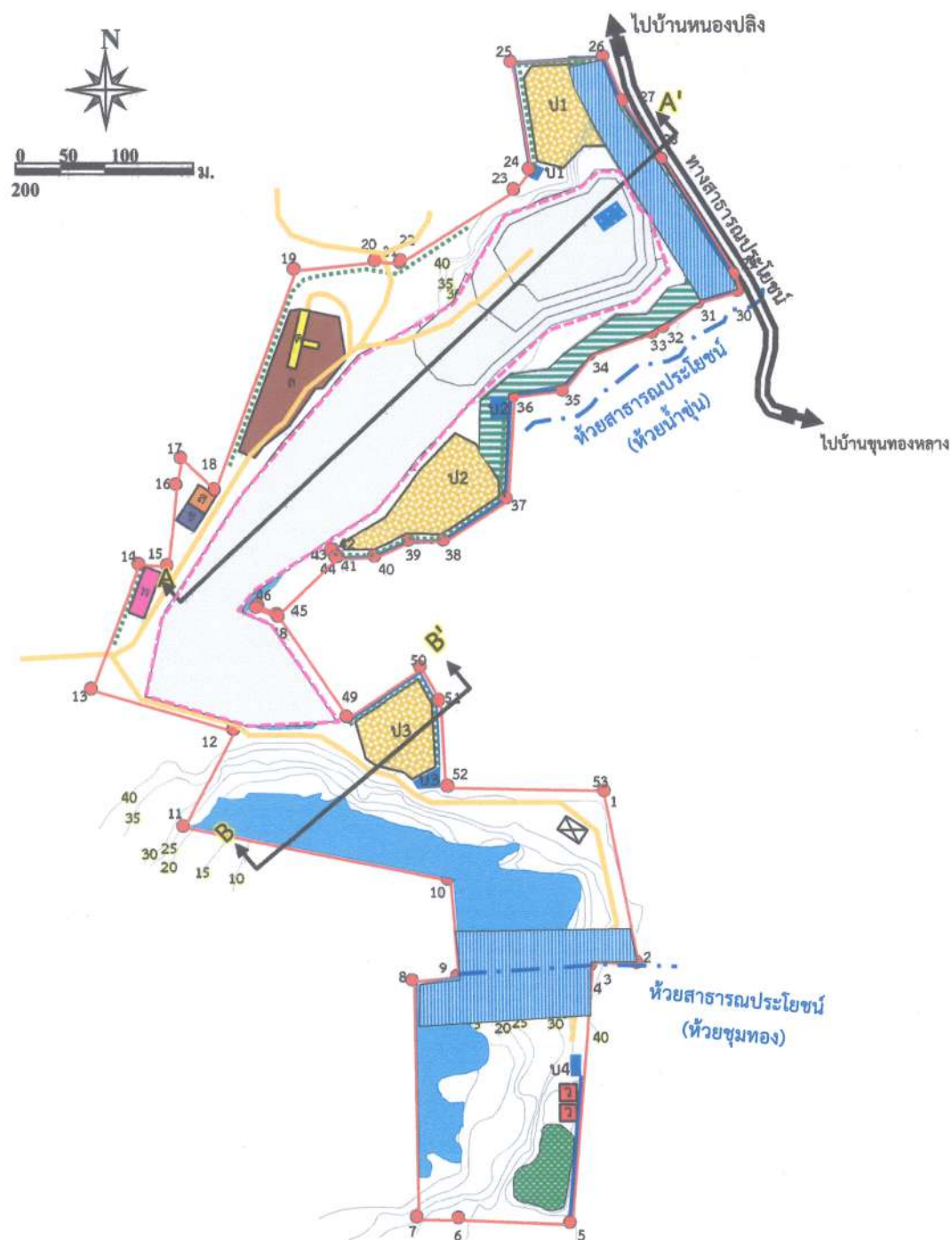
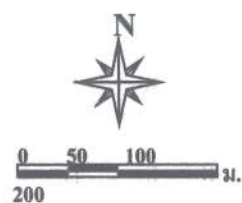
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 37/60

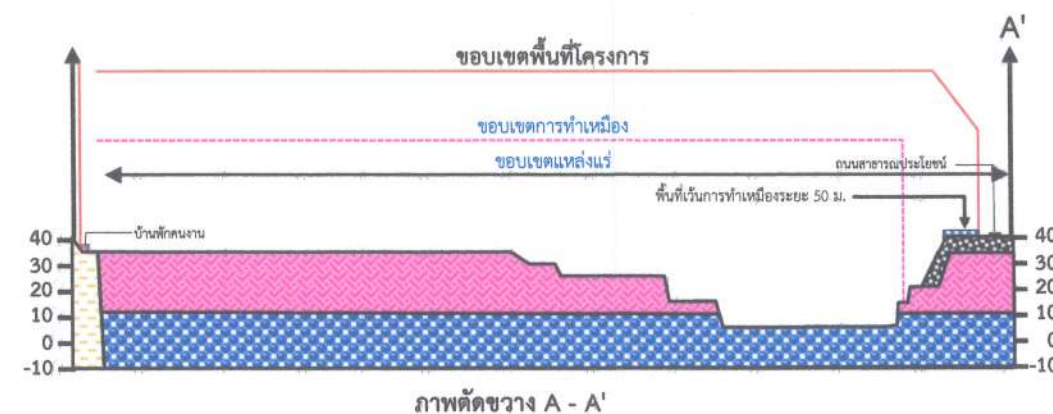




ที่มา: ดัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่โอปซิมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด (2562)

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | บ้านพักคนงาน |
| | หลักหมุด | | คลังเก็บวัสดุ |
| | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) | | อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท |
| | ขอบเขตการทำเหมือง | | คูระบายน้ำ |
| | จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง | | ถนนภายในโครงการ |
| | พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 3 | | คันทำนบดินและแนวคันไม้ |
| | พื้นที่สีเขียว (กองเปลือกดินเดิม) | | ทางน้ำ |
| | พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และถกกลับ | | บ่อดักตะกอน |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. | | บ่อเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. | | แนวภาพตัดขวาง |
| | พื้นที่เก็บกองแร่ | | เปลือกดิน |
| | โรงแต่งแร่ | | Gypsum |
| | สำนักงาน | | Anhydrite |
| | โรงซ่อม | | Country Rock |



รูปที่ 4

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด



ลงนาม.....

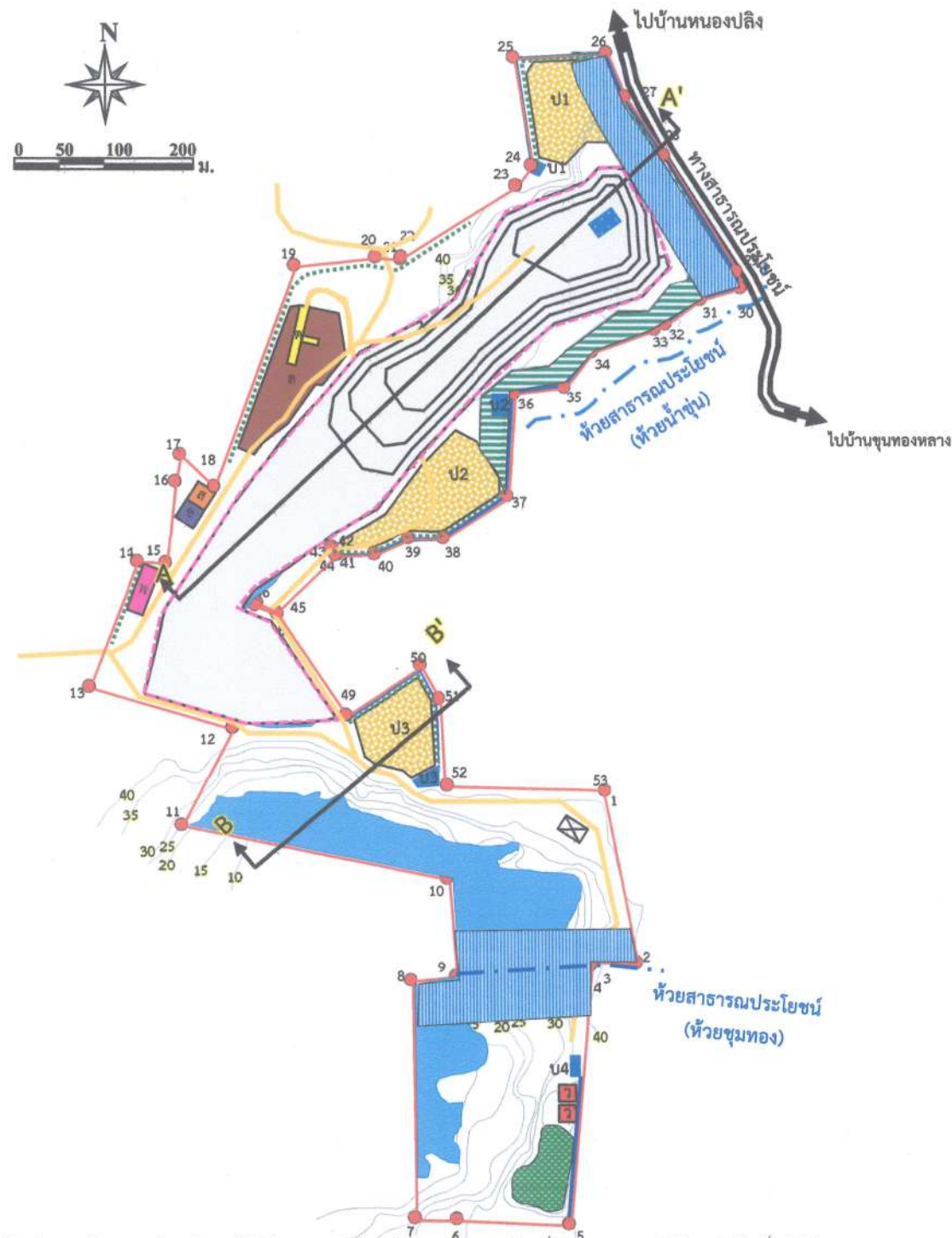
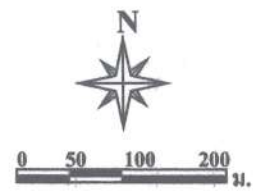
(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/60

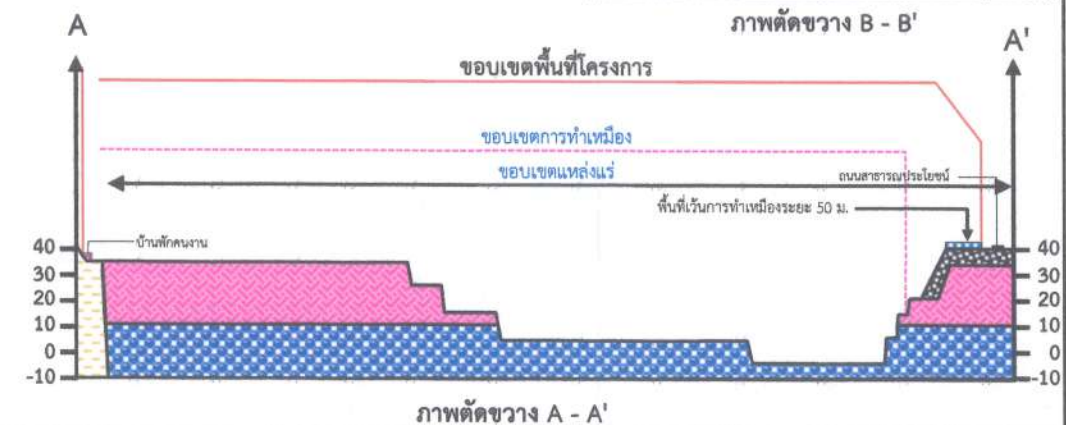
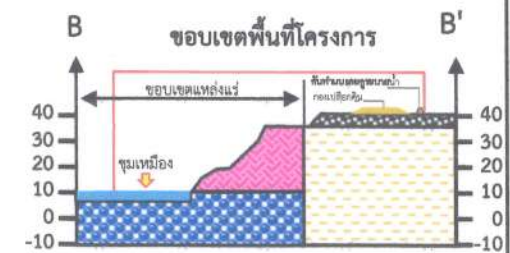




ที่มา: ดัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่อิบซิมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ของบริษัท วานิชยิบซัม จำกัด (2562)

สัญลักษณ์ :

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| พื้นที่โครงการ | บ้านพักคนงาน |
| หลักหมุด | คลังเก็บวัสดุ |
| เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) | อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท |
| ขอบเขตการทำเหมือง | ระบายน้ำ |
| จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง | ถนนภายในโครงการ |
| พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 4-6 | คันทำนบกั้นดินและแนวคันไม้ |
| พื้นที่สีเขียว (กองเปลือกดินเดิม) | ทางน้ำ |
| พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และถมกลับ | บ่อดักตะกอน |
| พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. | บ่อเหมือง |
| พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. | แนวภาพตัดขวาง |
| พื้นที่เก็บกองแร่ | เปลือกดิน |
| โรงแต่งแร่ | Gypsum |
| สำนักงาน | Anhydrite |
| โรงซ่อม | Country Rock |



รูปที่ 5

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

ลงนาม

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด



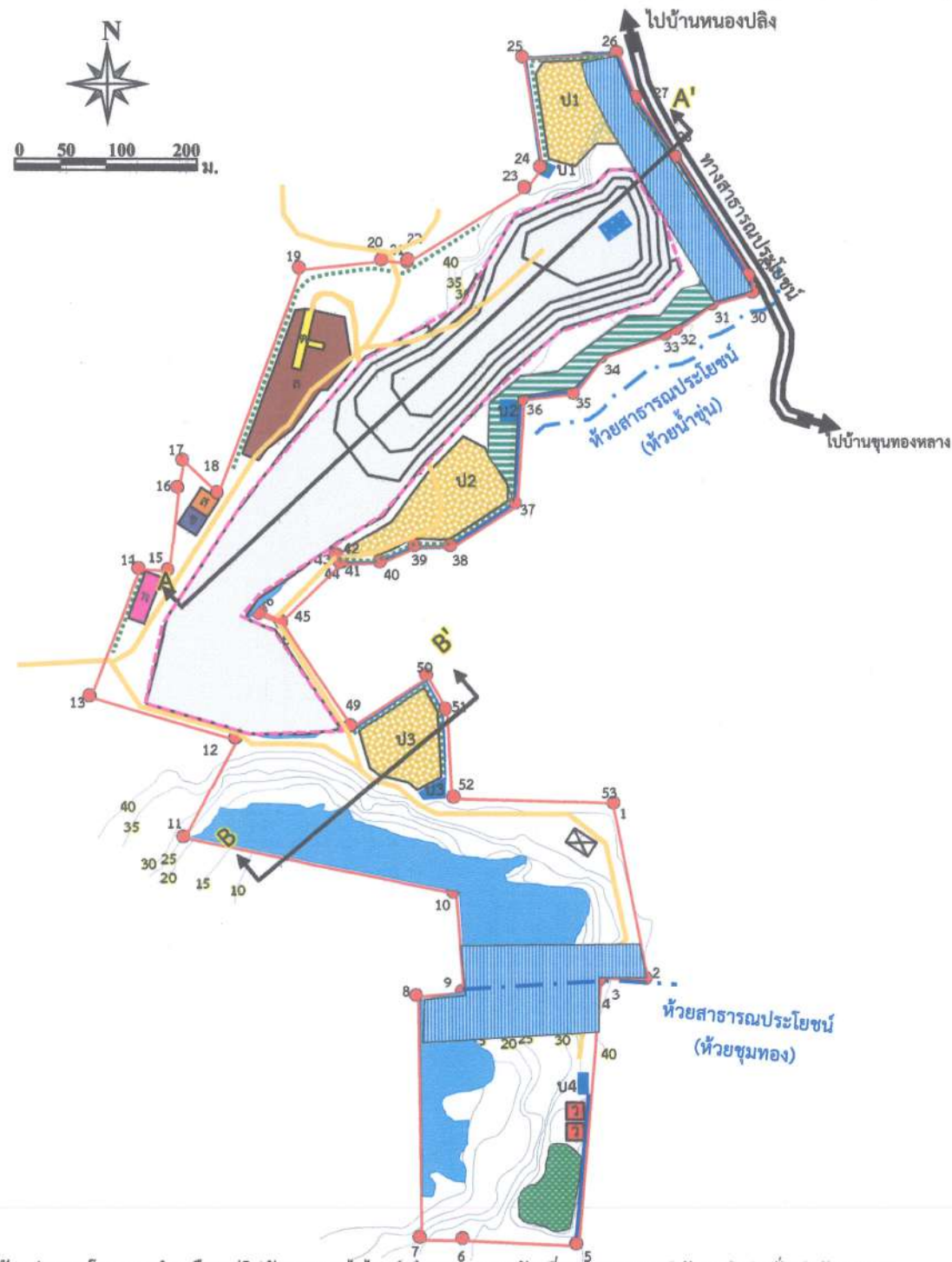
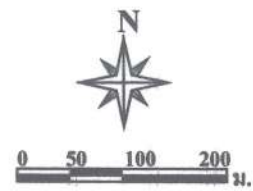
ลงนาม

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/60





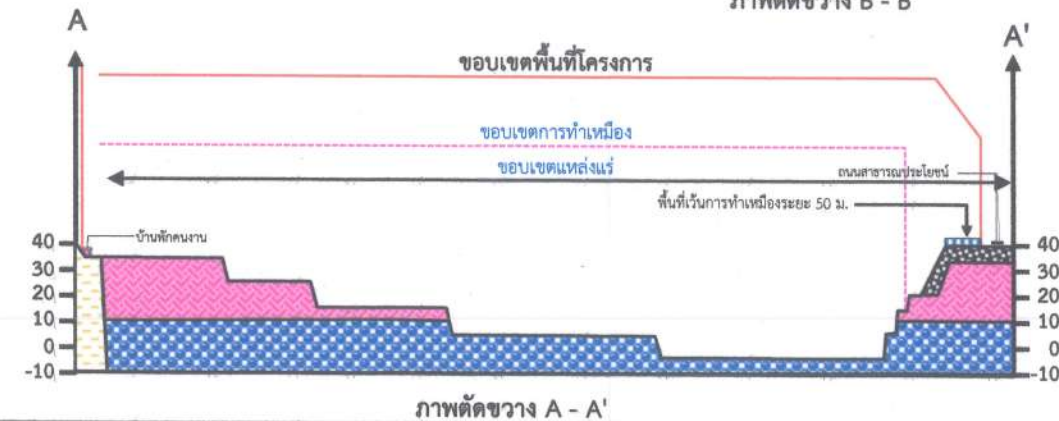
ที่มา: ดัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด (2562)

สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | บ้านพักคนงาน |
| | หลักหมุด | | คลังเก็บวัตถุ |
| | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) | | อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท |
| | ขอบเขตการทำเหมือง | | คูระบายน้ำ |
| | จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง | | ถนนภายในโครงการ |
| | พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 7-9 | | คันทำนบดินและแนวคันไม้ |
| | พื้นที่สีเขียว (กองเปลือกดินเดิม) | | ทางน้ำ |
| | พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และถมกลับ | | บ่อดักตะกอน |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. | | บ่อเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. | | แนวภาพตัดขวาง |
| | พื้นที่เก็บกองแร่ | | เปลือกดิน |
| | โรงแต่งแร่ | | Gypsum |
| | สำนักงาน | | Anhydrite |
| | โรงขอม | | Country Rock |



ภาพตัดขวาง B - B'



ภาพตัดขวาง A - A'

รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด



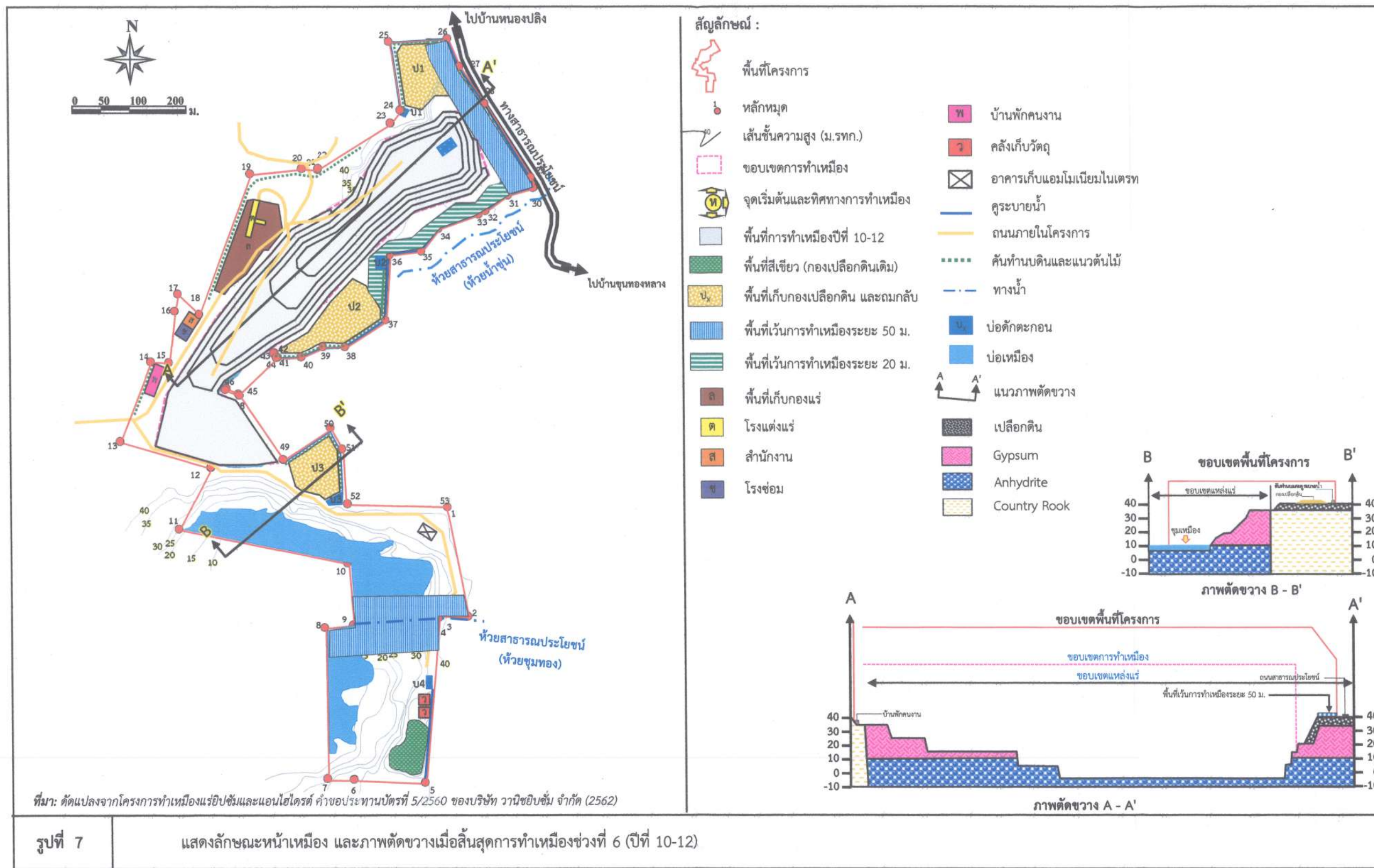
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 40/60





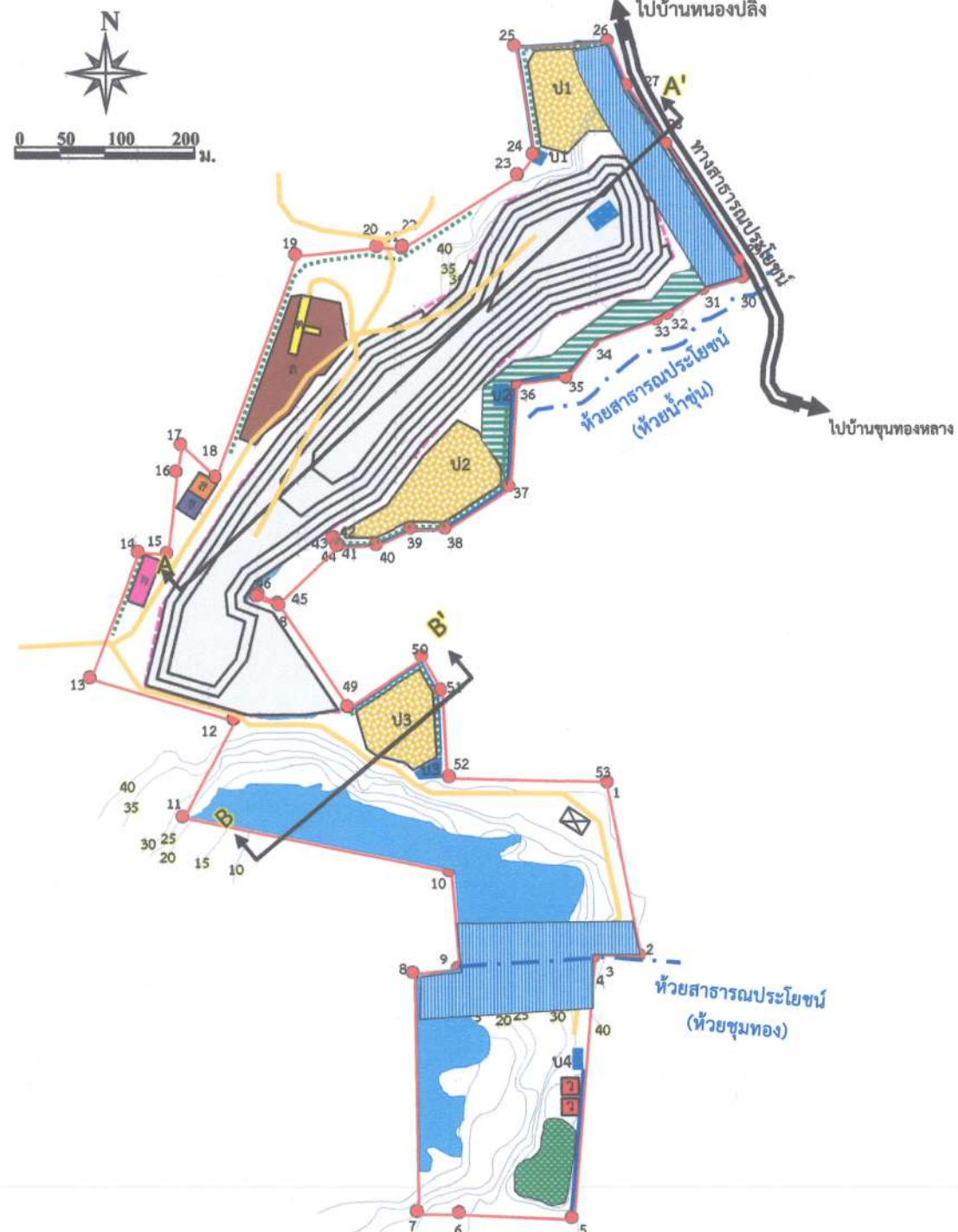
ลงนาม.....
 (นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท วานิชยิซซิม จำกัด



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

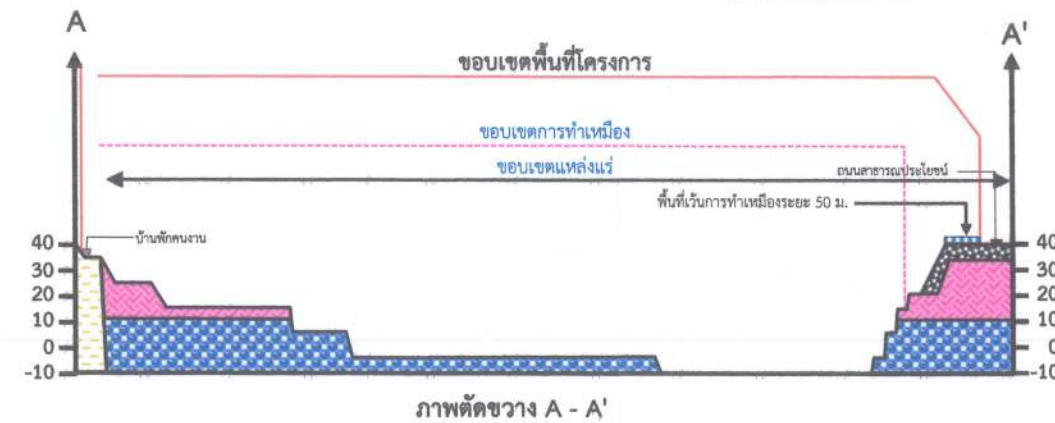
รับรองจำนวนหน้า 41/60...

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---------------------------|
| | พื้นที่โครงการ | | บ้านพักคนงาน |
| | หลักหมุด | | คลังเก็บวัสดุ |
| | เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.) | | อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท |
| | ขอบเขตการทำเหมือง | | คูระบายน้ำ |
| | จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง | | ถนนภายในโครงการ |
| | พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 13-15 | | คันทำนบดินและแนวคันไม้ |
| | พื้นที่สีเขียว (กองเปลือกดินเดิม) | | ทางน้ำ |
| | พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และถมกลับ | | บ่อดักตะกอน |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม. | | บ่อเหมือง |
| | พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม. | | แนวภาพตัดขวาง |
| | พื้นที่เก็บกองแร่ | | เปลือกดิน |
| | โรงแต่งแร่ | | Gypsum |
| | สำนักงาน | | Anhydrite |
| | โรงซ่อม | | Country Rock |



ที่มา: ดัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่อิปซัมและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด (2562)

รูปที่ 8

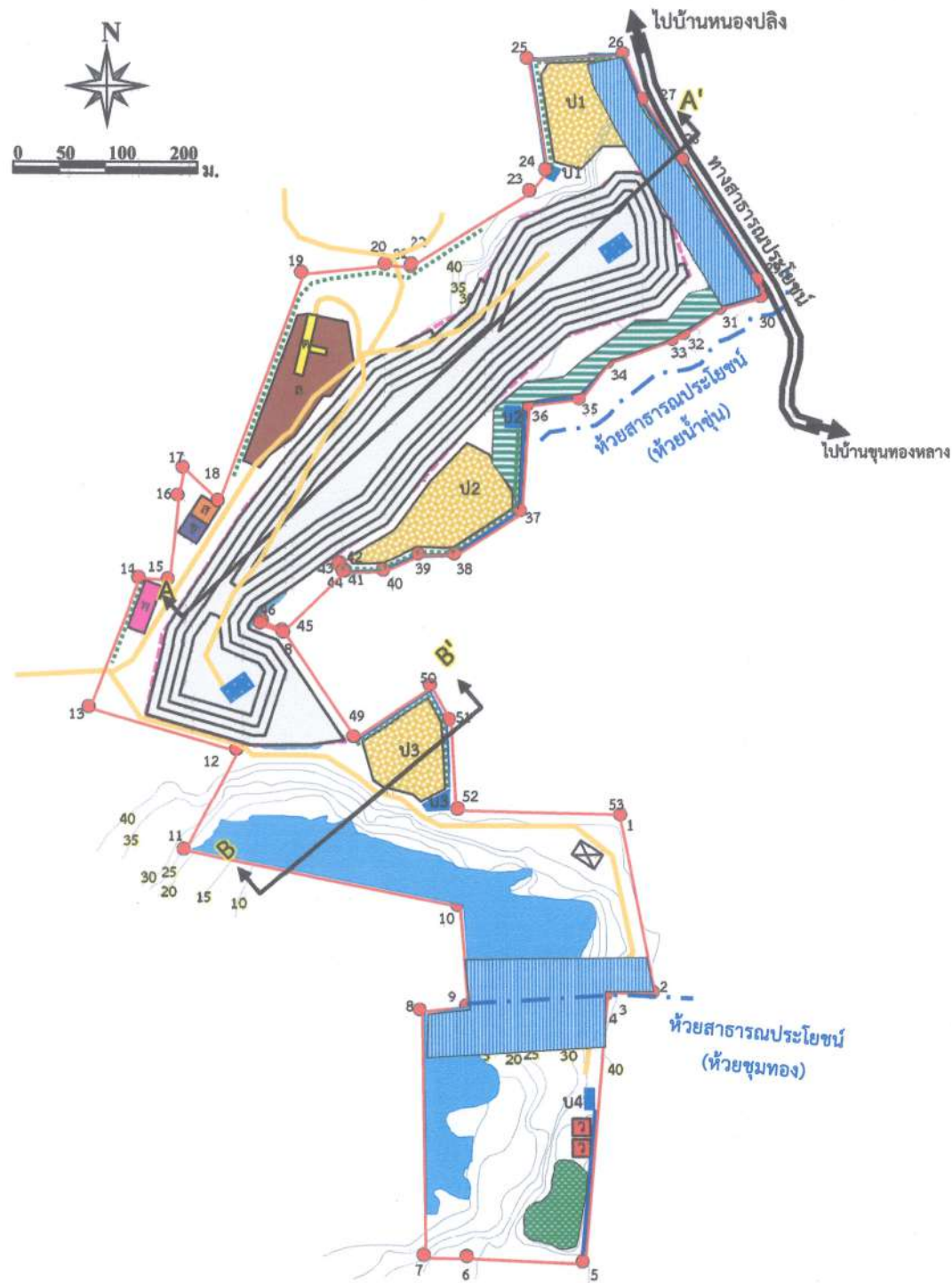
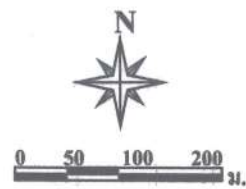
แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)

ลงนาม.....
(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด



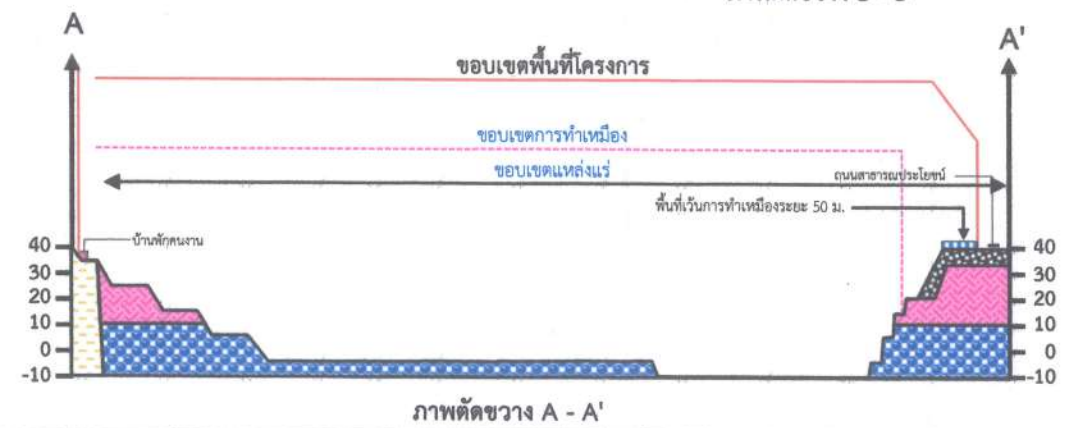
ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...42/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หลักหมุด
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- ขอบเขตการทำเหมือง
- จุดเริ่มต้นและทิศทางการทำเหมือง
- พื้นที่การทำเหมืองปีที่ 16-18
- พื้นที่สีเขียว (กองเปลือกดินเดิม)
- พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และถมกลับ
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 50 ม.
- พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 20 ม.
- พื้นที่เก็บกองแร่
- โรงแต่งแร่
- สำนักงาน
- โรงซ่อม
- บ้านพักคนงาน
- คลังเก็บวัสดุ
- อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท
- คูระบายน้ำ
- ถนนภายในโครงการ
- คันทำนบดินและแนวต้นไม้
- ทางน้ำ
- บ่อคัดตะกอน
- บ่อเหมือง
- แนวภาพตัดขวาง
- เปลือกดิน
- Gypsum
- Anhydrite
- Country Rock



ที่มา: ดัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่ใยหินและแอมโมเนียมไนเตรด คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด (2562)

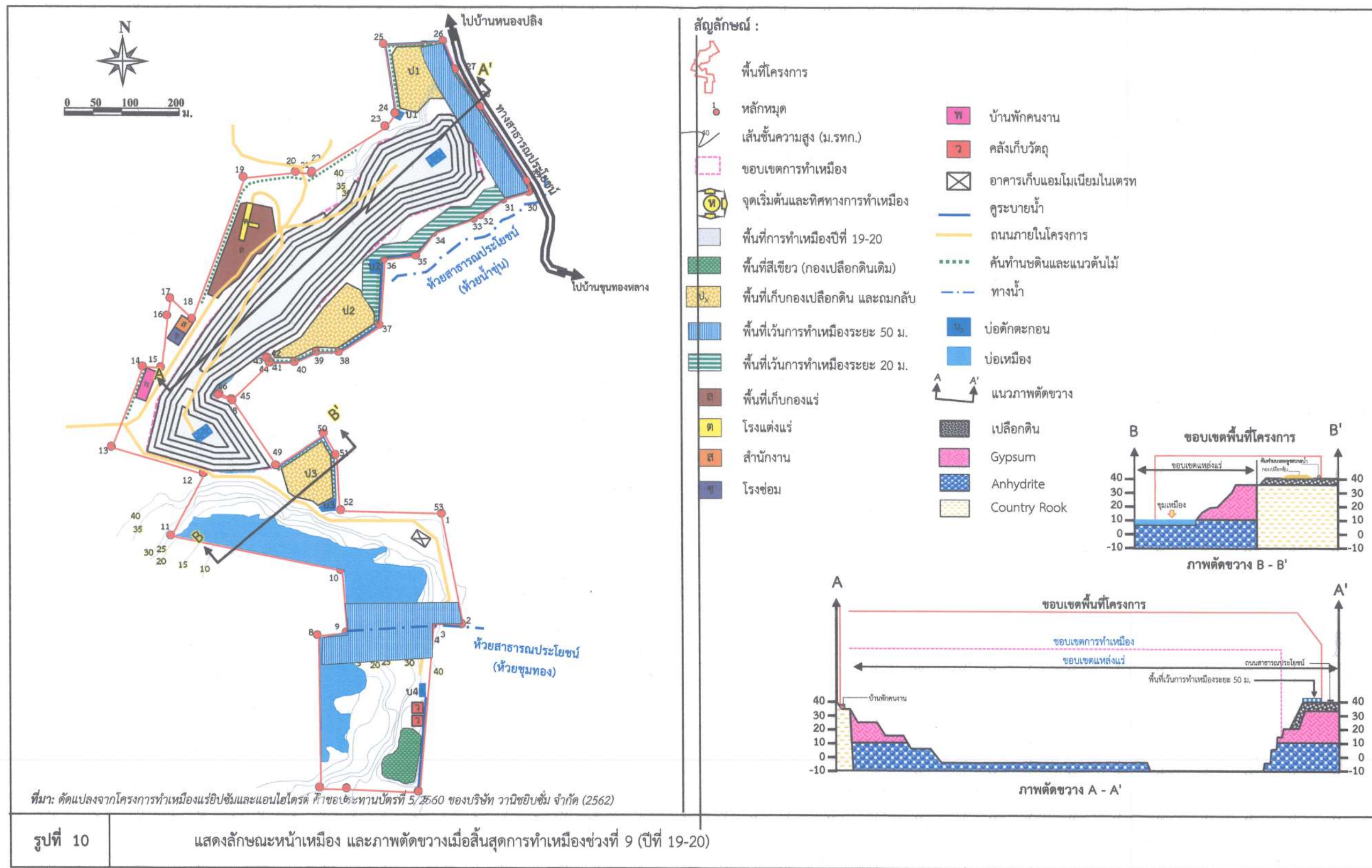
รูปที่ 9 แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)

ลงนาม.....
(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด



ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

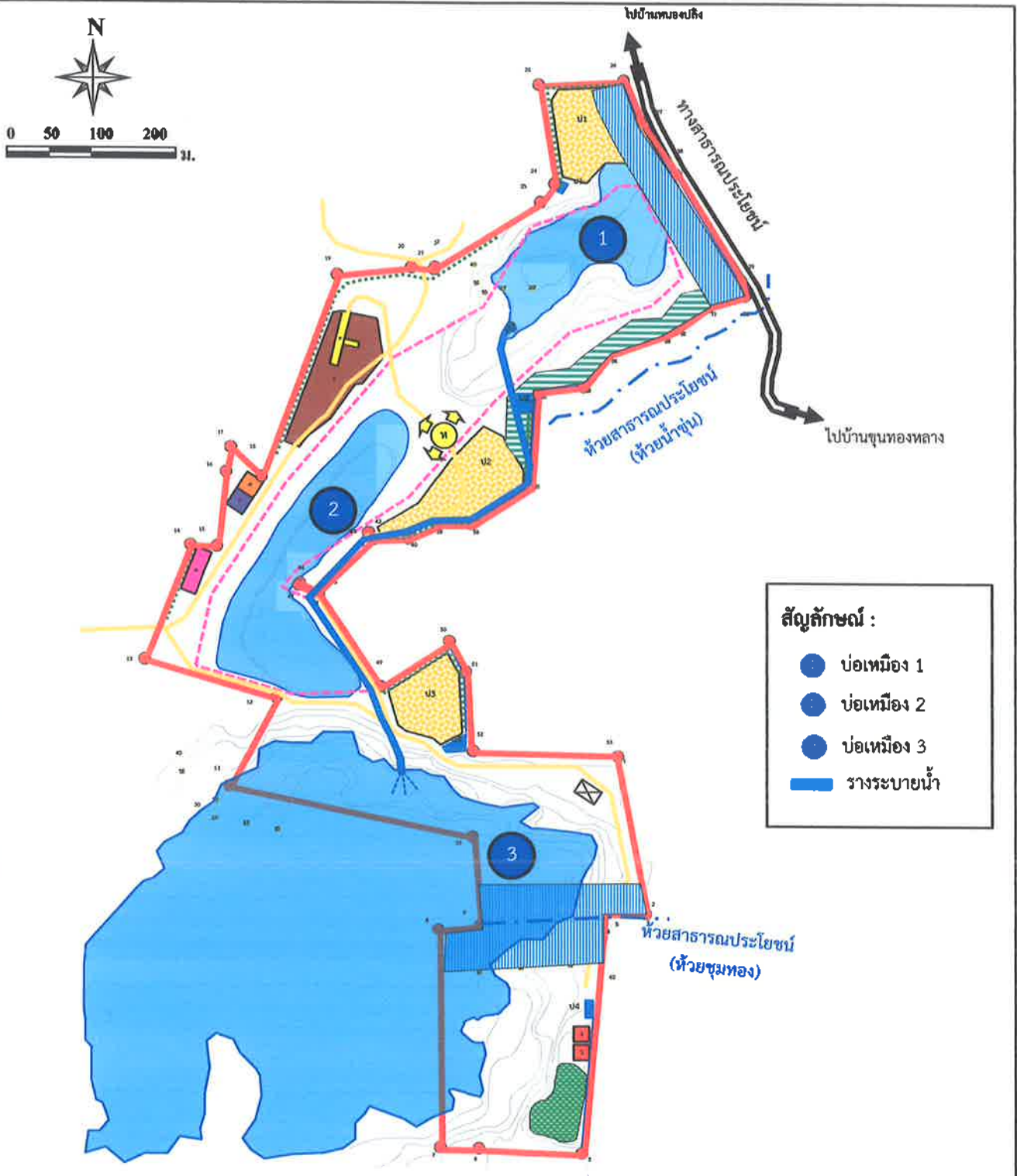


ลงนาม.....
 (นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด



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

รับรองจำนวนหน้า 44/60
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา: คัดแปลงจากโครงการทำเหมืองแร่ดิบและแอนไฮไดรต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2560 ของบริษัท วานิชชัย จำกัด (2562)

รูปที่ 11

การระบายน้ำภายในบ่อเหมืองของโครงการ

ลงนาม.....
(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

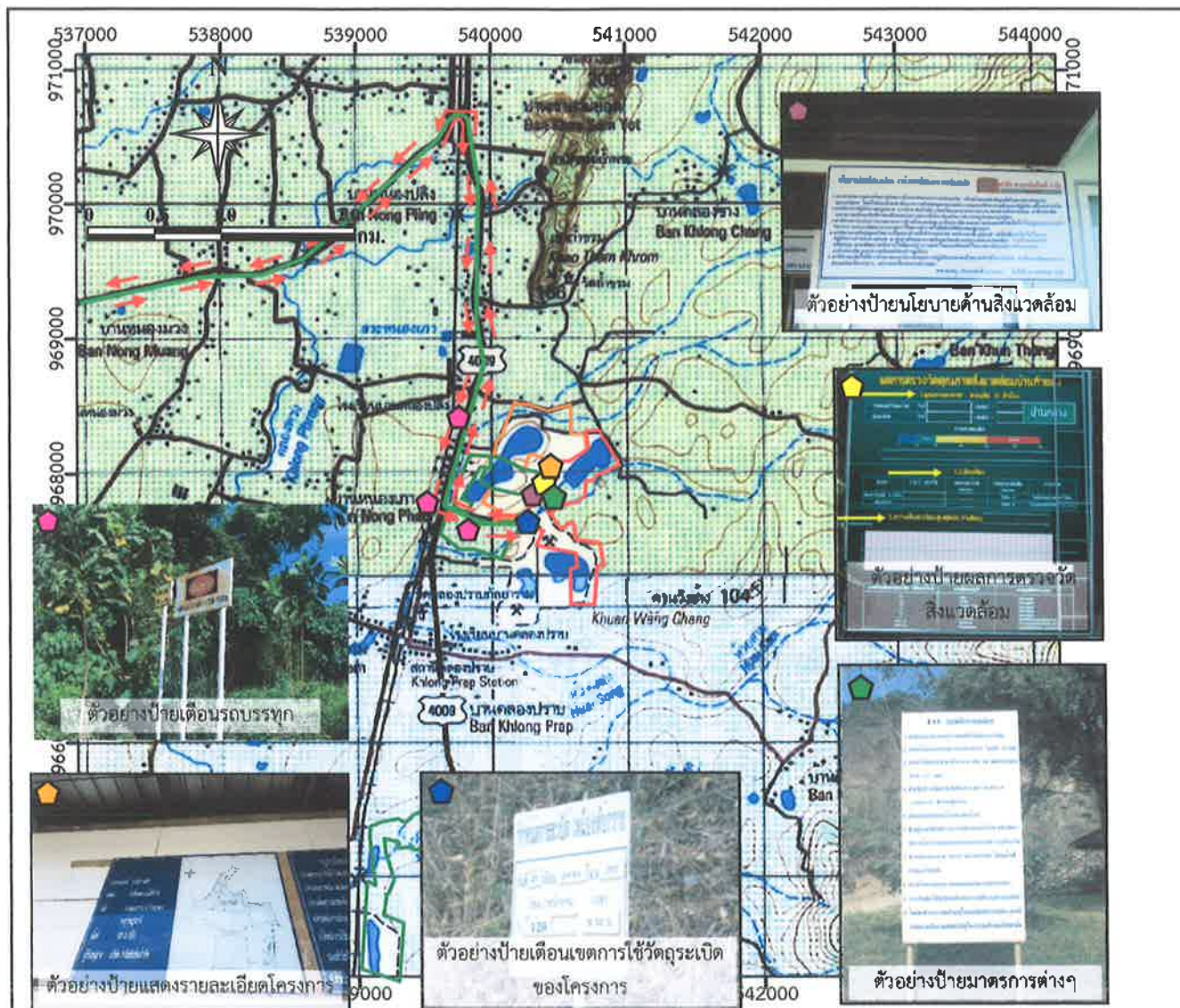
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชชัย จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...45/60





ตำแหน่งตติปายต่างๆ ของโครงการ

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง



พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง



เส้นทางขนส่งแร่

- ◆ ตำแหน่งตติปายเตือนรถบรรทุก 50, 100 และ 200 ม.
- ◆ ตำแหน่งตติปายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- ◆ ตำแหน่งตติปายแสดงรายละเอียดโครงการ
- ◆ ตำแหน่งตติปายเตือนการใช้วัตถุระเบิด
- ◆ ตำแหน่งตติปายผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ◆ ตำแหน่งตติปายผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยาและกรมแผนที่ทหาร (www.dpm.go.th, ตุลาคม 2562)

รูปที่ 12

แสดงตำแหน่งตติปายต่างๆ ของโครงการ

ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วาณิช และนางจันทร์ทิพย์ วาณิช)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท วาณิชยภัณฑ์ จำกัด

ลงนาม.....

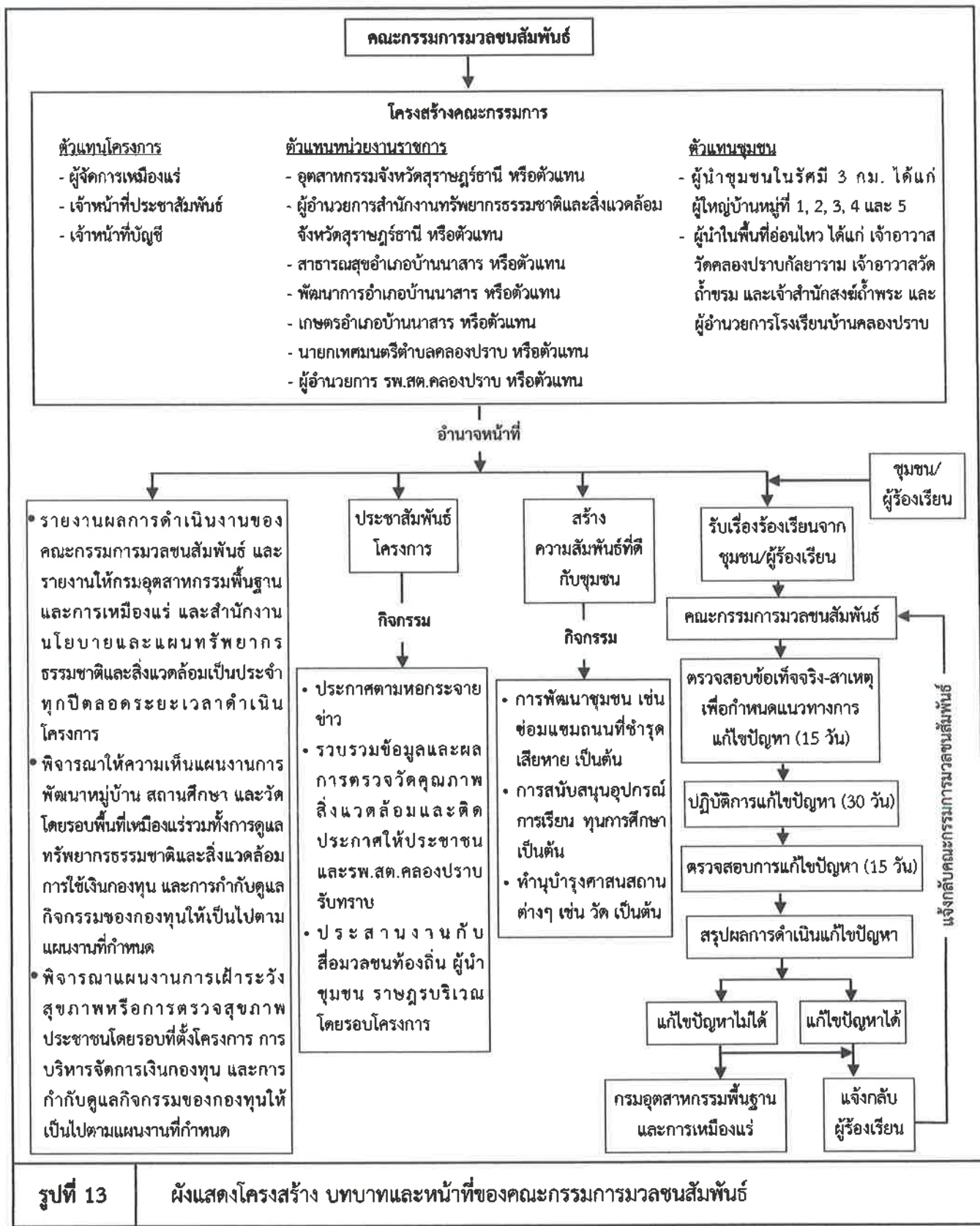
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 46/60





ลงนาม.....

(นายอภิรักษ์ วานิช และนางจันทร์ทิพย์ วานิช)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด

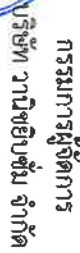
ลงนาม.....

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



(លេខ១៤ ផ្លូវលេខ១៤៤៤ ភូមិស្រែចម្ការ ឃុំស្រែចម្ការ ក្រុងស្រីសោភ័ណ)

សង្ខារធី.

การรวมการผู้จัดการ

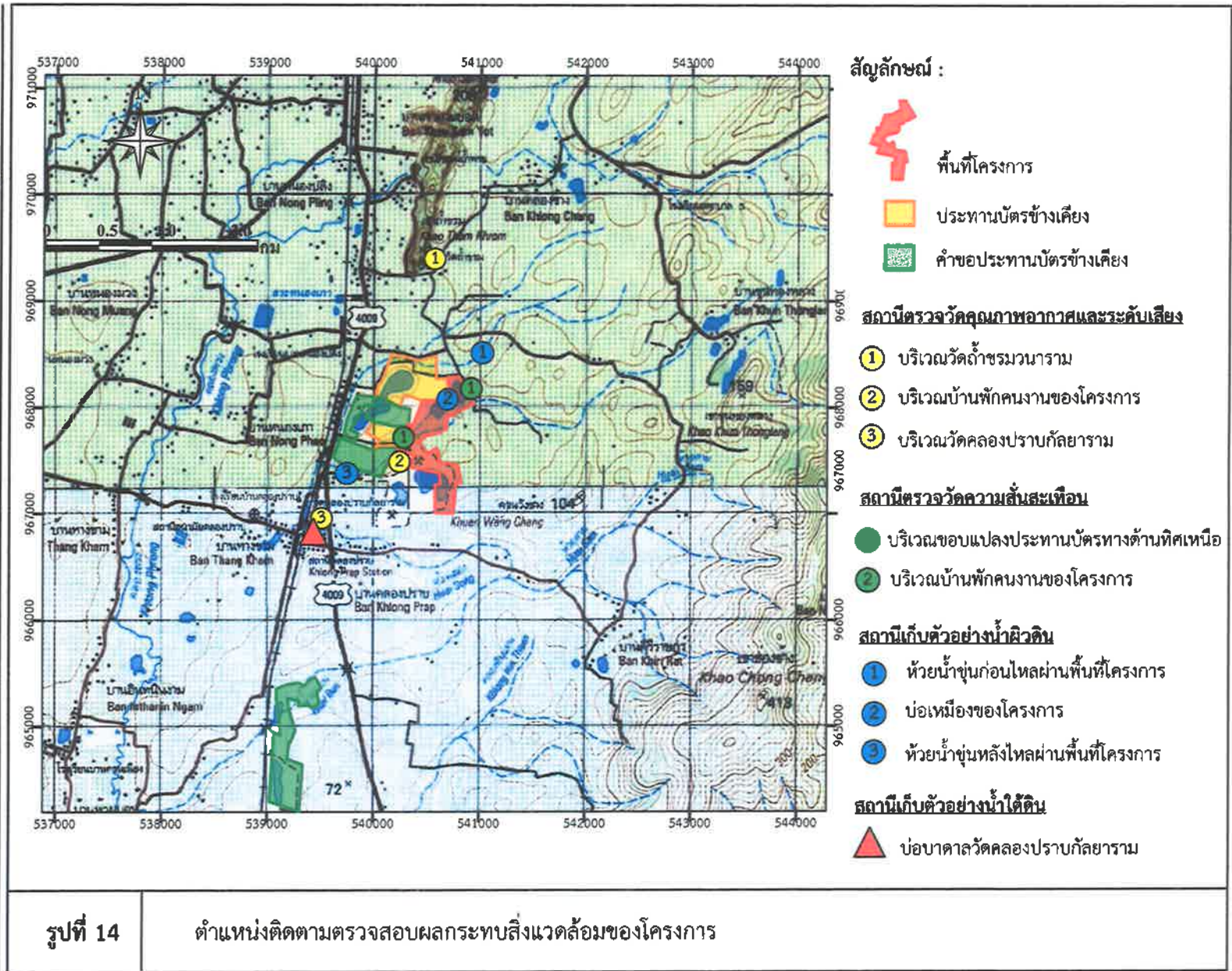
[illegible]

(นายเอกกล้า มณเฑียร)

សង្ខេប៖

รับรองจำนวนหน้า..... 48/60

ALLEN ENGINEERING CONSULTANTS CO. LTD.
140, 140A, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 95



เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

วันที่ ๓๔๐๖๓/๑๖๕๕๗

บริษัท วาณิชชินขัม จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

นางสาวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๙๓๕๕๒๔๐๐๐๖๓

งานเลขที่ ๔๘ ตรอก/ชอย

ภูเกิด หมู่ที่ ตำบล/แขวง คลองใหญ่

เมืองภูเกิด จังหวัด ภูเกิด

แปลงแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่ ยืนขัมและแอนไฮไดรต์

คลองปราน อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัด สุราษฎร์ธานี

นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

เนื้อที่ ๒๑๔ ไร่ ๒ งาน ๒๔ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

เพื่อให้โอนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ 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 กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

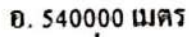
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมและเหมืองแร่



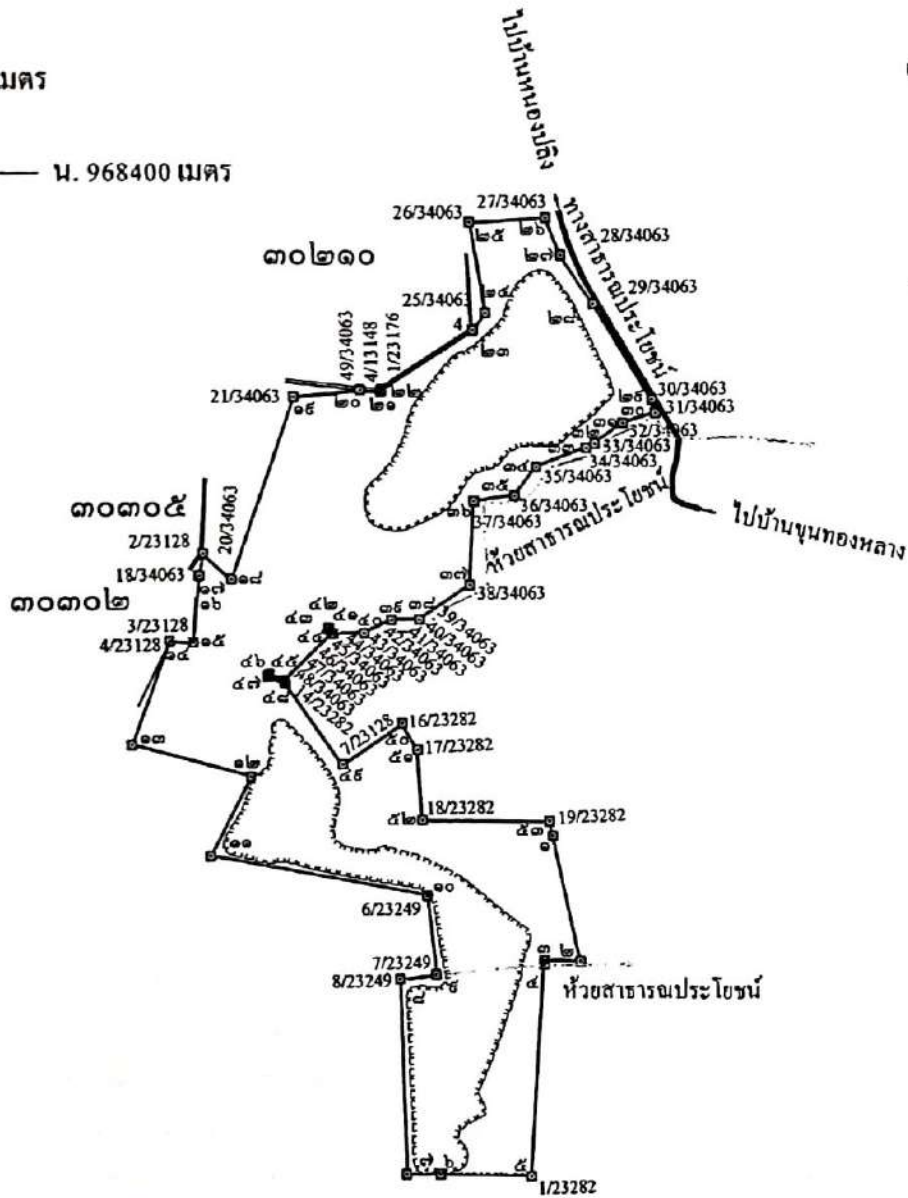
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๔๐๖๓/๑๖๔๔๗/

คำขอที่.....๕ / ๒๕๖๐.....

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่



น. 968400 เมตร



เนื้อที่ ๒๐๔ ไร่ ๒ งาน ๒๔ ตารางวา

มาตราส่วน.....๑ : ๑๐,๐๐๐.....

จากมูบหมายเลข.....ค.....ถึงมูบหมายเลข.....๒.....ทิส.๑๖๙.....องศา.....๕๔.....ลิปดา ระยะ.....๑๓๔.๗๑๙.....เมตร

จากมรณมาชเลข.....๑.....ถึงมรณมาชเลข.....๒.....ทิศ.....๑๘.....องศา.....๕๘.....ลิปดา.....ระยะ.....๔๕.....๘๔.....๕๕.....เมตร

จากมรณมาเลข.....๒.....ถึงมรณมาเลข.....๒.....ทิส.๑๙๙.....องศา.....๒๖.....ลิปดา ๖๖๖.....๔๙๙.....เมตร

จากมรณมาเลข.....๔.....ถึงมรณมาเลข.....๕.....ทิส.๑๘๕.....องศา.๑๓) ลิปดา ระชะ.....๑๘๖.๐๕๓.....เมตร

จากมรณมาเลข.....๕.....ถึงมรณมาเลข.....๖.....ทิศ.....๒๓๒.....องศา.....๓๕.....ลิปดา ระยะ.....๑๒๓๓๐๓.....เมตร

8 ระวัง

GN

๖	ถึงมุมหมายเลข	๗	ทิศ	๒๗๑	องศา	๐๕	ลิปดา	ระยะ	๔๖.๔๑๓	เมตร
๗	ถึงมุมหมายเลข	๘	ทิศ	๓๕๕	องศา	๓๑	ลิปดา	ระยะ	๒๖๑.๖๔๐	เมตร
๘	ถึงมุมหมายเลข	๙	ทิศ	๙๓	องศา	๕๒	ลิปดา	ระยะ	๕๐.๑๕๑	เมตร
๙	ถึงมุมหมายเลข	๑๐	ทิศ	๓๕๔	องศา	๔๕	ลิปดา	ระยะ	๑๐๗.๕๒๘	เมตร
๑๐	ถึงมุมหมายเลข	๑๑	ทิศ	๒๘๑	องศา	๓๑	ลิปดา	ระยะ	๒๕๙.๒๕๒	เมตร
๑๑	ถึงมุมหมายเลข	๑๒	ทิศ	๒๗	องศา	๕๖	ลิปดา	ระยะ	๑๒๐.๔๒๖	เมตร
๑๒	ถึงมุมหมายเลข	๑๓	ทิศ	๒๙๖	องศา	๑๒	ลิปดา	ระยะ	๑๖๔.๓๓๒	เมตร
๑๓	ถึงมุมหมายเลข	๑๔	ทิศ	๒๑	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๑๔๙.๕๕๖	เมตร
๑๔	ถึงมุมหมายเลข	๑๕	ทิศ	๕๓	องศา	๒๐	ลิปดา	ระยะ	๓๑.๙๕๖	เมตร
๑๕	ถึงมุมหมายเลข	๑๖	ทิศ	๖	องศา	๓๔	ลิปดา	ระยะ	๕๐.๒๗๗	เมตร
๑๖	ถึงมุมหมายเลข	๑๗	ทิศ	๑๑	องศา	๐๕	ลิปดา	ระยะ	๓๐.๑๕๕	เมตร
๑๗	ถึงมุมหมายเลข	๑๘	ทิศ	๑๓๓	องศา	๒๑	ลิปดา	ระยะ	๕๑.๒๐๔	เมตร
๑๘	ถึงมุมหมายเลข	๑๙	ทิศ	๒๐	องศา	๒๕	ลิปดา	ระยะ	๒๖๐.๐๒๑	เมตร
๑๙	ถึงมุมหมายเลข	๒๐	ทิศ	๙๔	องศา	๑๓	ลิปดา	ระยะ	๕๐.๒๕๓	เมตร
๒๐	ถึงมุมหมายเลข	๒๑	ทิศ	๕๕	องศา	๕๓	ลิปดา	ระยะ	๒๖.๕๘๖	เมตร
๒๑	ถึงมุมหมายเลข	๒๒	ทิศ	๑๙	องศา	๑๑	ลิปดา	ระยะ	๒.๘๑๔	เมตร
๒๒	ถึงมุมหมายเลข	๒๓	ทิศ	๕๘	องศา	๐๒	ลิปดา	ระยะ	๑๔๘.๖๔๕	เมตร
๒๓	ถึงมุมหมายเลข	๒๔	ทิศ	๓๗	องศา	๒๒	ลิปดา	ระยะ	๒๘.๓๐๗	เมตร
๒๔	ถึงมุมหมายเลข	๒๕	ทิศ	๓๕๑	องศา	๐๑	ลิปดา	ระยะ	๑๒๐.๘๑๘	เมตร
๒๕	ถึงมุมหมายเลข	๒๖	ทิศ	๙๗	องศา	๐๓	ลิปดา	ระยะ	๑๐๒.๘๒๓	เมตร
๒๖	ถึงมุมหมายเลข	๒๗	ทิศ	๑๕๖	องศา	๓๒	ลิปดา	ระยะ	๕๒.๕๑๕	เมตร
๒๗	ถึงมุมหมายเลข	๒๘	ทิศ	๑๔๖	องศา	๐๕	ลิปดา	ระยะ	๗๗.๕๗๕	เมตร
๒๘	ถึงมุมหมายเลข	๒๙	ทิศ	๑๔๘	องศา	๓๗	ลิปดา	ระยะ	๑๔๕.๘๗๑	เมตร
๒๙	ถึงมุมหมายเลข	๓๐	ทิศ	๑๖๖	องศา	๑๙	ลิปดา	ระยะ	๑๘.๕๔๔	เมตร
๓๐	ถึงมุมหมายเลข	๓๑	ทิศ	๒๕๓	องศา	๓๖	ลิปดา	ระยะ	๔๖.๒๕๘	เมตร
๓๑	ถึงมุมหมายเลข	๓๒	ทิศ	๒๓๕	องศา	๐๕	ลิปดา	ระยะ	๔๗.๕๒๐	เมตร
๓๒	ถึงมุมหมายเลข	๓๓	ทิศ	๒๔๓	องศา	๐๕	ลิปดา	ระยะ	๑๒๕.๒๐	เมตร
๓๓	ถึงมุมหมายเลข	๓๔	ทิศ	๒๕๐	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๗๓.๕๓๑	เมตร
๓๔	ถึงมุมหมายเลข	๓๕	ทิศ	๒๑๘	องศา	๑๖	ลิปดา	ระยะ	๔๕.๑๗๓	เมตร
๓๕	ถึงมุมหมายเลข	๓๖	ทิศ	๒๖๒	องศา	๕๖	ลิปดา	ระยะ	๕๕.๕๖๔	เมตร
๓๖	ถึงมุมหมายเลข	๓๗	ทิศ	๑๙๓	องศา	๕๓	ลิปดา	ระยะ	๑๑๓.๗๐๐	เมตร
๓๗	ถึงมุมหมายเลข	๓๘	ทิศ	๒๗๖	องศา	๔๕	ลิปดา	ระยะ	๙๔.๒๓๕	เมตร
๓๘	ถึงมุมหมายเลข	๓๙	ทิศ	๒๗๐	องศา	๐๔	ลิปดา	ระยะ	๓๙.๓๓๕	เมตร
๓๙	ถึงมุมหมายเลข	๔๐	ทิศ	๒๔๕	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๔๑.๓๕๖	เมตร
๔๐	ถึงมุมหมายเลข	๔๑	ทิศ	๒๖๕	องศา	๒๔	ลิปดา	ระยะ	๔๑.๕๖๖	เมตร
๔๑	ถึงมุมหมายเลข	๔๒	ทิศ	๓๒๖	องศา	๑๓	ลิปดา	ระยะ	๕.๙๒๔	เมตร
๔๒	ถึงมุมหมายเลข	๔๓	ทิศ	๒๓๕	องศา	๓๑	ลิปดา	ระยะ	๑.๕๕๖	เมตร
๔๓	ถึงมุมหมายเลข	๔๔	ทิศ	๑๔๕	องศา	๐๕	ลิปดา	ระยะ	๕.๐๕๕	เมตร

[illegible]

ลายมือชื่อ.....	ผู้เขียน
(.....)	(.....)
ลายมือชื่อ.....	ผู้ทาน
(.....)	(.....)
ลายมือชื่อ.....	ผู้ตรวจ
(.....)	(.....)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

1. การเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่

2. การเปิดประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

3. การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้

4. การปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในโครงการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

5. การปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

6. การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

7. การปฏิบัติตาม

8. การดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเผื่อไว้ให้เป็นไปตาม

9. การดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

10. การดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

11. การปฏิบัติตามนโยบายพิเศษของรัฐ

12. การปฏิบัติตามนโยบายพิเศษของรัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

13. การปฏิบัติตามบัตร เลขที่ สฎ ๓๔๐๖๓/๑ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

14. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

15. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

16. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

17. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

18. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

19. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

20. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

21. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

22. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

23. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

24. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

25. การปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง

ชนิดแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๐

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๔๐๖๓

ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด

ที่ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ฉบับลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๔

ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๔/๗๓๔ ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองแร่

ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๖๐

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๔๐๖๓

ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด

ที่ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๓๒๖๑ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓

และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๒

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

เอกสารแนบ

3

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎร



รูปที่ 2 พื้นที่เว้นการทำเหมือง



พื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร โดยรอบเขตประทานบัตร



พื้นที่เว้นระยะ 20 เมตร จากทางน้ำสาธารณประโยชน์ (ห้วยน้ำซุ่น)



พื้นที่เว้นระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ (บ้านหนองปลิง-บ้านขุนทองกลาง)



พื้นที่เว้นระยะ 50 เมตร จากห้วยชุมทอง

รูปที่ 3 ป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดพื้นที่โครงการ



รูปที่ 4 หลักมุดแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 6 เครื่องเจาะรูระเบิด



รูปที่ 7 โรงซ่อมบำรุง



รูปที่ 8 สภาพเส้นทางขนส่งแร่



บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



บริเวณภายนอกพื้นที่โครงการ (เส้นทางสาธารณะ)

รูปที่ 9 รถบรรทุกฉีดพรมน้ำ



รูปที่ 10 แนวต้นไม้บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่และบริเวณโดยรอบโครงการ



รูปที่ 11 โรงแต่งแร่



อาคารปิดคลุมโรงแต่งแร่



อาคารปิดคลุม 3 ด้าน บริเวณยังรับหิน



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง

รูปที่ 12 ป้ายแสดงเวลาทำการระเบิด



รูปที่ 13 สัญญาณกระจายเสียง



รูปที่ 14 อาคารเก็บวัตถุระเบิด



รูปที่ 15 จุดชั่งน้ำหนักบรรทุกทุกแร่



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 17 รางระบายน้ำ



รูปที่ 18 บ่อเหมืองเก่า



บ่อเหมือง 1 (ทางด้านทิศเหนือ)



บ่อเหมือง 3 (ทางด้านทิศใต้)

รูปที่ 19 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 20 คันทำนบ



รูปที่ 21 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน



รูปที่ 22 การปิดคลุมผ้าใบที่รถบรรทุกขนส่งแร่



รูปที่ 23 รถบรรทุกแร่ของโครงการที่มีการติดป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 24 ป้ายเตือนภัยจราจรและกระຈະທ້ອນ



กระຈະທ້ອນบริเวณเส้นทางขนส่งแร่

รูปที่ 25 ประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ





รูปที่ 26 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและป้ายกฎระเบียบด้านความปลอดภัย





ถังดับเพลิง



ป้ายจุดรวมพล

รูปที่ 27 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 28 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567



บ้านพักคนงานของโครงการ



วัดคลองปราบกัลยาราม



วัดถ้ำขรมวนาราม

รูปที่ 29 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567



บ้านพักคนงานของโครงการ

รูปที่ 30 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567



บ้านพักคนงานของโครงการ



วัดคลองปราบกัลยาราม



วัดถ้ำขรมวนาราม

รูปที่ 31 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2567



ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ



บ้านพักคนงานของโครงการ

รูปที่ 32 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567



บ่อเหมืองของโครงการ



ห้วยน้ำขุนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



ห้วยน้ำขุนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

รูปที่ 33 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567



บ่อบาดาลวัดคลองปราบกัลยาราม

รูปที่ 34 ป้ายสถิติความปลอดภัย

VANICH GYPSUM CO., LTD. **สถิติความปลอดภัย**
SAFETY FIRST

จำนวนวันปลอดอุบัติเหตุจนถึงขณะนี้
WORKED WITHOUT ACCIDENT 192 วัน
DAY

เกิดอุบัติเหตุครั้งสุดท้ายเมื่อ
LAST ACCIDENT OCCURRED 1/10/2567

เป้าหมายสำหรับปีนี้
TARGET OF THIS YEAR 365 วัน DAY

ทำงานมาแล้ว
HAVE OPERATED 192 วัน
DAY

ข้อมูล ณ วันที่
UPDATE TO 26/08/2567

11/11/2024

เอกสารแนบ 4

รายงานผลและแผนการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงาน

แผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ของ

บริษัท วานิชย์ป๊อปปูล่า จำกัด

หมายเลขประทานบัตรที่ ๓๔๐๖๓/๑๖๔๔๓

ที่ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เสนอต่อ

- กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 250-67

25 เม.ย. 2567

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447 ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2566 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447 ของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 4 ภูเก็ต เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานประจำปี 2566

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อประทานบัตร บริษัท วานิชชัย จำกัด

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร 34063/16447

หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม -

ที่ตั้ง ตำบลคลองปราบ

อำเภอ บ้านนาสาร

จังหวัด สุราษฎร์ธานี

ชนิดแร่ อิปซัมและแอนไฮไดรต์

วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบ

อายุประทานบัตร 20 ปี เริ่มตั้งแต่ 15 กันยายน 2564

วันสิ้นอายุ 14 ก.ย. 2584

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 204-2-24

ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ)

204-2-24

ไร่

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)

ไร่

☐ อื่น ๆ (ระบุ)

ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน

☒ เปิดการทำเหมือง

☐ หยุดการทำเหมือง

วิธีดำเนินการ มีการทำงานเปิดหน้าดินบริเวณบ่อเหมือง ผลิตแร่อิปซัม

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ 81

ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)

6

ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน..... 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..... 12 ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม..... 5 ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว..... - แห่ง ขนาด..... - ไร่ ลึก..... - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว..... 75 (บ่อเหมืองเก่า) ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... 10 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☒ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปกคลุมสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน..... 1 แห่ง เนื้อที่..... 10 ไร่

วิธีดำเนินการในส่วนหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ว่างได้มีการปลูกต้นไม้พืชคลุมดิน เพื่อป้องกันดินสไลด์ในช่วงฤดูฝน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน..... 1 แห่ง เนื้อที่..... 12 ไร่

วิธีดำเนินการ มีการปรับพื้นที่เปลือกดิน โดยจะนำเปลือกดินไปปรับสภาพพื้นที่ลดความลาดชันตามบ่อเหมืองและบริเวณโดยรอบแนวเขตประทานบัตร ปลูกต้นไม้รอบเปลือกดิน โดยปลูกน้ำเชื่อมต่อกับบ่อคักตะกอน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน..... 1 แห่ง ขนาด (กxยxล)..... - เมตร

วิธีดำเนินการ ขุมเหมืองที่ไม่ได้ใช้งาน มีการนำเปลือกดินไปถมกลับ เพื่อปรับสภาพขุมเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้พืชคลุมดิน

- ☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ เช่น คันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น
จำนวน 1 แห่ง
วิธีดำเนินการ บ่อเหมืองได้มีการจัดทำบ่อดักตะกอนเพื่อพักน้ำจากหน้าเหมืองก่อนสูบขึ้นจากบ่อเหมือง
- ☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ 10 ไร่
วิธีดำเนินการ บริเวณพื้นที่ว่างได้ทำการปลูกพืชคลุมดิน และต้นไม้ประจำถิ่นโดยรอบพื้นที่
- ☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ 10 ไร่
วิธีดำเนินการ ปัจจุบันพื้นที่รอบโรงแต่งมีสภาพปกคลุมด้วยแนวคันไม้ มีการทำคันดินและคูน้ำ รอบโรงแต่งแร่
- ☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 3 ไร่
วิธีดำเนินการ รอบๆบ้านพัก ได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ปกคลุมทั่วบริเวณ
- งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 300,000 บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปีข้างหน้า

- ☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน 2 แห่ง เนื้อที่ 50 ไร่
วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) จะดำเนินการปรับสภาพหน้าเหมืองให้เป็นขั้นบันได จากนั้นทำการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของขอบบ่อเหมือง
- ☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 12 ไร่
วิธีดำเนินการ ทำการปรับสภาพไม่ให้มีความลาดชันมากเกินไป พร้อมทั้งทำคูระบายเข้าสู่บ่อดักตะกอน และปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินต่อไป
- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....

- ✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....ทำการเสริมคันดินให้แข็งแรง และขุดคูระบายน้ำให้น้ำไหลสะดวก.....

- ✓ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....4.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณไหล่ทาง และพื้นที่ว่าง.....

- ✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....0.5.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....ขุดคูระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำที่ไหลผ่านบริเวณ โรงแต่งแร่และทำการปลูกต้นไม้ป้องกันฝุ่นบริเวณรอบโรงแต่ง.....

- ✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....1.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....ทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น จัดสรรพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบ.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....300,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....300,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

ผู้จัดทำรายงาน/วิศวกรเหมืองแร่

รูปภาพหน้าเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



รูปที่ 1 ขุมเหมืองที่ดำเนินงาน ณ ปัจจุบัน



รูปที่ 2 บริเวณ โรงแต่งที่ดำเนินงานอยู่ ณ ปัจจุบัน



รูปที่ 3 การปรับปรุงทัศนียภาพพื้นที่สำนักงานและบริเวณพื้นที่รอบเหมือง

เอกสารแนบ 5

หนังสือหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองแร่
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง



ที่ คป (อ)๐๙/๒๕๖๔

บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด ๖๘/๒ ถนนปฏิพัทธ์
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐

๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอนำส่งหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ ๓๔๐๖๓/๑๖๔๔๗

เรียน เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี

อ้างถึง หนังสือที่ สฎ ๐๐๓๓(๔)/๓๗๔๔ ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือคำประกันเลขที่ ๐๒๔๔๒๒๑๑๐๐๐๔๐ ธนาครกรุงเทพ ลงวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๖๔

ข้าพเจ้า [REDACTED] ผู้รับมอบอำนาจจาก [REDACTED] และ [REDACTED] กรรมการผู้มี
อำนาจลงนามผูกพันของบริษัท วานิชยิปซัม จำกัด ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔ บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๖๘/๒ ถนนปฏิพัทธ์ ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๐๐๐ เป็นผู้ถือประทานบัตรที่
๓๔๐๖๓/๑๖๔๔๗ ตั้งอยู่ ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สฎ ๐๐๓๓(๔)/๓๗๔๔ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ข้อ ๖ ให้ผู้รับประทานบัตร
วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง รวมเป็นเงิน ๒,๔๓๘,๐๐๐.๐๐
บาท บัดนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการเสร็จสิ้น จึงขอนำส่งหนังสือคำประกันเลขที่ ๐๒๔๔๒๒๑๑๐๐๐๔๐ ธนาครกรุงเทพ ลงวันที่ ๙
ธันวาคม ๒๕๖๔ วงเงินเต็มจำนวน ๒,๔๓๘,๐๐๐.๐๐ บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความเคารพนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔

ไฉ่กิม
๒๓ ธ.ค. ๒๕๖๔



หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02442211000090

วันที่ 9 ธันวาคม 2564

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดยผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท วานิชชัย จำกัด

ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 34063/16447

วันอนุญาต 15 กันยายน 2564 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2

ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงเงินเต็มจำนวนของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -2,438,000.00-บาท (สองล้านสี่แสนสามหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท วานิชชัย จำกัด

ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -2,438,000.00- บาท

(สองล้านสี่แสนสามหมื่นแปดพันบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท วานิชชัย จำกัด

ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกค่าเสียหายจาก บริษัท วานิชชัย จำกัด

ได้แล้ว ข้าพเจ้าขอชำระเงินแทนให้

ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท วานิชชัย จำกัด ชำระหนี้มาก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2564 จนถึงวันที่ 14 กันยายน 2584

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้

บริษัท วานิชชัย จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้า

ได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

.....ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ.....

.....พยาน ลงชื่อ.....

.....พยาน

เอกสารแนบ 6

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบติดตามกฎหมายต่อ
บุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490

Established 1947

ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่) PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code	002	<input checked="" type="checkbox"/> ต่ออายุ Renewal	<input type="checkbox"/> ประกันภัยใหม่ New Business	กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No.	524-16596-2						
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	บริษัท วานิชชัย จำกัด										
ที่อยู่ Address	48 ถ.ภูเก็ต ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000										
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 การทำเหมืองประเภทที่ 2 Type 2 <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3										
3. สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย Insured Premises	ประทานบัตรเลขที่ 34063/16447 เลขที่ 202/6 หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120										
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	ประทานบัตรเลขที่ 34063/16447 เลขที่ 202/6 หมู่ 1 ต.คลองปราบ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120			เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction	ประเทศไทย Thailand						
5. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance	เริ่มต้นวันที่ From	19/11/2024	เวลา At	16.30 น. Hrs.	สิ้นสุดวันที่ To	19/11/2025	เวลา At	16.30 น. Hrs.			
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk	คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย 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	บาท/ต่อครั้ง Baht	<input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3	บาท/ต่อครั้ง Baht						
8. ความรับผิดส่วนแรก Deductible to be Borne by The Insured for each Accident	(ถ้ามี) ถ้ามี										
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From	-			ประมาณ Estimated at The Amount of	-	บาท Baht					
10. เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	11,169.95	บาท Baht	อากรแสตมป์ Stamp Duty	45.00	บาท Baht	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	785.05	บาท Baht	เบี้ยประกันรวม Total Premium	12,000.00	บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements	ตามรายการแนบ										
วันที่ทำสัญญาประกันภัย Agreement made on	05/11/2024			วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	05/11/2024						
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct	<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker	ใบอนุญาตเลขที่ : 700038/2547 License No. :								
บมจ. ธนากรกรุงเทพ											

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัท โดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ 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

ชำระอากรแล้ว

กรรมการ - Director

กรรมการ - Director

ผู้รับมอบอำนาจ - Authorized Signature



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสารสิน แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

COMMUNICABLE DISEASE EXCLUSION ENDORSEMENT
(FOR USE ON LIABILITY POLICIES)

1. Notwithstanding any provision to the contrary within this policy, this policy does not cover all actual or alleged loss, liability, damage, compensation, injury, sickness, disease, death, medical payment, defence cost, cost, expense or any other amount, directly or indirectly and regardless of any other cause contributing concurrently or in any sequence, originating from, caused by, arising out of, contributed to by, resulting from, or otherwise in connection with a Communicable Disease or the fear or threat (whether actual or perceived) of a Communicable Disease.
2. For the purposes of this endorsement, loss, liability, damage, compensation, injury, sickness, disease, death, medical payment, defence cost, cost, expense or any other amount, includes, but is not limited to, any cost to clean-up, detoxify, remove, monitor or test for a Communicable Disease.
3. As used herein, a Communicable Disease means any disease which can be transmitted by means of any substance or agent from any organism to another organism where:
 - 3.1. the substance or agent includes, but is not limited to, a virus, bacterium, parasite or other organism or any variation thereof, whether deemed living or not, and
 - 3.2. the method of transmission, whether direct or indirect, includes but is not limited to, airborne transmission, bodily fluid transmission, transmission from or to any surface or object, solid, liquid or gas or between organisms, and
 - 3.3. the disease, substance or agent can cause or threaten bodily injury, illness, emotional distress, damage to human health, human welfare or property damage.

LMA 5396

17/04/2020



เอกสารแนบท้ายว่าด้วยข้อยกเว้นภัยโรคติดต่อ
(ใช้สำหรับการประกันภัยความรับผิด)

เอกสารแนบท้ายนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ ข้อความใดขัดหรือแย้งกับข้อความในเอกสารแนบท้ายนี้ ให้ใช้ข้อความตามเอกสารแนบท้ายนี้แทน

1. การประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ไม่คุ้มครองความสูญเสีย ความรับผิด ความเสียหาย ค่าชดเชย การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย โรค การเสียชีวิต ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี ต้นทุน ค่าใช้จ่าย หรือจำนวนเงินอื่นใด ที่เกิดขึ้นจริง หรือกล่าวอ้างว่าเกิดขึ้น ไม่ว่าจะมิใช่สาเหตุร่วมที่เกิดขึ้นพร้อมกัน ผลสืบเนื่องใดๆ เริ่มจาก มีสาเหตุจาก เกิดจาก มีส่วนร่วมมาจาก เป็นผลจาก หรือเกี่ยวข้องทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อมกับโรคติดต่อ หรือความหวั่นเกรง หรือภาวะคุกคาม (ไม่ว่าจะเกิดขึ้นจริงหรือเป็นไปตามความเข้าใจก็ตาม) ของโรคติดต่อนั้น
2. เพื่อวัตถุประสงค์ของเอกสารแนบท้ายนี้ ความสูญเสีย ความรับผิด ความเสียหาย ค่าชดเชย การบาดเจ็บ การเจ็บป่วย โรค การเสียชีวิต ค่ารักษาพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี ค่าใช้จ่าย หรือจำนวนเงินอื่นใด ให้หมายรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง ค่าใช้จ่ายใดๆ ในการทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ การกำจัด การเฝ้าตรวจสอบ หรือการทดสอบสำหรับโรคติดต่อ
3. ภายใต้เอกสารแนบท้ายนี้ คำว่า โรคติดต่อ หมายถึง โรคใดๆ ที่สามารถแพร่เชื้อได้โดยทางสสาร หรือพาหะใดๆ จากสิ่งมีชีวิตใดไปยังสิ่งมีชีวิตอื่น โดยที่
 - 3.1 สสารหรือพาหะ ให้หมายรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงไวรัส แบคทีเรีย ปรสิต หรือสิ่งมีชีวิตอื่นๆ หรือการเปลี่ยนแปลงใดๆ ของสิ่งเหล่านั้น ไม่ว่าจะถือว่ายังมีชีวิตอยู่หรือไม่ก็ตาม และ
 - 3.2 วิธีการแพร่เชื้อไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยอ้อม ให้หมายรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการแพร่กระจายไปในอากาศ การแพร่เชื้อจากของเหลวในร่างกาย การแพร่เชื้อจากหรือสู่พื้นผิวหรือวัตถุใดๆ ที่เป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ หรือระหว่างสิ่งมีชีวิต และ
 - 3.3 โรค สสาร หรือพาหะสามารถก่อให้เกิดหรือคุกคามต่อการบาดเจ็บทางกาย การเจ็บป่วย การทุกข์ทรมานทางด้านจิตใจ ความเสียหายต่อสุขภาพของมนุษย์ สวัสดิภาพของมนุษย์ หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)

โดยการซื้อถือข้อตกลงในใบคำขอเอาประกันภัยซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกรมธรรม์ประกันภัยนี้ และเพื่อเป็นการตอบแทนเบี้ยประกันภัยที่ผู้เอาประกันภัยต้องชำระให้แก่บริษัท บริษัทตกลงรับประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายของผู้เอาประกันภัยภายใต้ข้อตกลงคุ้มครอง ช้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป และเอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัยนี้

หมวดที่ I คำจำกัดความ

คำจำกัดความและความหมายเฉพาะที่ได้ให้ไว้ในหมวดนี้จะถือเป็นความหมายเดียวกันทั้งหมด ไม่ว่าจะปรากฏในส่วนใดก็ตามของกรมธรรม์ประกันภัยเว้นแต่จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัย	หมายถึง	ใบคำขอเอาประกันภัย ตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อตกลงคุ้มครอง ช้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อระบุพิเศษ ข้อรับรอง เอกสารแนบท้าย และใบสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัย ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งแห่งสัญญาประกันภัย
บริษัท	หมายถึง	ผู้รับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ผู้เอาประกันภัย	หมายถึง	บุคคลหรือนิติบุคคลตามที่ปรากฏชื่อเป็นผู้เอาประกันภัยในตารางกรมธรรม์ประกันภัยรวมถึงเจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทนไม่ว่าจะแสดงออกโดยชัดแจ้งหรือโดยปริยายของผู้เอาประกันภัย แต่ทั้งนี้ เฉพาะในขณะที่กระทำการภายในกรอบของหน้าที่ในฐานะดังกล่าวเท่านั้น
บุคคลภายนอก	หมายถึง	บุคคลใด ๆ ที่มีใช้คู่สัญญาประกันภัยฉบับนี้ และไม่ใช่มูลบุคคลที่ระบุไว้ในหมวดที่ 3 ช้อยกเว้น ข้อ 3 ตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ประเภทการทำเหมือง	หมายถึง	การแบ่งประเภทการทำเหมืองที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องการแบ่งประเภทการทำเหมือง
อุบัติเหตุ	หมายถึง	เหตุการณ์ใด ๆ ที่เกิดขึ้น โดยผู้เอาประกันภัยมิได้มีเจตนาหรือมุ่งหวัง และทำให้เกิดความสูญเสียหรือเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ และ/หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ	หมายถึง	การเสียชีวิต การบาดเจ็บ โดยอุบัติเหตุ แต่ไม่รวมถึงความเสียหายต่อจิตใจ
ความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน	หมายถึง	ความเสียหายทางกายภาพต่อทรัพย์สิน รวมถึงความสูญเสียจากการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินนั้นไม่ว่าจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดโดยอุบัติเหตุ
ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี	หมายถึง	ค่าฤชาธรรมเนียม ค่าทนายความ และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการต่อสู้คดี ซึ่งผู้เอาประกันภัยได้จ่ายไป ทั้งนี้ต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทก่อน

หมวดที่ 2 ข้อตกลงคุ้มครอง

ภายใต้จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อยกเว้นในหมวดที่ 3 เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไปในหมวดที่ 4 บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย สำหรับความสูญเสีย หรือความเสียหายอันเกิดแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัยภายใต้ขอบเขตของการเสี่ยงภัย ในระหว่างระยะเวลาที่เอาประกันภัย ณ อาณาเขตความคุ้มครอง ซึ่งระบุในตารางกรมธรรม์ประกันภัย สำหรับ

1. ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บของบุคคลภายนอก
2. ความสูญเสีย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

ทั้งนี้ ข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 และ 2 ให้หมายรวมถึง ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องชดเชยตามกฎหมายให้กับผู้เรียกร้อง

3. ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี

หมวดที่ 3 ข้อยกเว้น

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองรวมถึง

1. ความรับผิดชอบส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบเองตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
2. ความรับผิดชอบใด ๆ ซึ่งเกิดจาก หรือสืบเนื่องจาก
 - 2.1 สัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดชอบของผู้เอาประกันภัยจะไม่เกิดขึ้น
 - 2.2 คำแนะนำหรือบริการทางเทคนิคหรือวิชาชีพใด ๆ โดยที่ผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.3 การที่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยให้การรักษาเว้นแต่การปฐมพยาบาล



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

- 2.4 สินค้าหรือสิ่งของใด ๆ ซึ่งผลิต ขาย จัดหา ซ่อมแซม บริการ หรือดำเนินการ โดยผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
- 2.5 งานก่อสร้าง งานบำรุงรักษา งานซ่อมแซม งานต่อเติม หรือรื้อถอน อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ หรือการปลูก การบำรุงรักษา หรือการรื้อถอนต้นไม้
- 2.6 การชำรุดบกพร่องของงานหรือทรัพย์สิน ซึ่งผู้เอาประกันภัยเป็นผู้รับจ้าง ก่อสร้างต่อเติม ติดตั้ง ซ่อมแซม ปลูก บำรุงรักษา หรือรื้อถอน ซึ่งได้ส่งมอบงานหรือทรัพย์สินนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของไปแล้ว
- 2.7 แผ่นดินทรุด ความตื้นสะเทือน การเคลื่อนตัวของดิน หรือการเคลื่อนย้ายสิ่งค้ำจุน หรือทำให้สิ่งค้ำจุนอ่อนกำลังลง หรือเป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว
- 2.8 การทุจริต การฉ้อโกง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
3. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ ของบุคคลต่อไปนี้
 - 3.1 เจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ
 - 3.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย ซึ่งอยู่ในระหว่างทางการที่จ้าง หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยหรือบุคคลผู้ซึ่งในขณะที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ระหว่างการปฏิบัติงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างอื่น ๆ หรือการฝึกงาน
 - 3.3 บิดา มารดา บุตร คู่สมรส หรือญาติของผู้เอาประกันภัยที่พักอาศัยอยู่ร่วมกันในสถานที่เอาประกันภัย หรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
4. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สินที่เป็นเจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษา หรือควบคุม หรือกำลังใช้ หรือกำลังปฏิบัติงาน โดยบุคคลต่อไปนี้
 - 4.1 ผู้เอาประกันภัย หุ่นส่วน กรรมการ
 - 4.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 4.3 บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
5. ความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจากฝุ่น คว้น ควัน ไอระเหย น้ำ เหม่า กรด ด่าง สารเคมีหรือกากเคมีที่เป็นพิษ ของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซที่เป็นพิษ สิ่งปฏิกูล หรือสิ่งที่ทำให้ระคายเคือง



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

6. มลพิษ หรือมลภาวะใด ๆ (Pollution Exclusion)
7. ความรับผิดชอบตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากน้ำท่วม
8. ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น หรือมีผลมาจากแร่ใยหินทุกกรณี
9. ความรับผิดชอบใด ๆ อันเป็นผลมาจากหรือเกิดขึ้นจากการเป็นเจ้าของหรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษาหรือควบคุม หรือกำลังใช้หรือกำลังปฏิบัติงาน หรือการบำรุงรักษา หรือการให้สัญญาหรือการชี้แนะ โดยผู้เอาประกันภัย ลูกจ้าง พนักงาน ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย สำหรับ
 - 9.1 ยานพาหนะทุกชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ รวมทั้งเครื่องจักรหรือยานใด ๆ ที่ดัน หรือลากโดยเครื่องยนต์
 - 9.2 หม้อน้ำที่ใช้กำลังไอน้ำ หรือภาชนะอัดความดันไอน้ำ ทำเทียบเรือ สะพานเทียบเรือ
 - 9.3 ฟลอร์คลิฟท์ เครน เครื่องจักรยก ปั่นจั่น หรือเครื่องจักรอื่น ๆ ที่ใช้ในการยก
10. ความรับผิดชอบใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากคำพิพากษา หรือกระบวนการยุติธรรมนอกเขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง หรือที่เกิดขึ้น หรือสืบเนื่อง จากคำพิพากษา ของศาลไทยที่มีผลให้เกิดการบังคับคดีนอกราชอาณาจักรไทย เว้นแต่ได้ระบุเป็นอย่างอื่นในตารางกรมธรรม์ ประกันภัย ภายใต้หัวข้อ "เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง"
11. ค่าปรับทางแพ่ง ค่าปรับทางอาญา ค่าปรับโดยสัญญา หรือค่าสินไหมทดแทนเพื่อการลงโทษ
12. ความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยความจงใจ หรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้เอาประกันภัย
13. การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เป็นเงินตราเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอื่นของบุคคลภายนอกเกิดขึ้นก่อน หรือไม่ได้เป็นผลเนื่องมาจากความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินอื่นของบุคคลภายนอก
14. ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ต้องเสียไป เพื่อเรียกทรัพย์สินใด ๆ คืนจากบุคคลภายนอก
15. ความรับผิดไม่ว่าลักษณะใด ๆ อันเกิดจาก หรือเกี่ยวเนื่องมาจาก หรือเป็นผลโดยตรงหรือโดยอ้อมจาก
 - 15.1 สงคราม การรุกราน การกระทำที่มุ่งร้ายของศัตรูต่างชาติ หรือการกระทำที่มุ่งร้ายคล้ายสงคราม (ไม่ว่าจะมีการประกาศหรือไม่ก็ตาม) หรือสงครามกลางเมือง
 - 15.2 การแข็งข้อ การกบฏ การจลาจล การนัดหยุดงาน การยึดอำนาจ การก่อความวุ่นวาย การก่อการร้าย การกระทำของ ผู้ก่อการร้าย การปฏิวัติ การประกาศกฎอัยการศึก หรือเหตุการณ์ใด ๆ ซึ่งจะเป็นเหตุให้มีการประกาศ หรือคงไว้ซึ่ง กฎอัยการศึก
 - 15.3 ความสูญเสียหรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่าง หรือสืบเนื่องจากการกระทำโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ ในการจับ ยึด ทำลาย หรือทำให้ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งเสียหาย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

15.4 ความสูญเสีย ความเสียหาย ความรับผิดชอบหรือค่าใช้จ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อม อันเกิดจาก หรือมีสาเหตุมาจาก

15.4.1 การแผ้วถางของสารกัมตภาพรังสี หรือการปนเปื้อนโดยสารกัมตภาพรังสีจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ใด ๆ หรือจากกากนิวเคลียร์ใด ๆ หรือกระบวนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์

15.4.2 สารกัมตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดตั้งเครื่องมือทางนิวเคลียร์ เตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ ส่วนประกอบทางนิวเคลียร์ หรือการประกอบชิ้นส่วนทางนิวเคลียร์

15.4.3 อาวุธ หรือเครื่องมือใด ๆ ที่ใช้ปฏิบัติการแตกตัว และ/หรือการรวมตัวของนิวเคลียร์ หรือปรมาณู หรือปฏิกิริยาอย่างอื่นที่เหมือนกัน หรือพลังหรือวัตถุที่มีกัมตภาพรังสี

15.4.4 สารกัมตภาพรังสี สารพิษ วัตถุระเบิด หรือวัตถุอันตรายอื่น หรือทรัพย์สินซึ่งปนเปื้อนซึ่งมีสาเหตุมาจากวัตถุที่มีกัมตภาพรังสี ข้อยกเว้นนี้ไม่ขยายไปถึงสารกัมตภาพรังสีอื่นใดนอกเหนือไปจากเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ เมื่อสารกัมตภาพรังสีดังกล่าวถูกเตรียม ขนย้าย จัดเก็บ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์กรรม เกษตรกรรม การใช้ในทางการแพทย์ การใช้ในทางวิทยาศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์อื่นในทางสันติที่คล้ายคลึงกัน

15.4.5 สารเคมี สารชีวภาพ สารเคมีชีวภาพ อาวุธที่ใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดใด ๆ

15.5 ความสูญเสียหรือความผิดใดที่เกิดขึ้นจากหรือมีส่วนมาจากโอกาสเสี่ยงภัยจากการ โดนคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สนามแม่เหล็กไฟฟ้าหรือการแผ้วถางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าโดยตรงหรือทางอ้อมไม่ว่าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเหล่านั้นจะเกิดขึ้นจากสาเหตุใด

หมวดที่ 4 เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป

1. สัญญาประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้เกิดขึ้นจากการที่บริษัทเชื่อถือข้อแถลงของผู้เอาประกันภัยในใบคำขอเอาประกันภัย และข้อแถลงเพิ่มเติม (ถ้ามี) ที่ผู้เอาลงลายมือชื่อไว้ไว้เป็นหลักฐานในการตกลงรับประกันภัยตามสัญญา บริษัทจึงได้ออกกรมธรรม์ประกันภัยนี้ไว้ให้

ในกรณีที่ผู้เอาประกันภัยรู้อยู่แล้ว แต่แถลงข้อความอันเป็นเท็จในข้อแถลงตามวรรคหนึ่ง หรือรู้อยู่แล้วในข้อความจริงใด แต่ปกปิดข้อความจริงนั้นไว้โดยไม่แจ้งให้บริษัททราบ ซึ่งถ้าบริษัททราบข้อความจริงนั้น ๆ อาจจะจงใจให้บริษัทเรียกเบี้ยประกันภัยสูงขึ้นหรือบอกปิดไม่ยอมทำสัญญา สัญญาประกันภัยนี้จะตกเป็นโมฆะ ตามมาตรา 865 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บริษัทมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

บริษัทจะไม่ปฏิเสธความรับผิดโดยอาศัยข้อแถลงนอกเหนือจากผู้ที่เอาประกันภัยได้แถลงไว้ในเอกสารตามวรรคหนึ่ง

2. การเปลี่ยนแปลงสัญญาประกันภัย

การเปลี่ยนแปลงข้อความใด ๆ ในสัญญาประกันภัยจะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัท ทั้งนี้ บริษัทจะได้ออกบันทึกสลักหลังกรมธรรม์ประกันภัยไว้เพื่อเป็นหลักฐาน



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

3. เงื่อนไขบังคับก่อน

บริษัทไม่ต้องรับผิดชอบใช้ค่าสินไหมทดแทนตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดครบถ้วนตามสัญญาประกันภัยและเงื่อนไขแห่งกรมธรรม์ประกันภัย

4. การระบุไปแห่งสัญญาตามกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดบังคับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญใด ๆ ที่ระบุรายละเอียดในใบคำขอเอาประกันภัย เช่น สถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัททราบเป็นลายลักษณ์อักษรในทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และบริษัทได้ตกลงยินยอมประกันภัยต่อไป และบริษัทออกเอกสารแนบท้ายที่ได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มีอำนาจของบริษัท และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

5. การโอนสิทธิตามสัญญาประกันภัย

สิทธิของผู้เอาประกันภัยตามสัญญาประกันภัยนี้ จะโอนได้ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท เว้นแต่การโอนโดยพินัยกรรมหรือโดยบทบัญญัติของกฎหมาย

6. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการจัดการป้องกัน

ผู้เอาประกันภัยต้องป้องกันหรือจัดให้มีการป้องกันตามสมควร เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุ และต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของกฎหมาย และข้อบังคับของเจ้าหน้าที่ราชการ ซึ่งบริษัทจะไม่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้

7. หน้าที่ของผู้เอาประกันภัยในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มิเหตุการณซึ่งอาจก่อให้เกิดการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนตามสัญญาประกันภัยนี้ ผู้เอาประกันภัยต้อง

7.1 แจ้งให้บริษัททราบโดยไม่ชักช้า

7.2 ส่งต่อไปยังบริษัททันทีเมื่อได้รับหมายศาลหรือคำสั่งหรือคำบังคับของศาล

7.3 ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่ตกลงยินยอมเสนอหรือสัญญาว่าจะชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลใดโดยไม่ได้รับความยินยอมจากบริษัท เว้นแต่บริษัทมิได้จัดการต่อเรียกร้องนั้น

7.4 ส่งรายละเอียดในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนและช่วยเหลือบริษัทในการตกลงชดใช้ค่าสินไหมทดแทน หรือการต่อสู้ข้อเรียกร้องใด ๆ หรือการฟ้องคดี ในกรณีที่ได้รับการร้องขอ

8. สิทธิของบริษัทในการโต้แย้งข้อกล่าวหาหรือข้อยุติ และการตกลงชดใช้ค่าสินไหมทดแทน

ในกรณีที่มีการเรียกร้องสิทธิในเหตุการณ์ความเสียหายใด ที่อาจทำให้บริษัทต้องรับผิดชอบตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้ บริษัทมีสิทธิดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

8.1 บริษัทมีสิทธิที่จะทำการตรวจสอบการเรียกร้องในเหตุการณ์ความเสียหายนั้นตามดุลพินิจที่บริษัทเห็นสมควรรวมทั้งการเข้าดำเนินการต่อสู้คดีและประนีประนอมยอมความกับผู้เสียหายเกี่ยวกับค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย แต่หน้าที่ของบริษัทในการเข้าดำเนินการต่อสู้คดีจะระงับลง เมื่อบริษัทได้ชำระเงินตามคำพิพากษาหรือตามการประนีประนอมยอมความเต็มจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ ความเสียหายแต่ละครั้ง ตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ทั้งนี้ บริษัทไม่มีหน้าที่ต้องดำเนินการต่อสู้ป้องกันผู้เอาประกันภัยจากการเรียกร้องค่าเสียหายสำหรับการเสียชีวิต หรือการบาดเจ็บ เจ็บป่วย อนามัย หรือความเสียหายต่อทรัพย์สินต่อบุคคลภายนอก ที่ไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้กรมธรรม์นี้

8.2 บริษัทจะไม่ตกลงต่อการเรียกร้องใด โดยมิได้สอบถามความเห็นจากผู้เอาประกันภัยก่อน อย่างไรก็ตามผู้เอาประกันภัยไม่ยินยอมต่อการตกลงในการเรียกร้องใดที่บริษัทสามารถตกลงกับบุคคลภายนอกได้และเลือกที่จะต่อสู้คดีหรือดำเนินการทางกฎหมายต่อไป บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีรวมกันเพียงถึงวันที่ผู้เอาประกันภัยไม่ยินยอมต่อการตกลงดังกล่าว แต่ไม่เกินจำนวนเงินที่บริษัทสามารถตกลงกับบุคคลภายนอกได้ สำหรับการเรียกร้องนั้น หรือไม่เกินจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบต่อเหตุการณ์ความเสียหายแต่ละครั้งตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย แล้วแต่จำนวนเงินใดจะน้อยกว่า

9. การรับช่วงสิทธิ

ผู้เอาประกันภัยจะต้องไม่กระทำการใด ๆ ที่จะทำให้การรับช่วงสิทธิของบริษัทต่อผู้กระทำความผิดกระทบกระเทือนและต้องร่วมมือกับบริษัทในการที่บริษัทจะใช้สิทธิไล่เบี้ยจากบุคคลอื่น

10. สิทธิของบริษัท

บริษัทมีสิทธิเข้าดำเนินการต่อสู้คดี และมีสิทธิทำการประนีประนอมในนามของผู้เอาประกันภัยต่อการเรียกร้องใด ๆ

11. จำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบ

ภายใต้สัญญาประกันภัยนี้ บริษัทจะรับผิดชอบครั้งไม่เกินจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย

12. การประกันภัยอื่นและการเฉลี่ยความรับผิดชอบ

หากผู้เอาประกันภัยมีกรมธรรม์ประกันภัยฉบับอื่น ซึ่งให้ความคุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายอย่างเดียวกันกับกรมธรรม์ประกันภัยฉบับนี้ บริษัทจะรับผิดชอบในค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดีตามอัตราส่วนของบริษัทสำหรับจำนวนเงินที่บริษัทจะต้องร่วมเฉลี่ยในความรับผิดนั้น

ทั้งนี้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ การชดเชยของบริษัทจะไม่เกินกว่าจำนวนเงินจำกัดความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

13. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรณีผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนประกันบัตร หรือกรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงโดยผลตามกฎหมาย หรือคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้น ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนซึ่งบริษัทตกลงคืนเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย

กรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาเอาประกันภัย ด้วยเหตุผู้เอาประกันภัยเป็นผู้มีความประสงค์ขอคืนประกันบัตรทั้งหมด ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัตินับแต่วันที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งให้คืนประกันบัตรได้ บริษัทจะคืนเบี้ยประกันภัยหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาประกันภัยฉบับนี้ออก โดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะต้นดังตารางต่อไปนี้

ตารางอัตราเบี้ยประกันภัยระยะต้น

ระยะเวลาประกันภัย (ไม่เกิน/เดือน)	ร้อยละของเบี้ยประกันภัยเต็มปี
1	15
2	25
3	35
4	45
5	55
6	65
7	75
8	80
9	85
10	90
11	95
12	100

14. การบอกเลิกการประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้ไม่สามารถบอกเลิกได้ไม่ว่าโดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกันภัย จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาเอาประกันภัย เว้นแต่จะเป็นกรณีการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อ 13 การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

15. การระงับข้อพิพาทโดยอนุญาโตตุลาการ

ในกรณีที่ข้อพิพาท ข้อขัดแย้ง หรือข้อเรียกร้องใด ๆ ภายใต้อกรมธรรม์ประกันภัยนี้ ระหว่างผู้มีสิทธิเรียกร้องตามกรมธรรม์ประกันภัยกับบริษัท และหากผู้มีสิทธิเรียกร้องประสงค์ และเห็นควรยุติข้อพิพาทนั้น โดยวิธีการอนุญาโตตุลาการ บริษัทตกลงยินยอมและให้ทำการวินิจฉัยชี้ขาดโดยอนุญาโตตุลาการตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยว่าด้วยอนุญาโตตุลาการ



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

สรุปสาระสำคัญ

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)

คำจำกัดความ

ผู้เอาประกันภัย	หมายถึง	บุคคล หรือนิติบุคคลตามที่ปรากฏชื่อเป็นผู้เอาประกันภัย ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย รวมถึงเจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทนไม่ว่าจะแสดงออกโดยชัดแจ้งหรือโดยปริยาย ของผู้เอาประกันภัย แต่ทั้งนี้ เฉพาะในขณะที่กระทำการ ภายในกรอบของหน้าที่ในฐานะดังกล่าวเท่านั้น
บุคคลภายนอก	หมายถึง	บุคคลใด ๆ ที่มีใช้คู่สัญญาประกันภัยฉบับนี้ และไม่ใช่บุคคลที่ระบุไว้ใน หมวดที่ 3 ข้อยกเว้นข้อ 3 ตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ประเภทการทำเหมือง	หมายถึง	การแบ่งประเภทการทำเหมืองที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม ว่าด้วยเรื่อง การแบ่งประเภทการทำเหมือง

ข้อตกลงคุ้มครอง

ภายใต้จำนวนเงินจำกัดความรับผิดตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหาย อันเกิดแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดตามกฎหมาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ ประกอบการที่เอาประกันภัย ภายใต้ขอบเขตของการเสี่ยงภัย ในระหว่างระยะเวลาเอาประกันภัย ณ อาณาเขตความคุ้มครอง ซึ่งระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย สำหรับ

1. ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บของบุคคลภายนอก
2. ความสูญเสีย หรือเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

ทั้งนี้ ข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 และ 2 ให้ความหมายรวมถึง ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องชดเชยตามกฎหมายให้กับผู้เรียกร้อง

3. ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

สรุปสาระสำคัญ

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)

คำจำกัดความ

ผู้เอาประกันภัย	หมายถึง	บุคคล หรือนิติบุคคลตามที่ปรากฏชื่อเป็นผู้เอาประกันภัย ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย รวมถึงเจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ พนักงาน ลูกจ้าง ตัวแทนไม่ว่าจะแสดงออกโดยชัดแจ้งหรือโดยปริยาย ของผู้เอาประกันภัย แต่ทั้งนี้ เฉพาะ ในขณะที่กระทำการ ภายในกรอบของหน้าที่ในฐานะดังกล่าวเท่านั้น
บุคคลภายนอก	หมายถึง	บุคคลใด ๆ ที่มีใช้คู่สัญญาประกันภัยฉบับนี้ และไม่ใช่บุคคลที่ระบุไว้ใน หมวดที่ 3 ข้อยกเว้นข้อ 3 ตามกรมธรรม์ประกันภัยนี้
ประเภทการทำเหมือง	หมายถึง	การแบ่งประเภทการทำเหมืองที่กำหนดไว้ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม ว่าด้วยเรื่อง การแบ่งประเภทการทำเหมือง

ข้อตกลงคุ้มครอง

ภายใต้จำนวนเงินจำกัดความรับผิดตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย ข้อยกเว้น เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป บริษัทจะชดเชยค่าสินไหมทดแทนในนามของผู้เอาประกันภัย สำหรับความสูญเสียหรือความเสียหาย อันเกิดแก่บุคคลภายนอก ซึ่งผู้เอาประกันภัยจะต้องรับผิดตามกฎหมาย ซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ ประกอบการที่เอาประกันภัย ภายใต้ขอบเขตของการเสี่ยงภัย ในระหว่างระยะเวลาเอาประกันภัย ณ อาณาเขตความคุ้มครอง ซึ่งระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย สำหรับ

1. ความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บของบุคคลภายนอก
2. ความสูญเสีย หรือเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

ทั้งนี้ ข้อตกลงคุ้มครองข้อ 1 และ 2 ให้หมายความรวมถึง ค่าใช้จ่าย ค่าธรรมเนียมในการเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน ซึ่งผู้เอาประกันภัยต้องชดเชยตามกฎหมายให้กับผู้เรียกร้อง

3. ค่าใช้จ่ายในการต่อสู้คดี



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

ข้อยกเว้นที่สำคัญ

กรมธรรม์ประกันภัยนี้ไม่คุ้มครองรวมถึง

1. ความรับผิดชอบแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบ ตามที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
2. ความรับผิดใด ๆ ซึ่งเกิดจาก หรือสืบเนื่องจาก
 - 2.1 สัญญาที่ผู้เอาประกันภัยทำขึ้น ซึ่งถ้าไม่มีสัญญาดังกล่าว ความรับผิดของผู้เอาประกันภัยจะไม่เกิดขึ้น
 - 2.2 คำแนะนำหรือบริการทางเทคนิคหรือวิชาชีพใด ๆ โดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.3 การที่ผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัยให้รักษา เว้นแต่การปฐมพยาบาล
 - 2.4 สินค้าหรือสิ่งของใด ๆ ซึ่งผลิต ขาย จัดหา ซ่อมแซม บริการ หรือดำเนินการโดยผู้เอาประกันภัยหรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 2.5 งานก่อสร้าง งานบำรุงรักษา งานซ่อมแซม งานต่อเติม หรือรื้อถอน อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใด ๆ หรือการปลูก การบำรุงรักษา หรือการรื้อถอนต้นไม้
 - 2.6 การชำรุดบกพร่องของงานหรือทรัพย์สิน ซึ่งผู้เอาประกันภัยเป็นผู้ว่าจ้าง ก่อสร้างต่อเติม ติดตั้ง ซ่อมแซม ปลูก บำรุงรักษา หรือรื้อถอน ซึ่งได้ส่งมอบงานหรือทรัพย์สินนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าของไปแล้ว
 - 2.7 แผ่นดินไหว ความสั่นสะเทือน การเคลื่อนตัวของดิน หรือการเคลื่อนย้ายสิ่งค้ำจุน หรือทำให้สิ่งค้ำจุนอ่อนกำลัง หรือเป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุดังกล่าว
 - 2.8 การทุจริต การฉ้อโกง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
3. ความรับผิดสำหรับความสูญเสียต่อชีวิต ร่างกาย การบาดเจ็บ ของบุคคลต่อไปนี้
 - 3.1 เจ้าของ หุ่นส่วน กรรมการ
 - 3.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย ซึ่งอยู่ในระหว่างทางการที่จ้าง หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย หรือบุคคลผู้ซึ่งในขณะที่เกิดอุบัติเหตุอยู่ระหว่างการปฏิบัติงานให้ผู้เอาประกันภัยภายใต้สัญญาว่าจ้างอื่น ๆ หรือการฝึกงาน
 - 3.3 บิดา มารดา บุตร คู่สมรส หรือญาติของผู้เอาประกันภัยที่พักอาศัยอยู่ร่วมกันใน สถานที่เอาประกันภัย หรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัย ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax. 0 2610 2100

4. ความรับผิดชอบสำหรับความสูญเสียหรือเสียหายต่อทรัพย์สิน ที่เจ้าของ หรือครอบครอง หรืออยู่ในความดูแล ถูกเก็บรักษา หรือควบคุม หรือกักขัง หรือกักขังปฏิบัติงาน โดยบุคคลต่อไปนี้
 - 4.1 ผู้เอาประกันภัย หุ่นส่วน กรรมการ
 - 4.2 พนักงาน ลูกจ้าง ของผู้เอาประกันภัย หรือผู้กระทำการแทนผู้เอาประกันภัย
 - 4.3 บุคคลในครอบครัวหรือบุคคลที่อยู่ด้วยกันกับผู้เอาประกันภัยซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมกับกิจการของผู้เอาประกันภัยดังระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย
5. ความรับผิดชอบตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากหรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากฝุ่น คาร์บอน ไอระเหย เหมืองแร่ กรด ด่าง สารเคมีหรือกากเคมีที่เป็นพิษ ของแข็ง ของเหลวหรือก๊าซที่เป็นพิษ สิ่งปฏิกูล หรือสิ่งที่ทำให้ระคายเคือง
6. มลพิษ หรือมลภาวะใด ๆ (Pollution Exclusion)
7. ความรับผิดชอบตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากหรือเกี่ยวเนื่องจาก หรือเป็นผลโดยตรง หรือโดยอ้อมจากน้ำท่วม
8. ความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นหรือมีผลมาจากแร่ใยหินทุกกรณี



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไปที่สำคัญ

1. การระบุไปแห่งสัญญาตามกรรมธรรม์ประกันภัย

กรรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดผลบังคับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญใดๆ ที่ระบุรายละเอียดในใบคำขอเอาประกันภัย เช่น สถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตารางกรรมธรรม์ประกันภัย หรือสาระสำคัญอื่นๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัททราบเป็นลายลักษณ์อักษรในทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และบริษัทได้ตกลงยินยอมรับประกันภัยต่อไป และบริษัทออกเอกสารแนบท้ายได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มีอำนาจของบริษัทและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

2. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรณีผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนประกันบัตรหรือกรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงโดยผลตามกฎหมาย หรือคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ถือว่ากรรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้น ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนซึ่งบริษัทตกลงคืนเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย

กรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาเอาประกันภัย ด้วยเหตุผู้เอาประกันภัยเป็นผู้มีความประสงค์ของคืนประกันบัตรทั้งหมด ให้ถือว่ากรรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัตินับแต่วันที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งให้คืนประกันบัตรได้ บริษัทจะคืนเบี้ยประกันภัยหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาประกันภัยฉบับนี้ออกโดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น

3. การบอกเลิกการประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้ไม่สามารถบอกเลิกได้ไม่ว่าโดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกันภัย จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาเอาประกันภัย เว้นแต่จะเป็นกรณีการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรุณาตรวจสอบเงื่อนไขความคุ้มครอง และข้อยกเว้น จากกรรมธรรม์ประกันภัยโดยละเอียด หากมีข้อความใดในเอกสารนี้ขัดแย้งกับข้อมูลที่ปรากฏในกรรมธรรม์ประกันภัยให้ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในกรรมธรรม์ประกันภัยบังคับแทน



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) Bangkok Insurance Public Company Limited

25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไปที่สำคัญ

1. การรับประกันภัยตามกรมธรรม์ประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยนี้จะสิ้นสุดผลบังคับทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญใด ๆ ที่ระบุรายละเอียดในใบคำขอเอาประกันภัย เช่น สถานที่ประกอบกิจการ กิจการหรืออาชีพที่ระบุไว้ในตารางกรมธรรม์ประกันภัย หรือสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งทำให้การเสี่ยงภัยเพิ่มขึ้น เว้นแต่ผู้เอาประกันภัยจะได้แจ้งให้บริษัททราบเป็นลายลักษณ์อักษรในทันทีที่มีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญ และบริษัทได้ตกลงยินยอมรับประกันภัยต่อไป และบริษัทออกเอกสารแนบท้ายได้ลงลายมือชื่อโดยบุคคลผู้มีอำนาจของบริษัทและประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ

2. การสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรณีผู้เอาประกันภัยถูกเพิกถอนประกันบัตรหรือกรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงโดยผลตามกฎหมาย หรือคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติในวันเดียวกันนั้น ผู้เอาประกันภัยมีสิทธิได้รับเบี้ยประกันภัยคืนตามอัตราส่วนซึ่งบริษัทตกลงคืนเบี้ยประกันภัยให้แก่ผู้เอาประกันภัย

กรณีสิทธิตามประกันบัตรสิ้นสุดลงก่อนระยะเวลาเอาประกันภัย ด้วยเหตุผู้เอาประกันภัยเป็นผู้มีความประสงค์ของคืนประกันบัตรทั้งหมด ให้ถือว่ากรมธรรม์ประกันภัยนี้สิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัตินับแต่วันที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้มีคำสั่งให้คืนประกันบัตรได้ บริษัทจะคืนเบี้ยประกันภัยหลังจากหักเบี้ยประกันภัยสำหรับระยะเวลาประกันภัยฉบับนี้ออกโดยคิดตามอัตราเบี้ยประกันภัยระยะสั้น

3. การบอกเลิกการประกันภัย

สัญญาประกันภัยนี้ไม่สามารถบอกเลิกได้ไม่ว่าโดยผู้เอาประกันภัย หรือผู้รับประกันภัย จนกว่าจะสิ้นสุดระยะเวลาเอาประกันภัย เว้นแต่จะเป็นกรณีการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดทั่วไป ข้อการสิ้นสุดความคุ้มครองโดยอัตโนมัติ

กรุณาดูตรวจสอบเงื่อนไขความคุ้มครอง และข้อยกเว้น จากกรมธรรม์ประกันภัยโดยละเอียด หากมีข้อความใดในเอกสารนี้ขัดแย้งกับข้อความที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยให้ใช้ข้อความตามที่ปรากฏในกรมธรรม์ประกันภัยบังคับแทน



บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited

101/9 โครงการบางนาสวนศร หมู่ที่ 1 ต.แสมทองบุรียวดี ต.กะปง อ.กะปง จ.ภูเก็ต 83120
101/9 Moo 1 Kathu, Kathu, Phuket 83120 Fax 0 7630 4059

Tel. 0 7630 4055-8

ประกันภัย พิเศษ (MISCELLANEOUS) (6900 16)

เลขที่ 051111600004

วันที่ 13/11/2024

สาขาที่ 00007

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107536000625

ใบเสร็จรับเงินใบกำกับภาษี

5414615

ชื่อและที่อยู่ของผู้เอาประกันภัย Insured Name & Address		3398846 2	บาท BAHT		
บริษัท วานิชอินซัน จำกัด 48 ถ.ภูเก็ต ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835524000163		ทุนประกันภัย Sum Insured	5,000,000.00		
		อัตรา Rate	-		
		เบี้ยประกันภัย Premium	11,169.95		
		อากรแสตมป์ Duty Stamp	45.00		
		รวม Total	11,214.95		
กรมธรรม์เลขที่ Policy No.	524-16596-2	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT 7 %	785.05		
เริ่มวันที่ From	19/11/2024	ถึง To	19/11/2025	รวมเป็นเงิน Total	12,000.00
ตัวแทนหรือผู้รับมอบอำนาจจากบริษัทฯ ให้รับเบี้ยประกันภัย บมจ. ธนาคารกรุงเทพ					
ชำระโดย <input type="checkbox"/> เงินสด <input type="checkbox"/> เช็ค <input type="checkbox"/> อื่นๆ เลขที่ _____ ธนาคาร _____ สาขา _____ ลงวันที่ _____ Form of Payment Cash Cheque Other No. Bank Branch Date					
ใบเสร็จรับเงินนี้จะมีผลบังคับใช้เมื่อบริษัทฯ ได้รับชำระเงินจากท่านครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว This receipt will be valid only when payment have been received completely.					
ผู้รับมอบอำนาจ Authorized Signature		ผู้รับเงิน Collector			

ภง-4-210-45/01

เอกสารแนบ

7

เอกสารแต่งตั้งและการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เมืองยิบซัมคลองปราบ
บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการเฝ้าระวังสุขภาพและการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตรเลขที่ ๓๔๐๖๓/๑๖๔๔๗ ของบริษัท วานิชยิบซัม จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวทางบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ของอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม มีความประสงค์แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ตามมติที่ประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ ดังรายนามต่อไปนี้

๑.กำนันตำบลคลองปราบ	ประธานคณะกรรมการ
๒. [REDACTED]	กรรมการและที่ปรึกษา
๓.นายกเทศมนตรีตำบลคลองปราบ	กรรมการ
๔.ปลัดเทศบาลตำบลคลองปราบ	กรรมการ
๕.ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑ ตำบลคลองปราบ	กรรมการ
๖.ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๓ ตำบลคลองปราบ	กรรมการ
๗.ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔ ตำบลคลองปราบ	กรรมการ
๘.ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ ตำบลคลองปราบ	กรรมการ
๙.ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองปราบ	กรรมการ
๑๐.ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองปราบ	กรรมการ
๑๑.ผู้แทนวัด	กรรมการ
(วัดคลองปราบกัลยาราม,วัดถ้ำขรม,เจ้าหน้าที่สำนักสงฆ์ถ้ำพระ)	
๑๒.ผู้จัดการเหมือง (บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด)	กรรมการ
๑๓.ฝ่ายบุคคล (บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด)	กรรมการ
๑๔.ผู้จัดการเหมือง (บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด)	กรรมการ
๑๕.พนักงานเหมือง (บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด)	กรรมการ
๑๖.ผู้จัดการชุมชนและรัฐกิจสัมพันธ์(บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด)	กรรมการ
๑๗.พนักงานชุมชนและรัฐกิจสัมพันธ์(บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด)	กรรมการ
๑๘.อุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี/ตัวแทน	กรรมการ
๑๙.ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/ตัวแทน	กรรมการ
๒๐.สาธารณสุขอำเภอบ้านนาสาร/ตัวแทน	กรรมการ
๒๑.พัฒนาการอำเภอบ้านนาสาร/ตัวแทน	กรรมการ
๒๒.เกษตรอำเภอบ้านนาสาร/ตัวแทน	กรรมการ
๒๓.ตัวแทนบริษัท วานิชยิบซัม จำกัด	กรรมการ
๒๔.ตัวแทนบริษัท วานิชยิบซัม จำกัด	กรรมการ
๒๕.ตัวแทนบริษัท วานิชยิบซัม จำกัด	กรรมการ

โดยคณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้


๑. จัดทำระเบียบการบริหารกองทุนฯ การขอพิจารณาอนุมัติกองทุน การเบิกจ่ายเงิน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนด

๒. จัดทำแผนงาน/โครงการ ด้านเฝ้าระวังสุขภาพและการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อให้เกิดประโยชน์กับประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมโครงการตามวัตถุประสงค์กองทุนดังกล่าว

๓. พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนฯ ที่ปรึกษา รวมเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นได้ตามความจำเป็น

๔. รายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๔



ผู้รับมอบอำนาจลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๔
บริษัท วานิชย์บิซ จำกัด

รายงานการประชุมคณะมวลชนสัมพันธ์เมืองยิปซัมคลองปราบ
ประชุมคณะมวลชนสัมพันธ์เมืองยิปซัมคลองปราบ
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด/บริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด/บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด
ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 22 เมษายน 2567 เวลา 14:00 – 17:30 น.
ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองปราบ

ผู้เข้าร่วมประชุม

กำนันตำบลคลองปราบ	ประธานคณะกรรมการ
นายกเทศมนตรีตำบลคลองปราบ	กรรมการ
ปลัดเทศบาลตำบลคลองปราบ	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1(แทน)	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5	กรรมการ
ผอ.รพ.สต.คลองปราบ	กรรมการ
ผอ.โรงเรียนบ้านคลองปราบ	กรรมการ
ผู้แทนวัด	กรรมการ
บจก.แอลเอส.ไมนิ่ง	กรรมการ
บจก.แอลเอส.ไมนิ่ง	กรรมการ
พนักงานเหมือง บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด	กรรมการ
ผู้จัดการส่วนพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน(แทน)	กรรมการและเลขานุการ
ผู้จัดการชุมชนและรัฐกิจสัมพันธ์	กรรมการ
บจก. วานิชยิปซัม	กรรมการ
บจก. วานิชยิปซัม	กรรมการ
บจก. วานิชยิปซัม	กรรมการ
หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	รับเชิญประชุม
นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ	รับเชิญประชุม
นักวิชาการอุตสาหกรรมปฏิบัติการ	รับเชิญประชุม
พัฒนาการอำเภอบ้านนาสาร	รับเชิญประชุม
เกษตรอำเภอบ้านนาสาร	รับเชิญประชุม
บจก. วานิชยิปซัม	รับเชิญประชุม

วาระที่ 1 : ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

- กำนันตำบลตำบลคลองปราบกล่าวเปิดประชุม พร้อมแจ้งเรื่องการดำเนินโครงการต่างๆ ในปีที่ผ่านมา ให้คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้ทราบ โดยคณะกรรมการกองทุนของคลองปราบมีทั้งหมด 3 หมู่ และโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้าและแนะนำผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคลองปราบท่านใหม่ได้โดยย้ายมาก็ต้องมาเป็น คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งทางโรงเรียนก็ต้องมีส่วนร่วมในการพิจารณาโครงการด้วย กองทุนเหมืองแร่ของตำบล คลองปราบจะมีกลุ่มไลน์ ในช่วงโควิด การดำเนินงานก็สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และจะเชิญทาง ผอ.เข้ากลุ่มไลน์ คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์หมู่ที่ยี่แปดคลองปราบ

วาระที่ 2 : รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 21 เมษายน 2566

- ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

เลขา ตามที่แจ้งเบื้องต้นเนื่องจากเรามี 3 หมู่ด้วยกัน ก่อนหน้านี้บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด และบริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด รวมเป็นคณะกรรมการเดียวกัน ซึ่ง บริษัท วานิชย์ปทุม เพ็งได้เปิดเหมือง คณะกรรมการก็จะ เป็นชุดเดียวกัน และขอต้อนรับ คุณนิทัศน์ ธรรมสระ หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จากสำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี

หัวหน้ากลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ -การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ต้องไปดูเงื่อนไขแนบท้าย ประทานบัตรว่ามีใครบ้างตามโครงสร้าง ในส่วนของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ขอให้เป็นที่ปรึกษา ถ้าจะตั้ง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพิ่มเติมจากนี้ก็ไม่เป็นไร แต่ต้องให้ครบตามเงื่อนไขก่อนนำเรียนให้ทางที่ประชุมทราบครับ

ผู้แทนวัด -ในวันนี้ได้มีหัวหน้าส่วนราชการหน่วยงานที่สำคัญเข้าร่วมด้วย อยากให้แต่ละท่านได้แนะนำตัวให้กับ ที่ประชุมได้รู้จัก

ประธาน - ต้องยินดีต้อนรับทางหัวหน้าส่วนราชการที่มีส่วนร่วมและให้เกียรติเข้าร่วมประชุมในวันนี้ คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์หมู่ที่ยี่แปดคลองปราบ ปัจจุบันก็ได้มีครบทุกฝ่าย ทุกหน่วยตามเงื่อนไขอยู่แล้ว ทางฝ่ายสาธารณสุข ก็ให้ ผอ.รพ.สต. เป็นกรรมการแทน วันนี้ก็จะได้มีการพิจารณาโครงการที่ดำเนินการไปแล้ว แล้วก็ต้องพิจารณาโครงการ เพิ่มเติมนะครับ เดียวก็ต้องไปตามวาระต่อไป

วาระที่ 3: เรื่องสืบเนื่อง

ประธาน - โครงการที่ 1 โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนประจำปี 2566 ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้ว โดยโครงการจาก กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จะให้ทาง ผอ.รพ.สต. ได้สรุปโครงการที่ผ่านมา

ผอ.รพ.สต. - ขออนุญาตชี้แจงสรุปโครงการในปี 2566 เมื่อปีที่แล้วทาง รพ.สต.ได้นำเสนอโครงการไปทั้งสิ้น 3 โครงการ ดังนี้

- 1.โครงการตรวจสุขภาพ งบประมาณ 283,000 บาท
- 2.โครงการตัดแว่นตาสำหรับผู้สูงอายุ งบประมาณ 120,000 บาท
- 3.โครงการให้ทุนการศึกษานักเรียนโรงเรียนบ้านคลองปราบ(20 ทุน) งบประมาณ 30,000 บาท

ในส่วนของรายละเอียดโครงการ ผมได้สรุปไว้ในกลุ่มไลน์เรียบร้อยแล้ว ท่านสามารถเข้าดูในกลุ่มไลน์ได้ ในส่วนของรายงานที่ผมได้ใช้ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานในปี 2565 – 2567 ผมได้สรุป (ตามเอกสารแนบ 1) ในส่วนของแต่ละพื้นที่ที่เราให้ความสำคัญ หมู่ที่ 1 เพราะว่าเป็นพื้นที่รอบเหมืองแร่ เราตั้งเป้าหมายไว้ 220 ราย แต่ว่าปีที่แล้ว รายชื่อแจ้งไป 220 ราย ปรากฏว่าเขามาตรวจจริงๆ 175 ราย คิดเป็นประมาณ 79% สำหรับ เมื่อปีที่แล้วเราตรวจสุขภาพไป 340 ราย ในปีนี้เป้าหมายตรวจสุขภาพอยู่ที่ 440 ราย ส่วนรายละเอียดของโครงการหากท่านใดเห็นว่ามันไม่เหมาะสมสามารถปรับแก้ไขได้เนาะครับ ปีที่แล้วมีการตรวจสุขภาพปอด พบว่ามี 20 ราย มีความผิดปกติของปอด ในภาวะของผู้ป่วยปกติคือไม่เกี่ยวกับฝุ่นของเหมืองแร่ และคาดว่าปีนี้ได้ทำโครงการอยู่ที่ 300,000 บาท ส่วนอีกโครงการก็คือ โครงการตัดแว่นตาสำหรับผู้สูงอายุ ใช้งบประมาณ 120,000 บาท ก็เป็นโครงการที่ได้รับความนิยม และได้รับการชื่นชมเป็นอย่างมาก โดยจะมีการตรวจสายตาโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้กับผู้สูงอายุ ประมาณ 400 ราย และอีกโครงการก็คือ โครงการให้ทุนการศึกษานักเรียนโรงเรียนบ้านคลองปราบ(20 ทุน) งบประมาณ 30,000 บาท ก็ขอให้ทางคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ได้พิจารณาด้วยครับ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 - จะทำอะไรให้ชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ได้รับประโยชน์ในโครงการอย่างเต็มที่และทั่วถึง

ผู้แทนวัด - ในประเด็นของผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 ได้ตั้งเป็นข้อสังเกต ผมเห็นด้วยในการที่จะต้องทบทวนกล่าวคือเมื่อเราได้ดำเนินโครงการนั้นๆ ไปแล้ว สิ่งหนึ่งที่เราควรกระทำคือ ถอดบทเรียนเพื่อให้ได้รับทราบว่าการดำเนินโครงการนี้มีความสัมฤทธิ์ในเนื้องานมากน้อยเพียงไร จากที่ท่านผอ.รพ.สต. ได้นำเสนอมา โครงการตรวจสุขภาพเราตั้งเป้าหมายไว้เยอะพอสมควร แต่มีคนมาร่วมแค่ 79% ฉะนั้นตรงนี้ถือว่าเป็นประเด็นหลัก ที่เราจะต้องเจาะลึกให้รับทราบว่าประชาชนส่วนที่เหลือที่ไม่มานั้น มันเป็นสาเหตุมาจากอะไร 1.กลุ่มเป้าหมายมีความตั้งใจแต่จำไปด้วยภาระกิจอื่น เช่น สุขภาพไม่สมบูรณ์ หรือว่าจะเกิดเจ็บป่วย ติดธุระ แต่ในส่วนที่ไม่ใส่ใจ ลงชื่อไว้ตามเพื่อน ลงชื่อไว้เพื่อจะหวังอะไรบางอย่าง จึงขออนุญาตนำเรียนไว้เพื่อพิจารณา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดนะครับ เพราะว่าเงินทุกบาททุกสตางค์นั้นถือว่ามีความสำคัญมากขอบคุณครับผม

ประธาน - สรุปว่าเราทำเท่าที่ทำได้ ทุกคนต้องรักสุขภาพตัวเอง แนะนำแล้วให้มาตรวจแล้วไม่มา เราก็หวังดีกับสุขภาพทุกคน ผมคิดว่าการที่ผู้ประกอบการเหมืองอยู่ได้ เราอยู่ได้ถ้อยก็ถ้อยอาศัยกันต่อไป วาระต่อไปเลยครับ โครงการโตะเต็นท์หมู่บ้าน ก็ขอให้ทางผู้ใหญ่แจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 - ทำมาถึงมีโครงการนี้ขึ้นมา ก็สืบเนื่องมาจากได้รับการทักท้วงจากราษฎร ที่อยู่ในหมู่ที่ 5 และหมู่บ้านต่างๆ ว่าตั้งแต่ตั้งเหมืองมาเขาได้รับอะไรบ้างจากงบประมาณพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ ก็เลยเกิดโครงการนี้ขึ้นมา เพื่อให้เกิดประโยชน์กับราษฎรในพื้นที่ 5 หมู่บ้าน คณะกรรมการมีหน้าที่บริหารงบประมาณ แต่เจ้าของงบประมาณก็คือราษฎรในพื้นที่ตำบลคลองปราบนะครับ ก็เลยเกิดโครงการนี้ขึ้นมา เป็นโครงการที่ช่วยเหลือราษฎรในตำบลคลองปราบทั้ง

5 หมู่บ้าน โดยจะซื้อที่ดิน ขนาด 5x8 เมตร หมู่ละ 2 หลัง(ราคาหลังละ 29,000 บาท) , ซื้อโต๊ะให้แต่ละหมู่บ้าน หมู่บ้านละ 4 ตัว (ตัวละ 2,100 บาท) , ซื้อเก้าอี้ หมู่บ้านละ 128 ตัว(ตัวละ 240 บาท) ซึ่งเมื่อรวบรวมแล้วแต่ละหมู่บ้าน ใช้งบประมาณหมู่บ้านละ 122,320 บาท ซึ่งเราใช้งบประมาณจริง 610,000 บาท เป็นโครงการที่ทำไปเพื่อราษฎรทั้ง 5 หมู่บ้าน เพื่อที่จะได้ใช้ประโยชน์จากงบประมาณพื้นที่บริเวณรอบเหมืองแร่ ซึ่งในต้นที่แต่ละหลัง โต๊ะ เก้าอี้แต่ละตัวเราจะสกรีนไว้ในชื่อของงบประมาณพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ เพื่อที่จะได้รู้ว่างบประมาณนี้ได้มาจากเหมืองแร่ เพื่อให้ชาวบ้านได้รับทราบ และได้ใช้ประโยชน์ต่อไป ขอขอบคุณครับ

วาระที่ 4: เพื่อทราบ

4.1 ประธาน - เงินที่เหลือจากกองทุนให้ทางเลขาแต่ละผู้ประกอบการแต่ละเหมืองได้แจ้งยอดนำเสนอเพื่อพิจารณาโครงการต่อไป

เลขา - ขออนุญาตนำเสนอข้อมูลกองทุนแต่ละเหมือง เนื่องจากเป็นคนทำข้อมูลให้กับแต่ละเหมือง แต่ละเหมืองก็จะมี 2 บัญชี กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ จะสมทบปีละ 200,000 บาท และกองทุนพัฒนารอบพื้นที่เหมืองแร่ จะสมทบปีละ 500,000 บาท โดยของปูนทุ่งสง ยอดเงินกองทุนจะเข้าในวันที่ 31 มกราคม ซึ่งในแต่ละเหมืองจะมีรอบเงินกองทุนเข้าไม่เหมือนกัน โดยมีรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุนของแต่ละเหมืองดังนี้

บริษัท	กองทุนเผื่อระวังสุขภาพ	กองทุนพัฒนารอบพื้นที่เหมืองแร่	หมายเหตุ
SCG	668,706.86	1,648,735.71	เงินคงเหลือ+รวมงปี66 เข้าตามเงื่อนไข
LS ไมนิ่ง	446,599.64	459,351.01	เงินคงเหลือ ณ ปัจจุบัน งบเข้า ก.ย.66
วานิชยิปซัม	256,584.75	320,129.04	เงินคงเหลือ ณ ปัจจุบัน งบเข้า พ.ย.66
รวมเงิน ณ ปัจจุบัน รวมเงิน ตามเงื่อนไข	1,371,891.25	2,428,215.76	

เลขา - ในส่วนของกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ ในปีที่แล้วมีการมอบทุนการศึกษา จำนวนเงิน 30,000 บาท แต่เราไปใช้เงินจากงบกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ ทางสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 4 ภูเก็ต ซึ่งได้กำกับดูแลพื้นที่เหมืองตำบลคลองปราบ ได้โทรมาแจ้งว่าถ้าเป็นกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ ก็ขอให้ใช้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การมอบทุนการศึกษา ให้ไปใช้ในงบกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ประธาน - การทำโครงการทุกโครงการ ต้องผ่านคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และเป็นโครงการที่ไม่สามารถเบิกงบประมาณจากราชการได้ แต่ว่าเราไม่ควรจะใช้งบประมาณจนหมด เพื่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น โครงการโควิดที่ผ่านมา เราเอาเงินกองทุนมาแก้ปัญหาความเดือดร้อนให้ชาวบ้านตำบลคลองปราบ

ผอ.รพ.สต. - วันนี้คุณหมอพิชิต สุขสบาย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านนาสาร เรามีประเด็นที่สงสัยอยู่ ก็คือประเด็นโรคชิลีโคสิส (โรคฝุ่นปอด) เราตรวจได้เฉพาะฟิล์มเอ็กซเรย์ ถามว่ามันจำเป็นต้องตรวจทุกคนไหม และจะตรวจทุกรายการหรือไม่ เราจะให้คุณหมอช่วยอธิบายครับ

ผอ.โรงพยาบาลบ้านนาสาร - การตรวจ โรคชิลีโคสิส (โรคฝุ่นปอด) จริงๆ ก็คือการเอ็กซเรย์ และการตรวจโดยการเป่าสมรรถภาพปอดเป็นหลัก แต่ว่าในรายละเอียดตัวอื่น ไม่ว่าจะเป็นการตรวจการทำงานของไต การตรวจเบาหวาน ความดัน เป็นการตรวจตามความเสี่ยงที่เราเจอตามกลุ่มอายุต่างๆ ถ้าไปโรงพยาบาล การตรวจแบบนี้ต้องจ่ายเงิน ไม่ได้อยู่ในสิทธิบัตรประกันสุขภาพ ที่จำเป็นจริงๆ ก็คือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการคัดกรองความเสี่ยงที่เกิดจากเหมือง ได้แก่เรื่องฝุ่น อีกเรื่องก็คือการทำ CSR ของทางเหมือง การตรวจสุขภาพอาจจะไม่เกี่ยวข้องจากการทำเหมืองก็ได้ แต่จะเป็นผลพลอยได้ที่ได้จากการตรวจสุขภาพ แต่ว่าโรคชิลีโคสิส หลักๆ ก็จะดูปอดจากการเอ็กซเรย์ ถ้ามีความเสี่ยงก็จะมีการเป่าปอด ติดตามอาการ หลักๆ ก็จะมีประมาณนี้

วาระที่ 5: เสนอเพื่อพิจารณา

5.1 ที่ประชุมได้เสนอและพิจารณาโครงการที่จะดำเนินการประจำปี 2567

5.1.1 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

- ผอ.รพ.สต.ตำบลคลองปราบ “โครงการตรวจคัดกรองภาวะสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจำปี 2567”
จำนวนเงิน 300,000 บาท (ตามเอกสารแนบ 1/1- 1/6)
โดยใช้งบเหมือง: SCG ,LS ไมนิ่ง และ วานิชชิปซัม

-ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

- ผอ.รพ.สต.ตำบลคลองปราบ “โครงการปรับปรุงพัฒนาสถานบริการเพื่อรองรับและให้บริการผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองปราบ ปี 2567 ”
จำนวนเงิน 350,000 บาท (ตามเอกสารแนบ 2/1- 2/18)
โดยใช้งบเหมือง: SCG

-ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

5.1.2 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

- ผอ.โรงเรียนบ้านคลองปราบ “โครงการมอบทุนการศึกษา (มอบกระเป๋านักเรียน +ชุดพละ)”
จำนวนเงิน 42,160 บาท (เอกสารแนบให้บ. LS ไมนิ่ง)
โดยใช้งบเหมือง: LS ไมนิ่ง

-ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

-ผอ.โรงเรียนบ้านคลองปราบ “โครงการปรับปรุงอาคารเรียน 2 อาคาร”
 จำนวนเงิน 189,770 บาท
 (รับหลักการ : หนังสือแจ้งเขตการศึกษาพิจารณาตอบเป็นลายลักษณ์)

-ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 “โครงการปฏิบัติการลาดตระเวนเฉพาะกิจ ตั้งจุดตรวจ”
 จำนวนเงิน 99,500 บาท (เอกสารแนบให้. LS ไม่นิ่ง)
 โดยใช้งบเหมือง: LS ไม่นิ่ง
-ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

-เทศบาลตำบลคลองปราบ “โครงการผู้สูงอายุ ประเพณีสงกรานต์”
 จำนวนเงิน 30,000 บาท (เอกสารแนบให้. LS ไม่นิ่ง)
 โดยใช้งบเหมือง: LS ไม่นิ่ง
-ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

- เทศบาลตำบลคลองปราบ “โครงการระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (ต่อยอดจากโครงการรัฐ โดย
 จัดซื้อท่อส่งน้ำเพื่อการเกษตร)”
 จำนวนเงิน 182,100 บาท (เอกสารแนบให้. LS ไม่นิ่ง)
 (รับหลักการ : งบอบจ. ให้ทดสอบระบบน้ำและส่งมอบให้แล้วเสร็จ)

-ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 “โครงการแก้ไขภัยแล้งด้านการเกษตร”
 จำนวนเงิน 304,830 บาท (เอกสารแนบให้. วานิชยิบซั่ม จำกัด)
 โดยใช้งบเหมือง: วานิชยิบซั่ม จำกัด
-ที่ประชุมมีมติเห็นชอบ

วาระที่ 6 : เรื่องทั่วไป

- ไม่มี

ปิดประชุมเวลา 17:30 น.

บันทึกและจัดทำรายงานการประชุม

ผู้ตรวจสอบรายงานการประชุม
 กรรมการ

ประชุมคณะมวลชนสัมพันธ์เมืองยิปซัมคลองปราบ
บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด/บริษัท แอล.เอส. ไมนิ่ง จำกัด/บริษัท วานิชยิปซัม จำกัด
ครั้งที่ 1/2567 วันที่ 22 เมษายน 2567 เวลา 14:00 – 17:30 น.
ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองปราบ



เอกสารแนบ 8

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

164468988

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่ารักษาสัญชี และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0264
Branch ภูเก็ต

บัญชีเลขที่
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท วาณิชยิปปชัม จำกัด (กองทุนพัฒนา
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

KP/64



ทะเบียนเล่มที่ SC

SC71403772

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature

2014

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年

สาขา
BR. NO.

รหัส
CODE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
結存

หมายเลข
MACH. NO.

25/06/24

TAX *****9.71

*****16,260.76 0000 1

03/12/24 10

NBD

*****500,000.00 *****516,260.76 0264T²

2

2

3
4
5
6
7
8
9
10
11

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



102/17 หมู่ 1 ตำบลบางกุ้ง อำเภอบึง
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000
โทร. 077-287051, 081-6775642

เลขที่
BILL NO.

263

17.

CASH SALE 現兌單 CASH SALE

2.

ADDRESS

เลขประจำตัวเสียภาษีอากร
TAX IDENTIFICATION NO.

วันที่ 日期
DATE _____

จำนวนเงิน
AMOUNT
銀額

10 หลัง	พื้นที่ทำในทรงโค้ง	29,000	290,000	-
80 ชุด	โต๊ะกลมขนาดพลาสติกกลม	2,100	168,000	-
640 ตัว	เก้าอี้	240	153,600	-

บาท
BAHT
฿

ผู้รับเงิน 收銀
COLLECTOR _

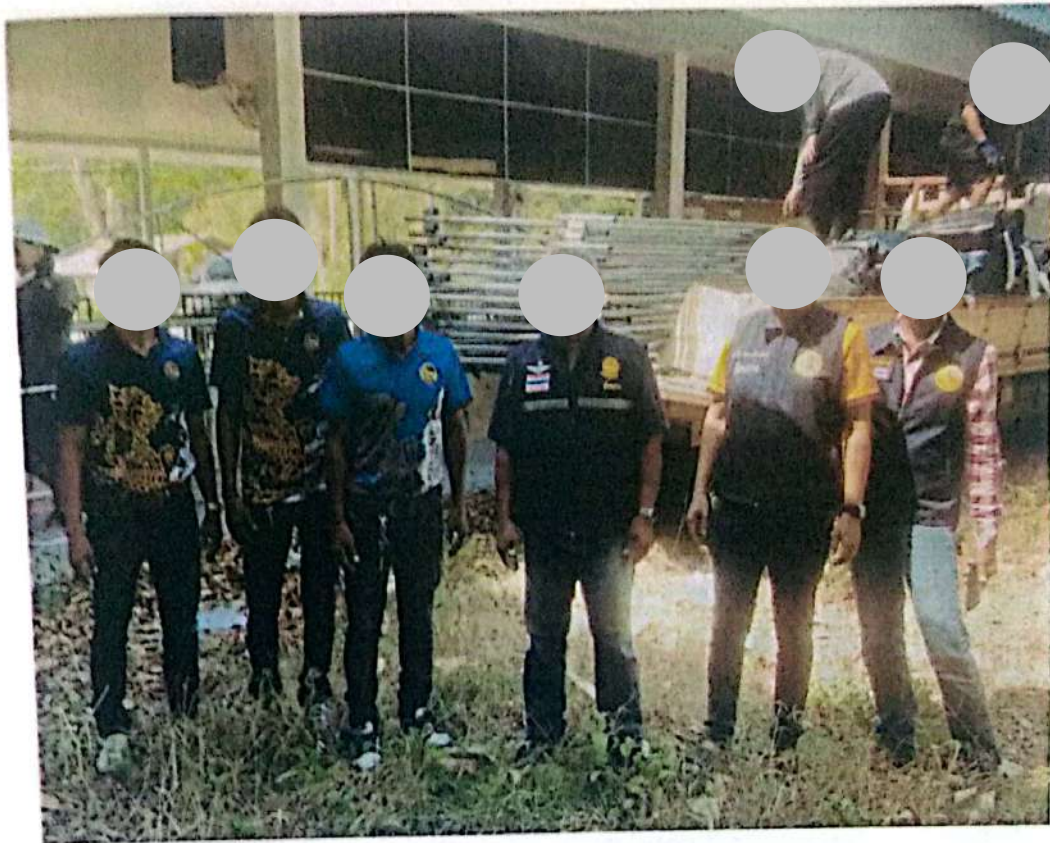
ส่วนลด

รวมเงิน
TOTAL
共銀

611,600 -
1,600 -
610,000 -









เอกสารแนบ 9

แผนพับประชาสัมพันธ์โครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์
ประทานบัตรที่ 34063/16447
บริษัท วานิชชัย จำกัด

หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

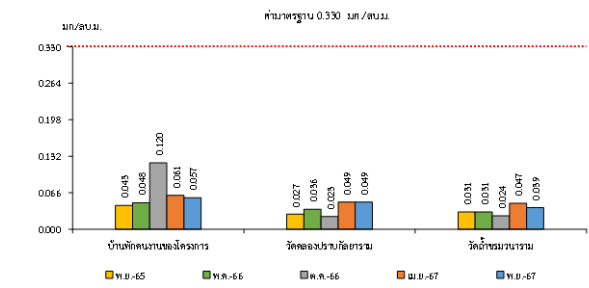
1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ อิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447 ของบริษัท วานิชอิปซัม จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/7260 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2563 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

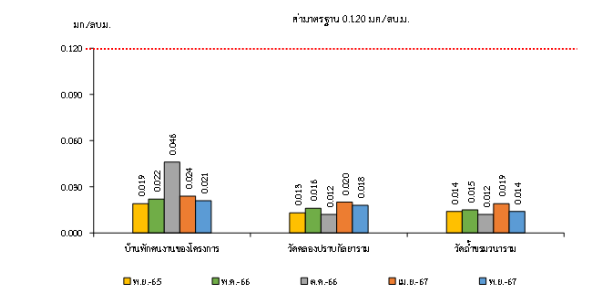
1. ทางโครงการได้มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนด และจัดทำป้ายแสดงข้อมูลประทานบัตรและขอบเขตการทำเหมือง
2. ผู้ถือประทานบัตรได้มีการสร้างคันทำนบดินและชุดร่องระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ
3. ทางโครงการได้มีการดูแลต้นไม้เดิมที่อยู่ในพื้นที่โครงการและพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้เจริญเติบโต และมีการปลูกเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นแนวป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Buffer Zone) และทัศนียภาพที่สวยงาม
4. ทางโครงการได้วางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่
5. ทางโครงการได้กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)
6. จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่ประสานกับชุมชนและสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชน
7. ทางโครงการได้จัดตั้งกองทุนหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อใช้เป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตรและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง
8. ทางโครงการได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อใช้เป็นงบประมาณในกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 คุณภาพอากาศ

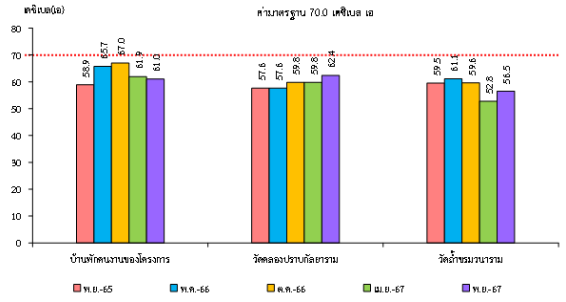


รูปที่ 1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

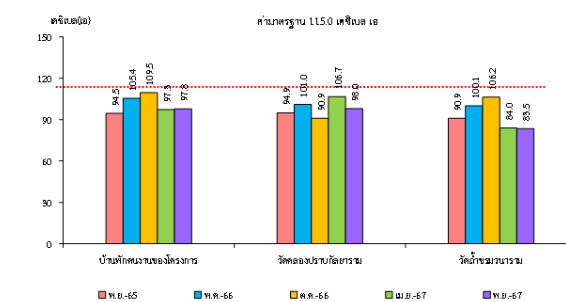


รูปที่ 2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง



รูปที่ 3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดความถี่ ความเร็วของอนุภาค และการจัด โครงการเหมืองแร่อิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447 ของบริษัท วานิชอิปซัม จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ และบริเวณบ้านพักคนงานของโครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ นับตั้งแต่ที่ตรวจวัดมา พบว่า มีค่าการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ส่วนบริเวณบ้านพักคนงานของโครงการ ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และระยะการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร

2.4 คุณภาพน้ำ

1. คุณภาพน้ำผิวดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่อิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447 ของบริษัท วานิชอิปซัม จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณห้วยน้ำขุนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อเหมืองของโครงการ และบริเวณห้วยน้ำขุนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ยกเว้น บริเวณห้วยน้ำขุนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ในเดือนเมษายน 2567 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์ได้ เนื่องจากจากแหล่งน้ำบริเวณดังกล่าวมีลักษณะแห้งขอด และในเดือนพฤษภาคม 2566 ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน อาจเนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งแร่อิปซัม ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคือ $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำเป็นองค์ประกอบ 26.9% ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้มีน้ำเป็นกรด ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและควบคุมไม่ให้เกิดการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด และติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทางแก้ไขทันที

2. คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการเหมืองแร่อิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447 ของบริษัท วานิชอิปซัม จำกัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณบ่อบาดาลวัดคลองปราบกัลยาราม ที่ผ่านมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม แต่มีบางดัชนีมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่พิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าปริมาณซัลเฟต (Sulfate) นับตั้งแต่ที่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และในเดือนพฤศจิกายน 2565 ที่มีค่าปริมาณเหล็ก (Iron) ผลการวิเคราะห์ทั้ง 3 ดัชนี ในช่วงเวลาดังกล่าว มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด อาจเนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งแร่อิปซัม ซึ่งมีองค์ประกอบทางเคมีคือ $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ ซึ่งมี CaO เป็นองค์ประกอบ 32.6% มี SO_3 เป็นองค์ประกอบ 46.5% และมีน้ำเป็นองค์ประกอบ 26.9% ดังนั้น เมื่อเกิดการละลายจึงทำให้น้ำมีค่าเป็นกรด สำหรับแหล่งน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลวัดคลองปราบกัลยาราม บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ไม่นำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาการทำเหมืองของโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในโครงการ และควบคุมไม่ให้เกิดการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

เอกสารแนบ10

สำเนาบัญชีกองทุนเฟ้าระวังสุขภาพ

2644689370

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและเอกสารแสดงตนมาที่ธนาคารทุกครั้งที่มีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะคิดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0264
Branch ภูเก็ต

บัญชีเลขที่
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

บริษัท วานิชย์บิซัน จำกัด (กองทุนเฝ้า

ระวังสุขภาพ)

KP.64



ทะเบียนเล่มที่ SC

SC71403771

Authorized Signature

วัน เดือน ปี	ลำดับ	คำย่อ	ถอน	ฝาก	คงเหลือ	หมายเลข
D M Y	DEP. NO.	CODE	WITHDRAWAL	DEPOSIT	BALANCE	MACH. NO.
日 月 年			支出	存入	結存	

09/07/24	10	W/D	*****100,000.00	*****157,348.89	0264T ¹
03/12/24	10	NBD	*****200,000.00	*****357,348.89	0264T ²

2

2

3
4
5
6
7
8
9
10
11

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

เอกสารแนบ11

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน

วันที่ 04 ตุลาคม 2567

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

เรียน บริษัท วานิชชัย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
 2. ผลการเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)
 3. ผลการตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)

ตามที่ท่านได้มอบความไว้วางใจให้ ทางโรงพยาบาลศิริรินทร์ หาดใหญ่ ตรวจสุขภาพประจำปี ให้กับพนักงานในบริษัทของท่าน เมื่อวันที่ 03 กันยายน 2567 โรงพยาบาลศิริรินทร์ หาดใหญ่ ขอแจ้งผลการตรวจสุขภาพให้ท่านทราบดังนี้

: รายการตรวจสุขภาพทั่วไป

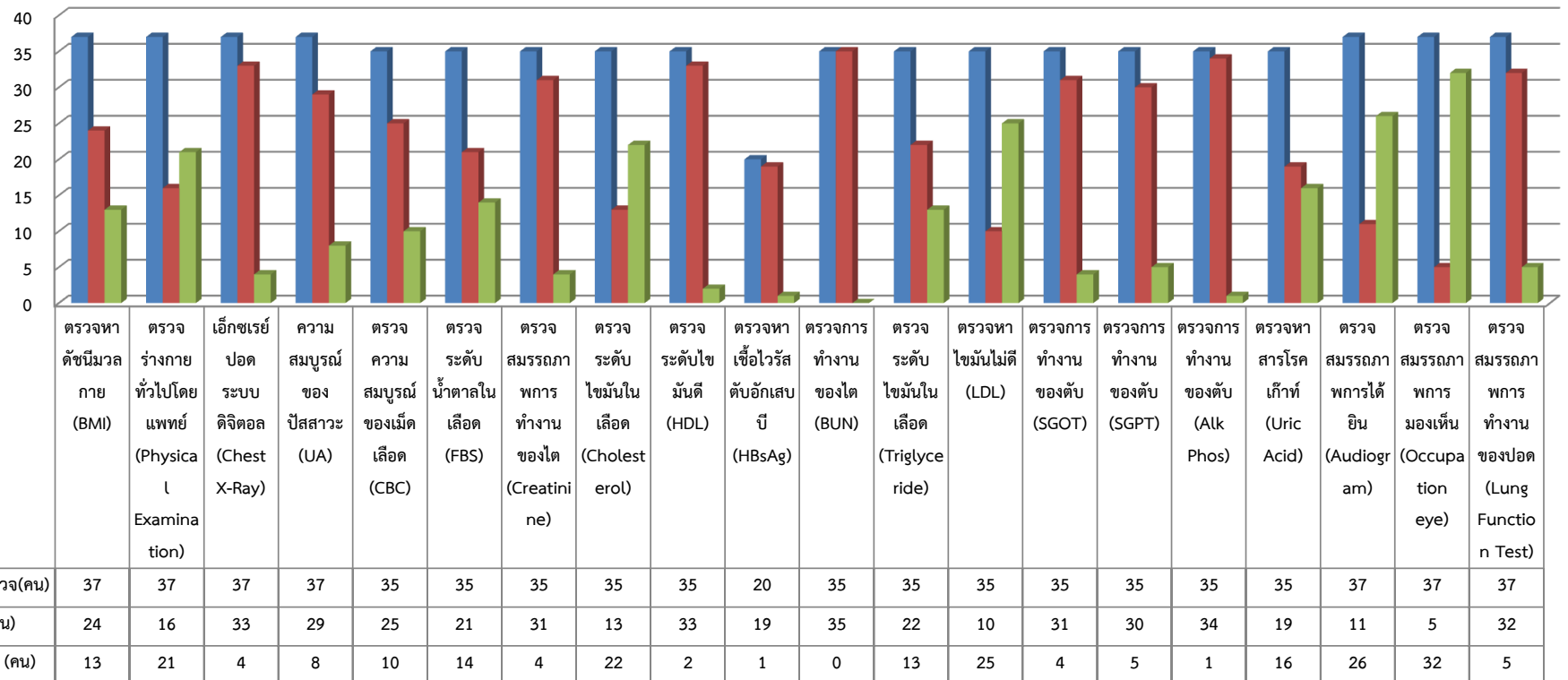
รายการตรวจ	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ(คน)	รายการตรวจ	
		ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)
1. ตรวจหาดัชนีมวลกาย (BMI)	37	24	13
2. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	37	16	21
3. เอกซเรย์ปอดระบบดิจิทัล (Chest X-Ray)	37	33	4
4. ความสมบูรณ์ของปัสสาวะ (UA)	37	29	8
5. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	35	25	10
6. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	35	21	14
7. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (Creatinine)	35	31	4
8. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	35	13	22
9. ตรวจระดับไขมันดี (HDL)	35	33	2
10. ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)	20	19	1
11. ตรวจการทำงานของไต (BUN)	35	35	0
12. ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)	35	22	13
13. ตรวจหาไขมันไม่ดี (LDL)	35	10	25
14. ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	35	31	4
15. ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	35	30	5
16. ตรวจการทำงานของตับ (Alk Phos)	35	34	1
17. ตรวจหาสารโรคเก๊าท์ (Uric Acid)	35	19	16
18. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	37	11	26
19. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Occupation eye)	37	5	32
20. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test)	37	32	5

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และหากท่านต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อสอบถามได้ที่ [คุณติรณา ขุนวิเศษ](#)
หรือแผนกการตลาด โรงพยาบาลศิริรินทร์ หาดใหญ่ โทร. 074-310-310 ต่อ 80109

ขอแสดงความนับถือ

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

กราฟแสดงจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2567 บริษัท วานิชยิบซัม จำกัด



ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	ความดันโลหิต	ชีพจร	น้ำหนัก	ส่วนสูง	มวลกาย BMI N : 19.00-29.99	พบแพทย์ (PE)	X-Ray ดิจิตอล	
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแรร		37	77 58	107	49	166	17.78	ต่ำกว่าปกติ	ชีพจรเต้นเร็ว แนะนำวัดซ้ำ,มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน	ปกติ
2		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ		67	150 87	88	85	172	28.73	ปกติ	มีประวัติความดันโลหิตสูง	ปกติ
3		เขานิพันธ์	โรงบดแรร		45	134 90	79	63	144	30.38	สูงกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ	ปกติ
4		เขานิพันธ์	โรงบดแรร		51	118 81	61	56	159	22.15	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ปกติ
5		เขานิพันธ์	โรงบดแรร		47	140 91	115	84	165	30.85	สูงกว่าปกติ	ชีพจรเต้นเร็ว แนะนำวัดซ้ำ,มีประวัติความดันโลหิตสูง,เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง	ปกติ
6		เขานิพันธ์	คลังระเบิด		44	103 79	82	75	161	28.93	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ปกติ
7		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		32	110 75	76	46	161	17.75	ต่ำกว่าปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ปกติ
8		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		53	131 80	59	59	160	23.05	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ปกติ
9		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		47	156 104	67	99	178	31.25	สูงกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ	ปกติ
10		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		60	160 98	82	83	173	27.73	ปกติ	มีประวัติความดันโลหิตสูง	ปกติ
11		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแรร		53	142 101	80	49	165	18.00	ต่ำกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ	ปกติ
12		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแรร		56	144 89	80	67	163	25.22	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ	ปกติ
13		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแรร		69	151 95	74	49	162	18.67	ต่ำกว่าปกติ	มีประวัติความดันโลหิตสูง	ปกติ
14		เขานิพันธ์	พจน.เติมน้ำมัน		48	128 76	66	74	161	28.55	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ผิดปกติ
15		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		48	127 94	89	48	163	18.07	ต่ำกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ,มีโรคประจำตัวเป็นโรคปอด	ผิดปกติ
16		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		66	144 77	82	59	165	21.67	ปกติ	มีประวัติความดันโลหิตสูง	ปกติ
17		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถเจาะแรร		61	133 88	86	78	166	28.31	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ปกติ
18		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถน้ำ		66	143 84	58	48	151	21.05	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ	ปกติ
19		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง		64	112 74	70	62	175	20.24	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ผิดปกติ
20		ไม้เรียง	โรงบดแรร		47	157 96	71	61	160	23.83	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ	ปกติ
21		ไม้เรียง	ช่างซ่อม		57	118 70	59	63	157	25.56	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ปกติ
22		ไม้เรียง	พจน.เจาะแรร		52	103 64	63	68	167	24.38	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ปกติ
23		ไม้เรียง	พจน.ขับแบคโฮ		44	140 83	70	57	167	20.44	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ	ปกติ
24		ไม้เรียง	พจน.ขับรถไถ		69	165 90	68	63	152	27.27	ปกติ	มีประวัติความดันโลหิตสูง	ปกติ
25		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		54	136 88	61	80	168	28.34	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ปกติ
26		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		53	137 90	93	66	165	24.24	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ,มีโรคประจำตัวเป็นโรคไขมันในเลือดสูง	ปกติ
27		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		44	123 84	90	45	168	15.94	ต่ำกว่าปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ	ปกติ

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	ความดันโลหิต		ชีพจร	น้ำหนัก	ส่วนสูง	มวลกาย BMI N : 19.00-29.99		พบแพทย์ (PE)		X-Ray ดิจิตอล
28		ไม่เรียง	รองผู้จัดการ		56	140	89	76	89	172	30.08	สูงกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ		ปกติ
29		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ		23	109	85	93	43	151	18.86	ต่ำกว่าปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ		ปกติ
30		คลองปราบ	ธุรการเหมือง		41	131	83	82	86	161	33.18	สูงกว่าปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ		ปกติ
31		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก		31	110	81	94	86	157	34.89	สูงกว่าปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ		ปกติ
32		คลองปราบ	พนัก.ขับรถตัก		53	154	108	78	72	159	28.48	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ		ปกติ
33		คลองปราบ	พนัก.ขับรถบรรทุก		60	148	91	71	54	163	20.32	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ		ปกติ
34		คลองปราบ	พนัก.ขับรถบรรทุก		29	125	72	77	61	172	20.62	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ		ปกติ
35		คลองปราบ	พนัก.ขับรถบรรทุก		53	141	98	100	71	176	22.92	ปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ		ผิดปกติ
36		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		31	115	74	82	51	159	20.17	ปกติ	มีเสียงหัวใจที่ผิดปกติ,มีโรคประจำตัวเป็นหอบหืด		ปกติ
37		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		27	123	73	61	68	166	24.68	ปกติ	สุขภาพทั่วไปเบื้องต้น ปกติ		ปกติ
เข้าตรวจรวม												37	37	37	
ปกติ / ไม่พบแพทย์ ณ วันที่ตรวจ												24	16	33	
ผิดปกติ / สูงกว่าปกติ / ต่ำกว่าปกติ												13	21	4	

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	500 Hz-Right	1000 Hz-Right	2000 Hz-Right	3000 Hz-Right	Low-Right	4000 Hz-Right	6000 Hz-Right	High-Right	Conclusion-Right	500 Hz-Left	1000 Hz-Left	2000 Hz-Left	3000 Hz-Left	Low-Left	4000 Hz-Left	6000 Hz-Left	High-Left	Conclusion-Left	สรุปผลการได้ยิน	คำแนะนำ
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแร่		20	20	25	20	21	25	15	20	ปกติ	20	15	15	20	18	25	20	23	ปกติ	ปกติ	
2		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ		25	25	50	60	40	80	90	85	ผิดปกติ	25	25	30	80	40	90	70	80	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
3		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		20	20	20	30	23	30	20	25	ปกติ	20	20	20	30	23	40	20	30	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้าย ผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
4		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		20	20	20	60	30	70	60	65	ผิดปกติ	30	30	60	80	50	80	80	80	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
5		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		25	20	20	25	23	50	25	38	ผิดปกติ	20	20	20	15	19	50	25	38	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
6		เขานิพันธ์	คลังระเบิด		20	25	20	20	21	20	20	20	ปกติ	15	15	15	20	16	15	20	18	ปกติ	ปกติ	
7		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		20	15	15	20	18	20	20	20	ปกติ	20	20	15	15	18	20	20	20	ปกติ	ปกติ	
8		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		40	40	25	30	34	50	50	50	ผิดปกติ	40	60	30	40	43	50	60	55	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
9		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		25	20	30	50	31	50	50	50	ผิดปกติ	25	25	30	60	35	50	60	55	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
10		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		25	20	25	40	28	40	60	50	ผิดปกติ	25	20	25	40	28	45	70	58	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
11		เขานิพันธ์	พวงเจาะแร่		30	20	30	50	33	60	50	55	ผิดปกติ	30	30	40	60	40	60	70	65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
12		เขานิพันธ์	พวงเจาะแร่		20	25	25	20	23	30	25	28	ผิดปกติ	20	20	25	20	21	30	25	28	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
13		เขานิพันธ์	พวงเจาะแร่		30	30	70	90	55	100	100	100	ผิดปกติ	30	30	70	70	50	80	60	70	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
14		เขานิพันธ์	พวง.เติมน้ำมัน		20	20	15	20	19	15	20	18	ปกติ	20	20	20	15	19	20	25	23	ปกติ	ปกติ	
15		เขานิพันธ์	พวง.ขับแบคโฮ		30	40	60	70	50	60	80	70	ผิดปกติ	20	25	25	20	23	25	25	25	ปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวาผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
16		เขานิพันธ์	พวง.ขับแบคโฮ		30	30	30	40	33	40	60	50	ผิดปกติ	20	25	20	30	24	40	30	35	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา ผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	500 Hz-Right	1000 Hz-Right	2000 Hz-Right	3000 Hz-Right	Low-Right	4000 Hz-Right	6000 Hz-Right	High-Right	Conclusion-Right	500 Hz-Left	1000 Hz-Left	2000 Hz-Left	3000 Hz-Left	Low-Left	4000 Hz-Left	6000 Hz-Left	High-Left	Conclusion-Left	สรุปผลการได้ยิน	คำแนะนำ
17		เขานินท์	พจน.ขับรถเจาะแร่		25	20	25	30	25	30	25	28	ผิดปกติ	20	20	25	30	24	35	25	30	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
18		เขานินท์	พจน.ขับรถน้ำ		20	20	20	40	25	30	40	35	ผิดปกติ	20	25	20	50	29	60	70	65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
19		เขานินท์	รปภ.เหมือง		25	25	40	60	38	70	70	70	ผิดปกติ	40	50	70	80	60	90	90	90	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
20		ไม้เรียง	โรงบดแร่		30	40	30	20	30	60	40	50	ผิดปกติ	30	30	30	30	30	50	40	45	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
21		ไม้เรียง	ช่างซ่อม		25	25	30	70	38	70	70	70	ผิดปกติ	25	20	30	50	31	50	50	50	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
22		ไม้เรียง	พจน.เจาะแร่		25	20	20	25	23	40	50	45	ผิดปกติ	25	20	25	20	23	30	30	30	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
23		ไม้เรียง	พจน.ขับแบคโฮ		20	20	15	25	20	20	20	20	ปกติ	20	20	25	20	21	20	20	20	ปกติ	ปกติ	
24		ไม้เรียง	พจน.ขับรถไถ		20	20	25	50	29	45	60	53	ผิดปกติ	25	20	50	70	41	60	40	50	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
25		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		20	25	25	20	23	30	50	40	ผิดปกติ	20	20	20	20	20	30	50	40	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
26		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		25	20	20	30	24	60	60	60	ผิดปกติ	30	40	70	90	58	90	100	95	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
27		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		20	25	25	70	35	50	40	45	ผิดปกติ	20	20	25	50	29	50	40	45	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
28		ไม้เรียง	รองผู้จัดการ		20	20	20	40	25	30	25	28	ผิดปกติ	20	20	20	40	25	30	25	28	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
29		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ		15	20	20	15	18	20	20	20	ปกติ	20	20	15	15	18	15	20	18	ปกติ	ปกติ	
30		คลองปราบ	ธุรการเหมือง		25	20	15	20	20	20	20	20	ปกติ	20	15	20	20	19	15	20	18	ปกติ	ปกติ	
31		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก		25	20	20	20	21	25	20	23	ปกติ	25	15	20	20	20	20	25	23	ปกติ	ปกติ	
32		คลองปราบ	พจน.ขับรถดัก		25	20	20	30	24	60	80	70	ผิดปกติ	20	20	25	25	23	30	60	45	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	500 Hz-Right	1000 Hz-Right	2000 Hz-Right	3000 Hz-Right	Low-Right	4000 Hz-Right	6000 Hz-Right	High-Right	Conclusion-Right	500 Hz-Left	1000 Hz-Left	2000 Hz-Left	3000 Hz-Left	Low-Left	4000 Hz-Left	6000 Hz-Left	High-Left	Conclusion-Left	สรุปผลการได้ยิน	คำแนะนำ
33		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก		20	15	25	20	20	40	30	35	ผิดปกติ	20	20	30	60	33	60	50	55	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
34		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก		20	20	20	25	21	30	20	25	ปกติ	20	15	20	25	20	30	20	25	ปกติ	ปกติ	
35		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก		25	20	20	30	24	35	30	33	ผิดปกติ	30	25	25	25	26	40	40	40	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
36		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		15	15	15	20	16	15	15	15	ปกติ	15	15	20	20	18	15	15	15	ปกติ	ปกติ	
37		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		20	15	20	20	19	20	15	18	ปกติ	20	15	20	20	19	20	15	18	ปกติ	ปกติ	

เข้าตรวจรวม 37

ปกติ 11

ผิดปกติ 26

[illegible]

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ - นามสกุล	ผลตาอาชีวอนามัย															
					การมองเห็นของตาทั้ง 2 ข้าง	การมองเห็นภาพระยะไกลมองทั้ง 2 ข้าง	การมองเห็นภาพระยะใกล้ข้างขวา	การมองเห็นภาพระยะใกล้ข้างซ้าย	การมองเห็นภาพชัดลึก (ภาพ 3 มิติ)	การมองเห็นสี (ตาบอดสี)	การทดสอบตาเหล่แว่นตั้ง	การทดสอบตาเหล่แว่นตั้งแนวนอน	การมองเห็นภาพระยะใกล้มองทั้ง 2 ข้าง	การมองเห็นภาพระยะใกล้ข้างขวา	การมองเห็นภาพระยะใกล้ข้างซ้าย	การทดสอบตาเหล่แว่นตั้ง	การทดสอบตาเหล่แว่นตั้งแนวนอน	ลานสายตา	สรุปผล	คำแนะนำ
24		ไม้เรียง	พนง.ขับรถไถ่		ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ควรรับการตรวจเพิ่มเติมโดยจักษุแพทย์		
25		ไม้เรียง	พนง.ขับรถบรรทุก		ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ควรรับการตรวจเพิ่มเติมโดยจักษุแพทย์		
26		ไม้เรียง	พนง.ขับรถบรรทุก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์	
27		ไม้เรียง	พนง.ขับรถบรรทุก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
28		ไม้เรียง	รองผู้จัดการ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
29		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ควรบริหารกล้ามเนื้อตา
30		คลองปราบ	ธุรการเหมือง		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ควรบริหารกล้ามเนื้อตา
31		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ควรบริหารกล้ามเนื้อตา
32		คลองปราบ	พนง.ขับรถตัก		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
33		คลองปราบ	พนง.ขับรถบรรทุก		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
34		คลองปราบ	พนง.ขับรถบรรทุก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ควรบริหารกล้ามเนื้อตา
35		คลองปราบ	พนง.ขับรถบรรทุก		ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
36		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
37		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ควรบริหารกล้ามเนื้อตา

เข้าตรวจรวม 37
ปกติ 5
ผิดปกติ 32

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ - นามสกุล	FVC	FVC%	FEV25-75	FEV25-75%	PEF	PEF%	ผลตรวจ	คำแนะนำ
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแร่		3.56	92.0	6.46	160.0	8.07	87.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
2		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ		3.10	95.0	4.03	146.0	7.74	93.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
3		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		1.92	85.0	2.13	88.0	5.01	94.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
4		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		3.19	98.0	3.26	96.0	7.00	83.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
5		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		3.17	87.0	4.99	136.0	8.86	98.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
6		เขานิพันธ์	คลังระเบิด		2.87	101.0	3.68	131.0	6.81	108.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
7		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		4.43	121.0	5.43	137.0	11.67	134.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
8		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		2.93	89.0	2.05	61.0	4.12	49.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
9		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		3.58	84.0	4.04	103.0	12.41	120.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
10		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		2.64	73.0	5.12	162.0	9.63	106.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
11		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		3.03	87.0	1.80	52.0	5.97	68.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
12		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		2.84	85.0	3.00	91.0	6.26	74.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
13		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		2.40	85.0	3.38	127.0	7.79	106.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
14		เขานิพันธ์	พจน.เติมน้ำมัน		2.28	83.0	3.81	144.0	5.69	92.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
15		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		3.49	99.0	3.12	86.0	4.11	46.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
16		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		2.69	88.0	2.89	102.0	8.19	104.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
17		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถเจาะแร่		2.08	64.0	2.53	82.0	5.36	64.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
18		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถน้ำ		2.27	88.0	0.92	33.0	3.40	50.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
19		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง		2.50	71.0	4.05	140.0	8.21	93.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
20		ไม่เรียง	โรงบดแร่		2.76	81.0	2.85	80.0	7.19	84.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
21		ไม่เรียง	ช่างซ่อม		2.71	89.0	2.74	86.0	6.07	76.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
22		ไม่เรียง	พจน.เจาะแร่		3.18	88.0	3.50	99.0	7.27	80.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
23		ไม่เรียง	พจน.ขับแบคโฮ		4.19	110.0	4.56	119.0	9.04	97.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
24		ไม่เรียง	พจน.ขับรถไถ		2.16	86.0	3.73	141.0	6.47	98.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
25		ไม่เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		3.23	90.0	3.10	90.0	9.42	104.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
26		ไม่เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		3.15	90.0	3.32	96.0	8.50	96.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
27		ไม่เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		3.43	89.0	3.06	79.0	7.65	81.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
28		ไม่เรียง	รองผู้จัดการ		3.33	90.0	2.15	64.0	6.83	74.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
29		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ		2.40	90.0	3.21	101.0	4.44	75.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ - นามสกุล	FVC	FVC%	FEV25-75	FEV25-75%	PEF	PEF%	ผลตรวจ	คำแนะนำ
30		คลองปราบ	ธุรการเหมือง		2.73	94.0	3.02	103.0	5.98	93.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
31		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก		2.84	83.0	4.27	112.0	8.99	109.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
32		คลองปราบ	พนัก.ขับรถดัก		3.05	94.0	3.57	106.0	7.81	94.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
33		คลองปราบ	พนัก.ขับรถบรรทุก		2.35	74.0	2.97	95.0	5.53	67.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
34		คลองปราบ	พนัก.ขับรถบรรทุก		4.03	94.0	5.18	116.0	6.80	69.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
35		คลองปราบ	พนัก.ขับรถบรรทุก		2.64	66.0	2.34	66.0	4.35	44.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
36		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		2.50	84.0	2.50	78.0	6.14	95.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
37		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		4.19	106.0	4.13	96.0	6.29	70.0	ปกติ	ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

เข้าตรวจรวม 37

ปกติ 32

ผิดปกติ 5

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ความสมบูรณ์ของปัสสาวะ (UA)																												
					Color		Appearance		Specific Gravity		pH		Protein		Glucose		Ketone		Blood		WBC		RBC		Squamous Epithelial cell		Bacteria		ผลตรวจ		คำอธิบาย		
					66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	2566	2567			
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแนร์		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.010	1.033	7.0	6.0	Negative	Negative	Negative	4+	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ผิดปกติ	พบน้ำตาลในปัสสาวะ (Glucose=4+)		
2		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.010	1.013	6.5	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ			
3		เขานิพันธ์	โรงบดแนร์		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.015	1.020	6.0	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	2-3	0-1	0-1	0-1	2-3	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ			
4		เขานิพันธ์	โรงบดแนร์		Yellow	Pale Yellow	Clear	Clear	1.015	1.009	6.0	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
5		เขานิพันธ์	โรงบดแนร์		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.015	1.025	6.5	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
6		เขานิพันธ์	คลังระเบิด		Yellow	Yellow	Clear	Slightly Turbid	1.020	1.026	7.0	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	2-3	0-1	2-3	0-1	1-2	Negative	Negative	ปกติ	ผิดปกติ	ตรวจพบสารยูโรบิลิโนเจนในปัสสาวะ (1+)ควรปรึกษาแพทย์	
7		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		Yellow	Pale Yellow	Clear	Clear	1.015	1.001	6.0	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
8		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		Yellow	Pale Yellow	Clear	Clear	1.015	1.001	6.5	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
9		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.010	1.022	7.0	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
10		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.020	1.016	6.5	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
11		เขานิพันธ์	พวง.เจาะแนร์		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.010	1.018	7.0	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	1+	0-1	1-2	0-1	1-2	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=1+)	
12		เขานิพันธ์	พวง.เจาะแนร์		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.020	1.026	7.0	5.5	Negative	1+	Negative	Negative	1+	Negative	Negative	2+	0-1	0-1	0-1	2-3	0-1	1-2	Negative	Negative	ปกติ	ผิดปกติ	พบโปรตีนในปัสสาวะ (Protein=1+),พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=2+)		
13		เขานิพันธ์	พวง.เจาะแนร์		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.010	1.011	7.0	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
14		เขานิพันธ์	พวง.เดิมน้ำมัน		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.015	1.022	6.0	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
15		เขานิพันธ์	พวง.ขับแคไฮ		Yellow	Pale Yellow	Clear	Clear	1.015	1.001	6.0	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
16		เขานิพันธ์	พวง.ขับแคไฮ		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.015	1.011	6.0	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
17		เขานิพันธ์	พวง.ขับรถเจาะแนร์		Yellow	Yellow	Clear	Slightly Turbid	1.010	1.020	7.0	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	2-3	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
18		เขานิพันธ์	พวง.ขับรถน้ำ		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.015	1.021	6.0	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
19		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง			Yellow		Clear		1.014		5.5		Negative		Negative		Negative		Negative			0-1		0-1		0-1		Negative		ปกติ		
20		ไม่เรียง	โรงบดแนร์		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.010	1.023	6.5	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
21		ไม่เรียง	ช่างซ่อม		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.010	1.019	6.5	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
22		ไม่เรียง	พวง.เจาะแนร์		Yellow	Pale Yellow	Clear	Clear	1.010	1.014	6.5	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	1+	0-1	0-1	0-1	1-2	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=1+)	
23		ไม่เรียง	พวง.ขับแคไฮ		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.010	1.020	7.0	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
24		ไม่เรียง	พวง.ขับรถไถ		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.015	1.015	6.5	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
25		ไม่เรียง	พวง.ขับรถบรรทุก		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.015	1.014	6.5	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Trace	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
26		ไม่เรียง	พวง.ขับรถบรรทุก		Yellow	Pale Yellow	Clear	Clear	1.010	1.004	6.5	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
27		ไม่เรียง	พวง.ขับรถบรรทุก		Yellow	Pale Yellow	Clear	Clear	1.010	1.010	6.5	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
28		ไม่เรียง	รองผู้จัดการ		Yellow	Pale Yellow	Clear	Clear	1.020	1.015	6.5	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
29		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ			Yellow		Clear		1.023		5.0		Negative		Negative		Negative		Negative			2-3		0-1		0-1		Negative		ปกติ		
30		คลองปราบ	ธุรการเหมือง		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.020	1.018	7.0	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	2+	0-1	0-1	0-1	1-2	0-1	1-2	Negative	Negative	ปกติ	ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=2+)		
31		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.020	1.023	7.0	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	1-2	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ		
32		คลองปราบ	พวง.ขับรถตัก			Yellow		Clear		1.015		6.0		Negative		Negative		Negative		Negative			0-1		0-1		0-1		Negative		ปกติ		
33		คลองปราบ	พวง.ขับรถบรรทุก			Yellow		Clear		1.024		5.5		Trace		Negative		Negative		Negative		Negative		0-1		0-1		0-1		Negative		ปกติ	

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ความสมบูรณ์ของปัสสาวะ (UA)																										
					Color		Appearance		Specific Gravity		pH		Protein		Glucose		Ketone		Blood		WBC		RBC		Squamous Epithelial cell		Bacteria		ผลตรวจ		คำอธิบาย
					66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	2566	2567	
34		คลองปราบ	พнг.ชัยบรรพทุก		Yellow		Clear		1.011		5.5		Negative		Negative		Negative		Negative		0-1		0-1		0-1		Negative		ปกติ		
35		คลองปราบ	พнг.ชัยบรรพทุก		Yellow		Turbid		1.012		5.5		Trace		Negative		Negative		2+		10-20		3-5		5-10		Negative		ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=2+),พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ (WBC= 10-20)	
36		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		Yellow	Yellow	Clear	Slightly Turbid	1.020	1.017	6.5	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	2+	0-1	20-30	0-1	3-5	0-1	2-3	Negative	2+	ปกติ	ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=2+),พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ (WBC= 20-30),พบแบคทีเรียจำนวนมากในปัสสาวะ ควรปรึกษาแพทย์
37		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		Yellow	Yellow	Clear	Clear	1.020	1.025	6.5	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	Negative	0-1	3-5	0-1	0-1	0-1	0-1	Negative	Negative	ปกติ	ปกติ

เข้าตรวจรวม	37
ปกติ	29
ผิดปกติ	8

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)																Hypochromia	Anisocytosis	Microcyte	Poikilocytosis	Ovalocyte	ผลตรวจ		คำอธิบาย		
					WBC		Hb		Hct		NE		LY		MO		EO		BA							PLT				
					66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67						66	67		2566	2567
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแร่		8300	10000	13.0	13.0	39.0	38.7	54.6	64.9	37.2	30.1	4.9	3.4	3.0	1.3	0.3	0.3	237000	356000					ปกติ	ปกติ		
2		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ		6400	6800	13.7	14.6	42.1	45.7	45.8	57.0	38.0	30.0	8.6	8.0	6.7	5.0	0.9	0.0	298000	317000					ปกติ	ปกติ		
3		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		9800	9900	9.6	9.3	31.2	31.8	45.0	64.9	24.0	16.7	5.0	8.4	25.0	9.9	1.0	0.1	434000	505000	1+	1+	1+		ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 9.3 ,Hct= 31.8) ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ,พบปริมาณเกล็ดเลือด (PLT = 505000) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ,พบเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอสิโนฟิลสูงกว่ปกติ (EO = 9.9) ซึ่งอาจเกิดจากภูมิแพ้หรือพยาธิ ,พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Hypochromia 1+,Anisocytosis 1+,Microcyte 1+)	
4		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		8800	7700	14.2	14.6	43.1	44.7	54.6	45.6	36.3	45.7	5.8	5.1	2.6	2.8	0.7	0.8	281000	293000					ปกติ	ปกติ		
5		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		8500	9400	13.2	13.7	40.7	43.2	54.2	51.9	33.9	38.3	7.3	5.7	4.4	3.8	0.2	0.3	250000	236000					ปกติ	ปกติ		
6		เขานิพันธ์	คลังระเบิด		7900	8000	13.1	13.3	37.4	41.2	60.3	54.0	33.2	40.0	3.5	3.8	2.4	2.0	0.6	0.2	430000	450000					ปกติ	ปกติ		
7		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		6600	6000	13.8	14.2	41.8	43.7	41.4	50.1	48.5	39.3	6.3	5.8	3.4	4.4	0.4	0.4	251000	218000					ปกติ	ปกติ		
8		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		6600	6600	12.0	13.0	38.3	40.5	48.3	52.1	37.5	35.5	7.3	7.3	6.1	4.6	0.8	0.5	344000	445000	1+	1+	1+		ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Hypochromia 1+,Anisocytosis 1+,Microcyte 1+)	
9		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		7600	6200	15.3	15.7	44.8	48.2	38.1	34.7	51.1	54.5	4.2	4.2	5.2	5.6	1.4	1.0	208000	250000					ปกติ	ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอสิโนฟิลสูงกว่ปกติ (EO = 5.6)	
10		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		8700	10000	13.5	13.2	41.5	41.0	60.9	62.8	28.9	28.9	4.5	3.7	5.0	4.2	0.7	0.4	369000	341000					ปกติ	ปกติ		
11		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		9300	6600	13.0	14.4	39.0	44.6	65.3	58.9	25.8	28.3	6.4	8.0	2.0	3.9	0.5	0.9	371000	315000					ปกติ	ปกติ		
12		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		5100	4700	14.3	14.3	42.8	43.6	45.0	38.0	41.5	50.0	9.0	7.0	3.3	5.0	1.2	0.0	270000	268000					ปกติ	ปกติ		
13		เขานิพันธ์	พจน.เติมน้ำมัน			9800		15.0		45.0		60.9		31.8		5.2		1.7		0.4		328000						ปกติ		
14		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		8300	9000	13.6	13.8	41.6	43.7	55.0	58.0	27.5	30.0	5.6	7.0	11.0	5.0	0.9	0.0	311000	327000					ผิดปกติ	ปกติ		
15		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		9300	8000	12.0	11.9	36.0	37.0	59.1	65.3	26.8	26.7	10.6	5.9	2.9	1.8	0.6	0.3	360000	323000					ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 11.9 ,Hct= 37.0) ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ	
16		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถเจาะแร่		9100	8600	13.6	14.0	42.4	44.9	43.9	50.0	44.0	39.6	8.7	6.7	2.8	3.4	0.6	0.3	150000	176000		1+	1+		ปกติ	ผิดปกติ	พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Anisocytosis 1+,Microcyte 1+)	
17		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถน้ำ		7300	6100	14.4	14.1	43.9	43.9	57.4	55.4	31.9	35.6	6.8	6.4	3.2	2.2	0.7	0.4	176000	169000					ปกติ	ปกติ		
18		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง			6300		14.4		45.0		36.0		53.0		6.0		5.0		0.0		254000						ปกติ		
19		ไม่เรียง	โรงบดแร่		6400	6200	15.3	15.3	46.3	48.2	60.8	58.0	27.7	30.0	6.0	7.0	4.4	5.0	1.1	0.0	241000	224000					ปกติ	ปกติ		
20		ไม่เรียง	ช่างซ่อม		6000	6800	13.0	13.0	39.0	38.0	54.4	51.7	35.9	29.2	7.8	5.8	1.5	12.8	0.4	0.5	298000	228000					ปกติ	ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอสิโนฟิลสูงกว่ปกติ (EO = 12.8)	
21		ไม่เรียง	พจน.เจาะแร่		8000	7100	13.4	13.9	40.9	43.7	43.1	44.0	41.3	46.0	8.0	7.0	6.9	3.0	0.7	0.0	341000	329000					ปกติ	ปกติ		
22		ไม่เรียง	พจน.ขับแบคโฮ		8300	9500	13.4	14.3	41.7	45.7	55.3	58.3	37.0	35.7	3.7	3.0	2.8	2.8	1.2	0.2	264000	303000	1+	1+	1+		ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Hypochromia 1+,Anisocytosis 1+,Microcyte 1+)	
23		ไม่เรียง	พจน.ขับรถไถ่		5400	5600	11.5	13.0	34.8	39.2	57.6	60.0	32.6	32.5	7.6	5.4	1.4	1.3	0.8	0.8	225000	202000					ผิดปกติ	ปกติ		

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)																Hypochromia	Anisocytosis	Microcyte	Poikilocytosis	Ovalocyte	ผลตรวจ		คำอธิบาย		
					WBC		Hb		Hct		NE		LY		MO		EO		BA							PLT			2566	2567
					66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67						66	67			
24		ไม้เรียง	พนง.ขับรถบรรทุก		4800	4700	13.9	14.1	41.8	43.0	47.3	50.0	41.0	40.0	6.6	6.0	4.3	4.0	0.8	0.0	213000	204000					ปกติ	ปกติ		
25		ไม้เรียง	พนง.ขับรถบรรทุก		8300	7600	15.9	15.1	47.6	47.4	55.9	50.0	35.8	40.0	5.4	5.0	2.5	5.0	0.4	0.0	267000	312000					ปกติ	ปกติ		
26		ไม้เรียง	รองผู้จัดการ		10400	8900	16.5	15.5	50.2	47.8	59.6	55.4	28.4	32.9	6.8	6.4	4.3	4.7	0.9	0.6	157000	180000					ปกติ	ปกติ		
27		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ			9600		15.0		45.0		70.0		24.0		5.0		1.0		0.0		286000					ปกติ			
28		คลองปราบ	ธุรการเหมือง		8700	8300	13.4	14.1	40.1	43.8	55.5	46.3	38.0	47.7	5.1	4.6	1.0	1.2	0.4	0.2	344000	377000					ปกติ	ปกติ		
29		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก		14800	10000	12.6	13.7	38.5	42.6	78.9	62.9	14.5	28.7	4.9	4.3	1.4	3.8	0.3	0.3	275000	314000					ผิดปกติ	ปกติ		
30		คลองปราบ	พนง.ขับรถตัก			7400		17.2		53.8		60.3		29.7		5.9		3.8		0.3		232000					ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 17.2 ,Hct= 53.8) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ		
31		คลองปราบ	พนง.ขับรถบรรทุก			5500		13.0		40.6		50.0		40.0		9.0		1.0		0.0		250000					ปกติ			
32		คลองปราบ	พนง.ขับรถบรรทุก			9700		14.9		46.3		61.0		29.0		5.0		5.0		0.0		248000					ปกติ			
33		คลองปราบ	พนง.ขับรถบรรทุก			11700		19.6		60.8		51.8		30.6		9.7		7.2		0.7		308000	1+		1+	1+	ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 19.6 ,Hct= 60.8) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ,พบจำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC = 11700) สูงกว่าปกติ ,พบเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอสิโนฟิลสูงกว่าปกติ (EO = 7.2) ซึ่งอาจเกิดจากภูมิแพ้หรือพยาธิ ,พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Hypochromia 1+,Poikilocytosis 1+,Ovalocyte)		
34		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		8800	9200	15.3	16.4	45.7	50.6	60.5	60.2	32.6	33.8	4.9	4.3	1.3	1.4	0.7	0.3	247000	233000					ปกติ	ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 16.4 ,Hct= 50.6) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	
35		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		5700	6600	13.2	13.5	40.0	42.2	51.6	54.2	37.0	36.3	6.6	5.4	4.4	4.0	0.4	0.1	285000	270000					ปกติ	ปกติ		

เข้าตรวจรวม

35

ปกติ

25

ผิดปกติ

10

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)				ตรวจการทำงานของไต (BUN)				ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)				ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)				ตรวจหาไขมันดี (HDL)				ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)			
					ค่าปกติ 74-99 mg/dL				6-20 mg/dL		6-23 mg/dL		ค่าปกติ F 0.51 - 0.95 , M 0.67-1.17 mg/dL				ค่าปกติ 0-200 mg/dL				ค่าปกติ ≥ 45 mg/dL		ค่าปกติ F 45-65 , M 35-55 mg/dL		ค่าปกติ 0-150 mg/dL			
					2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567	
					ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแร่		213	ผิดปกติ	244	ผิดปกติ	11	ปกติ	18	ปกติ	0.72	ปกติ	0.94	ปกติ	163	ปกติ	241	ผิดปกติ	64	ปกติ	96	ปกติ	71	ปกติ	87	ปกติ
2		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ		75	ปกติ	84	ปกติ	9	ปกติ	12	ปกติ	0.99	ปกติ	0.97	ปกติ	184	ปกติ	253	ผิดปกติ	55	ปกติ	46	ปกติ	210	ผิดปกติ	373	ผิดปกติ
3		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		87	ปกติ	96	ปกติ	11	ปกติ	12	ปกติ	0.78	ปกติ	0.77	ปกติ	247	ผิดปกติ	222	ผิดปกติ	49	ปกติ	53	ปกติ	213	ผิดปกติ	163	ผิดปกติ
4		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		77	ปกติ	90	ปกติ	10	ปกติ	15	ปกติ	1.08	ปกติ	1.17	ปกติ	184	ปกติ	185	ปกติ	59	ปกติ	64	ปกติ	115	ปกติ	101	ปกติ
5		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		136	ผิดปกติ	160	ผิดปกติ	19	ปกติ	23	ปกติ	1.19	ผิดปกติ	1.19	ผิดปกติ	181	ปกติ	155	ปกติ	59	ปกติ	61	ปกติ	104	ปกติ	82	ปกติ
6		เขานิพันธ์	คลังระเบิด		73	ปกติ	89	ปกติ	13	ปกติ	15	ปกติ	0.68	ปกติ	0.69	ปกติ	277	ผิดปกติ	306	ผิดปกติ	55	ปกติ	53	ปกติ	201	ผิดปกติ	136	ปกติ
7		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		91	ปกติ	115	ผิดปกติ	13	ปกติ	16	ปกติ	1.06	ปกติ	1.05	ปกติ	168	ปกติ	160	ปกติ	54	ปกติ	56	ปกติ	69	ปกติ	88	ปกติ
8		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		110	ผิดปกติ	89	ปกติ	11	ปกติ	12	ปกติ	1.11	ปกติ	1.06	ปกติ	187	ปกติ	194	ปกติ	46	ปกติ	56	ปกติ	192	ผิดปกติ	102	ปกติ
9		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		97	ปกติ	107	ผิดปกติ	13	ปกติ	15	ปกติ	0.97	ปกติ	1.04	ปกติ	263	ผิดปกติ	277	ผิดปกติ	37	ผิดปกติ	44	ปกติ	338	ผิดปกติ	149	ปกติ
10		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		99	ปกติ	100	ผิดปกติ	17	ปกติ	14	ปกติ	1.01	ปกติ	0.94	ปกติ	294	ผิดปกติ	282	ผิดปกติ	51	ปกติ	58	ปกติ	197	ผิดปกติ	144	ปกติ
11		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		76	ปกติ	141	ผิดปกติ	13	ปกติ	9	ปกติ	0.95	ปกติ	0.89	ปกติ	175	ปกติ	207	ผิดปกติ	53	ปกติ	44	ปกติ	242	ผิดปกติ	468	ผิดปกติ
12		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		79	ปกติ	85	ปกติ	7	ปกติ	8	ปกติ	0.72	ปกติ	0.72	ปกติ	191	ปกติ	165	ปกติ	67	ปกติ	67	ปกติ	99	ปกติ	81	ปกติ
13		เขานิพันธ์	พจน.เติมน้ำมัน				96	ปกติ			13	ปกติ			1.05	ผิดปกติ			222	ผิดปกติ			49	ปกติ			120	ปกติ
14		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		104	ผิดปกติ	129	ผิดปกติ	7	ปกติ	9	ปกติ	0.96	ปกติ	0.81	ปกติ	244	ผิดปกติ	257	ผิดปกติ	68	ปกติ	59	ปกติ	215	ผิดปกติ	483	ผิดปกติ
15		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		70	ปกติ	99	ปกติ	15	ปกติ	19	ปกติ	1.04	ปกติ	0.98	ปกติ	210	ผิดปกติ	215	ผิดปกติ	75	ปกติ	68	ปกติ	113	ปกติ	226	ผิดปกติ
16		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถเจาะแร่		90	ปกติ	124	ผิดปกติ	16	ปกติ	17	ปกติ	0.93	ปกติ	1.03	ปกติ	235	ผิดปกติ	248	ผิดปกติ	31	ผิดปกติ	33	ผิดปกติ	344	ผิดปกติ	234	ผิดปกติ
17		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถน้ำ		76	ปกติ	82	ปกติ	9	ปกติ	11	ปกติ	0.85	ปกติ	0.85	ปกติ	253	ผิดปกติ	237	ผิดปกติ	49	ปกติ	52	ปกติ	165	ผิดปกติ	137	ปกติ
18		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง				87	ปกติ			14	ปกติ			0.98	ปกติ			221	ผิดปกติ			46	ปกติ			206	ผิดปกติ
19		ไม้เรียง	โรงบดแร่		104	ผิดปกติ	103	ผิดปกติ	15	ปกติ	15	ปกติ	1.07	ปกติ	1.13	ปกติ	211	ผิดปกติ	222	ผิดปกติ	68	ปกติ	54	ปกติ	120	ปกติ	134	ปกติ
20		ไม้เรียง	ช่างซ่อม		96	ปกติ	106	ผิดปกติ	17	ปกติ	22	ปกติ	1.03	ปกติ	1.08	ปกติ	200	ปกติ	118	ปกติ	44	ผิดปกติ	44	ปกติ	153	ผิดปกติ	95	ปกติ
21		ไม้เรียง	พจน.เจาะแร่		92	ปกติ	96	ปกติ	15	ปกติ	15	ปกติ	0.92	ปกติ	0.91	ปกติ	318	ผิดปกติ	298	ผิดปกติ	51	ปกติ	54	ปกติ	348	ผิดปกติ	247	ผิดปกติ
22		ไม้เรียง	พจน.ขับแบคโฮ		88	ปกติ	88	ปกติ	13	ปกติ	14	ปกติ	0.99	ปกติ	0.96	ปกติ	260	ผิดปกติ	250	ผิดปกติ	61	ปกติ	56	ปกติ	250	ผิดปกติ	302	ผิดปกติ
23		ไม้เรียง	พจน.ขับรถไถ		90	ปกติ	82	ปกติ	18	ปกติ	13	ปกติ	1.48	ผิดปกติ	1.38	ผิดปกติ	128	ปกติ	133	ปกติ	45	ปกติ	42	ปกติ	59	ปกติ	83	ปกติ
24		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		80	ปกติ	91	ปกติ	12	ปกติ	13	ปกติ	1.17	ปกติ	1.14	ปกติ	212	ผิดปกติ	200	ปกติ	45	ปกติ	47	ปกติ	104	ปกติ	103	ปกติ
25		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		118	ผิดปกติ	104	ผิดปกติ	9	ปกติ	10	ปกติ	0.85	ปกติ	0.90	ปกติ	260	ผิดปกติ	185	ปกติ	76	ปกติ	62	ปกติ	138	ปกติ	153	ผิดปกติ
26		ไม้เรียง	รองผู้จัดการ		90	ปกติ	104	ผิดปกติ	9	ปกติ	11	ปกติ	0.98	ปกติ	1.01	ปกติ	258	ผิดปกติ	227	ผิดปกติ	53	ปกติ	53	ปกติ	179	ผิดปกติ	150	ปกติ
27		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ				88	ปกติ			11	ปกติ			0.75	ปกติ			196	ปกติ			54	ปกติ			110	ปกติ
28		คลองปราบ	ธุรการเหมือง		91	ปกติ	98	ปกติ	10	ปกติ	9	ปกติ	0.82	ปกติ	0.84	ปกติ	222	ผิดปกติ	243	ผิดปกติ	40	ผิดปกติ	44	ผิดปกติ	217	ผิดปกติ	262	ผิดปกติ
29		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก		82	ปกติ	114	ผิดปกติ	7	ปกติ	10	ปกติ	0.56	ปกติ	0.76	ปกติ	255	ผิดปกติ	209	ผิดปกติ	87	ปกติ	60	ปกติ	137	ปกติ	106	ปกติ
30		คลองปราบ	พจน.ขับรถดัก				119	ผิดปกติ			8	ปกติ			0.81	ปกติ			227	ผิดปกติ			49	ปกติ			212	ผิดปกติ
31		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก				98	ปกติ			13	ปกติ			1.03	ปกติ			164	ปกติ			41	ปกติ			475	ผิดปกติ
32		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก				86	ปกติ			17	ปกติ			1.23	ผิดปกติ			185	ปกติ			48	ปกติ			45	ปกติ
33		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก				90	ปกติ			12	ปกติ			1.04	ปกติ			219	ผิดปกติ			53	ปกติ			127	ปกติ
34		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		74	ปกติ	84	ปกติ	9	ปกติ	12	ปกติ	0.73	ปกติ	0.78	ปกติ	200	ปกติ	174	ปกติ	56	ปกติ	56	ปกติ	70	ปกติ	75	ปกติ
35		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		80	ปกติ	89	ปกติ	13	ปกติ	11	ปกติ	0.89	ปกติ	0.90	ปกติ	250	ผิดปกติ	280	ผิดปกติ	56	ปกติ	55	ปกติ	127	ปกติ	142	ปกติ

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)				ตรวจการทำงานของไต (BUN)				ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)				ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)				ตรวจหาไขมันดี (HDL)				ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)			
					ค่าปกติ 74-99 mg/dL				6-20 mg/dL		6-23 mg/dL		ค่าปกติ F 0.51 - 0.95 , M 0.67-1.17 mg/dL				ค่าปกติ 0-200 mg/dL				ค่าปกติ ≥ 45 mg/dL		ค่าปกติ F 45-65 , M 35-55 mg/dL		ค่าปกติ 0-150 mg/dL			
					2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567	
					ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล
				เข้าตรวจรวม			35				35				35				35				35				35	
				ปกติ / ไม่พบเชื้อ			21				35				31				13				33				22	
				ผิดปกติ / พบเชื้อ			14				0				4				22				2				13	

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ตรวจหาไขมันไม่ดี (LDL)				ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)				ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)				ตรวจการทำงานของตับ (Alk Phos)				ตรวจหาสารโรคนิ่ว (Uric Acid)				HBsAg			
					0-130 mg/dL		0-100 mg/dL		ค่าปกติ F 0-32 , M 0-40 U/L				ค่าปกติ F 0-33 , M 0-41 U/L				ค่าปกติ F 35-104 , M 40-129 U/L				ค่าปกติ F 2.4-5.7 , M 3.4-7.0 mg/dL				ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี			
					2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567	
					ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแรร		84	ปกติ	141	ผิดปกติ	26	ปกติ	16	ปกติ	18	ปกติ	10	ปกติ	69	ปกติ	87	ปกติ	5.6	ปกติ	6.9	ปกติ				
2		เขานิพันธ์	เผ้าเครื่องสูบน้ำ		87	ปกติ	119	ผิดปกติ	48	ผิดปกติ	44	ผิดปกติ	42	ผิดปกติ	43	ผิดปกติ	77	ปกติ	76	ปกติ	6.8	ปกติ	9.5	ผิดปกติ				
3		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		159	ผิดปกติ	143	ผิดปกติ	26	ปกติ	21	ปกติ	15	ปกติ	11	ปกติ	61	ปกติ	51	ปกติ	5.3	ปกติ	5.7	ปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
4		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		104	ปกติ	106	ผิดปกติ	24	ปกติ	30	ปกติ	17	ปกติ	21	ปกติ	117	ปกติ	110	ปกติ	5.7	ปกติ	7.2	ผิดปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
5		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		102	ปกติ	78	ปกติ	29	ปกติ	26	ปกติ	34	ปกติ	32	ปกติ	64	ปกติ	70	ปกติ	6.1	ปกติ	7.5	ผิดปกติ				
6		เขานิพันธ์	คลังระเบิด		194	ผิดปกติ	237	ผิดปกติ	26	ปกติ	17	ปกติ	24	ปกติ	12	ปกติ	109	ผิดปกติ	102	ปกติ	4.6	ปกติ	4.5	ปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
7		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		102	ปกติ	95	ปกติ	22	ปกติ	18	ปกติ	15	ปกติ	12	ปกติ	58	ปกติ	57	ปกติ	3.2	ปกติ	3.8	ปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
8		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		113	ปกติ	126	ผิดปกติ	25	ปกติ	26	ปกติ	12	ปกติ	14	ปกติ	69	ปกติ	76	ปกติ	5.9	ปกติ	7.0	ปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
9		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		171	ผิดปกติ	204	ผิดปกติ	27	ปกติ	25	ปกติ	30	ปกติ	22	ปกติ	85	ปกติ	81	ปกติ	7.9	ผิดปกติ	7.8	ผิดปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
10		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		199	ผิดปกติ	200	ผิดปกติ	28	ปกติ	20	ปกติ	29	ปกติ	19	ปกติ	75	ปกติ	71	ปกติ	6.7	ปกติ	6.9	ปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
11		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแรร		89	ปกติ	90	ปกติ	26	ปกติ	29	ปกติ	37	ปกติ	41	ปกติ	97	ปกติ	97	ปกติ	8.0	ผิดปกติ	7.6	ผิดปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
12		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแรร		107	ปกติ	86	ปกติ	28	ปกติ	25	ปกติ	11	ปกติ	10	ปกติ	89	ปกติ	82	ปกติ	4.7	ปกติ	5.3	ปกติ				
13		เขานิพันธ์	พจน.เดินน้ำมัน				151	ผิดปกติ			31	ปกติ			31	ปกติ			125	ผิดปกติ			5.6	ปกติ				
14		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		150	ผิดปกติ	136	ผิดปกติ	69	ผิดปกติ	171	ผิดปกติ	29	ปกติ	44	ผิดปกติ	79	ปกติ	106	ปกติ	6.2	ปกติ	6.2	ปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
15		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		113	ปกติ	97	ปกติ	32	ปกติ	36	ปกติ	9	ปกติ	15	ปกติ	91	ปกติ	74	ปกติ	5.0	ปกติ	6.1	ปกติ				
16		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถเจาะแรร		150	ผิดปกติ	167	ผิดปกติ	31	ปกติ	29	ปกติ	46	ผิดปกติ	45	ผิดปกติ	75	ปกติ	77	ปกติ	5.0	ปกติ	5.9	ปกติ			Negative	ไม่พบเชื้อ
17		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถน้ำ		180	ผิดปกติ	166	ผิดปกติ	29	ปกติ	34	ปกติ	28	ปกติ	36	ปกติ	72	ปกติ	68	ปกติ	5.9	ปกติ	6.5	ปกติ				
18		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง				139	ผิดปกติ			28	ปกติ			17	ปกติ			90	ปกติ			7.4	ผิดปกติ				
19		ไม่เรียง	โรงบดแร่		127	ปกติ	152	ผิดปกติ	31	ปกติ	27	ปกติ	32	ปกติ	23	ปกติ	104	ปกติ	78	ปกติ	6.4	ปกติ	8.2	ผิดปกติ	Positive	พบเชื้อ	Positive	พบเชื้อ
20		ไม่เรียง	ช่างซ่อม		126	ปกติ	58	ปกติ	20	ปกติ	19	ปกติ	17	ปกติ	19	ปกติ	107	ปกติ	109	ปกติ	6.4	ปกติ	6.1	ปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
21		ไม่เรียง	พจน.เจาะแรร		195	ผิดปกติ	198	ผิดปกติ	55	ผิดปกติ	31	ปกติ	83	ผิดปกติ	38	ปกติ	85	ปกติ	71	ปกติ	5.6	ปกติ	7.2	ผิดปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
22		ไม่เรียง	พจน.ขับแบคโฮ		155	ผิดปกติ	151	ผิดปกติ	63	ผิดปกติ	33	ปกติ	69	ผิดปกติ	39	ปกติ	80	ปกติ	72	ปกติ	5.2	ปกติ	5.9	ปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
23		ไม่เรียง	พจน.ขับรถไถ่		64	ปกติ	71	ปกติ	26	ปกติ	28	ปกติ	20	ปกติ	19	ปกติ	97	ปกติ	88	ปกติ	7.1	ผิดปกติ	6.4	ปกติ				
24		ไม่เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		148	ผิดปกติ	139	ผิดปกติ	25	ปกติ	21	ปกติ	28	ปกติ	22	ปกติ	63	ปกติ	52	ปกติ	7.7	ผิดปกติ	7.6	ผิดปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
25		ไม่เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		164	ผิดปกติ	95	ปกติ	28	ปกติ	33	ปกติ	23	ปกติ	31	ปกติ	82	ปกติ	76	ปกติ	7.1	ผิดปกติ	8.4	ผิดปกติ				
26		ไม่เรียง	รอผู้จัดการ		170	ผิดปกติ	149	ผิดปกติ	26	ปกติ	21	ปกติ	27	ปกติ	26	ปกติ	81	ปกติ	63	ปกติ	7.0	ปกติ	7.6	ผิดปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
27		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ				129	ผิดปกติ			14	ปกติ			11	ปกติ			65	ปกติ			2.9	ปกติ				
28		คลองปราบ	ธุรการเหมือง		148	ผิดปกติ	162	ผิดปกติ	28	ปกติ	26	ปกติ	32	ปกติ	27	ปกติ	69	ปกติ	71	ปกติ	5.5	ปกติ	7.1	ผิดปกติ	Negative	ไม่พบเชื้อ	Negative	ไม่พบเชื้อ
29		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก		149	ผิดปกติ	134	ผิดปกติ	17	ปกติ	20	ปกติ	8	ปกติ	14	ปกติ	64	ปกติ	66	ปกติ	3.6	ปกติ	7.0	ผิดปกติ				
30		คลองปราบ	พจน.ขับรถตัก				145	ผิดปกติ			92	ผิดปกติ			67	ผิดปกติ			114	ปกติ			10.0	ผิดปกติ			Negative	ไม่พบเชื้อ
31		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก				48	ปกติ			132	ผิดปกติ			84	ผิดปกติ			103	ปกติ			7.9	ผิดปกติ			Negative	ไม่พบเชื้อ
32		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก				127	ผิดปกติ			27	ปกติ			15	ปกติ			117	ปกติ			6.8	ปกติ				
33		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก				144	ผิดปกติ			32	ปกติ			28	ปกติ			88	ปกติ			7.5	ผิดปกติ				
34		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแรร		126	ปกติ	100	ปกติ	18	ปกติ	17	ปกติ	16	ปกติ	12	ปกติ	78	ปกติ	64	ปกติ	3.7	ปกติ	3.9	ปกติ			Negative	ไม่พบเชื้อ
35		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแรร		169	ผิดปกติ	200	ผิดปกติ	18	ปกติ	16	ปกติ	18	ปกติ	15	ปกติ	62	ปกติ	53	ปกติ	6.5	ปกติ	6.6	ปกติ				

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ตรวจหาไขมันไม่ดี (LDL)				ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)				ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)				ตรวจการทำงานของตับ (Alk Phos)				ตรวจหาสารโรคนิ่ว (Uric Acid)				HBsAg			
					0-130 mg/dL		0-100 mg/dL		ค่าปกติ F 0-32 , M 0-40 U/L				ค่าปกติ F 0-33 , M 0-41 U/L				ค่าปกติ F 35-104 , M 40-129 U/L				ค่าปกติ F 2.4-5.7 , M 3.4-7.0 mg/dL				ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี			
					2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567	
					ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล
				เข้าตรวจรวม			35				35				35				35				35				20	
				ปกติ / ไม่พบเชื้อ			10				31				30				34				19				19	
				ผิดปกติ / พบเชื้อ			25				4				5				1				16				1	

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ความดันโลหิต		ชีพจร	มวลกาย BMI N : 19.00-29.99	พบแพทย์ (PE)	X-Ray ดิจิตอล				
										สรุปผล	ผลการตรวจ	คำแนะนำ		
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแรร่				107	17.78	ต่ำกว่าปกติ	ชีพจรเต้นเร็ว แนะนำวัดซ้ำ,มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน				
2		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ		150	87				มีประวัติความดันโลหิตสูง				
3		เขานิพันธ์	โรงบดแรร่		134	90		30.38	สูงกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ				
4		เขานิพันธ์	โรงบดแรร่		140	91	115	30.85	สูงกว่าปกติ	ชีพจรเต้นเร็ว แนะนำวัดซ้ำ,มีประวัติความดันโลหิตสูง,เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง				
5		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม					17.75	ต่ำกว่าปกติ					
6		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม			156	104		31.25	สูงกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ			
7		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ			160	98				มีประวัติความดันโลหิตสูง			
8		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแรร่			142	101		18.00	ต่ำกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ			
9		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแรร่			144	89				ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ			
10		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแรร่			151	95		18.67	ต่ำกว่าปกติ	มีประวัติความดันโลหิตสูง			
11		เขานิพันธ์	พจน.เติมน้ำมัน									ผิดปกติ	มีนิ่วในถุงน้ำดี ปอดปกติ	แนะนำปรึกษาแพทย์
12		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ			127	94		18.07	ต่ำกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ,มี โรคประจำตัวเป็นโรคปอด	ผิดปกติ	มีความผิดปกติบริเวณด้านบนของปอดข้างขวา ไม่เปลี่ยนแปลงจากครั้งที่แล้ว	แนะนำพบแพทย์
13		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ			144	77				มีประวัติความดันโลหิตสูง			
14		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถน้ำ			143	84				ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ			
15		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง									ผิดปกติ	มีความผิดปกติบริเวณด้านบนของปอดทั้ง 2 ข้าง	แนะนำพบแพทย์
16		ไม้เรียง	โรงบดแรร่			157	96				ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ			
17		ไม้เรียง	พจน.ขับแบคโฮ			140	83				ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ			
18		ไม้เรียง	พจน.ขับรถไถ่			165	90				มีประวัติความดันโลหิตสูง			
19		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก			137	90				ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ,มี โรคประจำตัวเป็นโรคไขมันในเลือดสูง			
20		ไม้เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก						15.94	ต่ำกว่าปกติ				
21		ไม้เรียง	รองผู้จัดการ			140	89		30.08	สูงกว่าปกติ	ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ			
22		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ						18.86	ต่ำกว่าปกติ				
23		คลองปราบ	ธุรการเหมือง						33.18	สูงกว่าปกติ				
24		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก						34.89	สูงกว่าปกติ				
25		คลองปราบ	พจน.ขับรถดั๊ก			154	108				ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ			
26		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก			148	91				ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ			
27		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก			141	98				ความดันโลหิตสูง แนะนำตรวจติดตามวัดความดันโลหิตซ้ำ	ผิดปกติ	มีความผิดปกติบริเวณตรงกลางปอดข้างซ้าย	แนะนำพบแพทย์

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ความดันโลหิต		ชีพจร	มวลกาย BMI N : 19.00-29.99		พบแพทย์ (PE)	X-Ray ดิจิตอล		
											สรุปผล	ผลการตรวจ	คำแนะนำ
28		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่							มีเสียงหวีดที่ปอด,มีโรคประจำตัวเป็นหอบหืด			
ผิดปกติ / สูงกว่าปกติ / ต่ำกว่าปกติ					13		21		4				

ตรวจวัดดัชนีมวลกาย (BMI) เกณฑ์ปกติ 19.0-29.9

ค่าดัชนีมวลกาย = น้ำหนัก (กิโลกรัม) หารด้วย ส่วนสูง (เมตร) คูณ ส่วนสูง (เมตร) ตัวอย่างเช่น ถ้าคุณน้ำหนัก 75 กิโลกรัม มีส่วนสูง 155 เซนติเมตร จะดูว่ามีค่าดัชนีมวลกาย

ค่าดัชนีมวลกาย = $75 = 31.2 \text{ กก./ม}^2$ หารด้วย 1.55×1.55

ถ้าค่าดัชนีมวลกายที่คำนวณได้ มีค่าน้อยกว่า 19.0 แสดงว่า คุณผอมไปหน่อย / ถ้าค่าดัชนีมวลกายที่คำนวณได้ มีค่าอยู่ระหว่าง 19.0-29.9 แสดงว่า น้ำหนักปกติ หุ่นกำลังดีแล้ว

ถ้าค่าดัชนีมวลกายที่คำนวณได้ มีค่าอยู่ระหว่าง 30.0-34.9 แสดงว่า คุณเริ่มอ้วนแล้ว / ถ้าค่าดัชนีมวลกายที่คำนวณได้ มีค่าตั้งแต่ 35 ขึ้นไป แสดงว่า คุณเป็นโรคอ้วนแล้ว

ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (PE)

ต้อเนื้อ (Pterygium) เป็นการเสื่อมของเยื่อตาขาวทำให้ยื่นเข้ามาในตา ถ้ารบกวนการมองเห็นหรืออักเสบบ่อย ๆ ควรปรึกษาจักษุแพทย์เพื่อทำการรักษา การป้องกันไม่ให้เป็นมากขึ้นโดยใส่แว่นกันแดดหรือป้องกันไม่ให้มีฝุ่น แดด ลม เข้าตาบ่อย ๆ

ต้อลม (Pinguecula) เป็นการเสื่อมของเยื่อตาขาว ทำให้มีการหนาตัวของเยื่อบุบริเวณนั้นถ้าอักเสบบ่อย ๆ ควรปรึกษาจักษุแพทย์ไม่ควรรีดฝุ่น แดด ลม ปะทะตรงบ่อย ๆ ควรสวมแว่นป้องกัน

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เกิดจากความดันโลหิตสูงกว่า 139/89 มม.ปรอท โดยมากไม่ทราบสาเหตุ ควรลดอาหารเค็ม พักผ่อนให้เพียงพอ ไม่เครียด งดบุหรี่และแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายเป็นประจำ ลดน้ำหนักถ้าอ้วน โดยการลดอาหารพวกไขมันและอาหารแปรรูปและน้ำตาล พบแพทย์และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

ชีพจร จะเต้นประมาณ 60-100 ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอและแรงเท่ากันทุกครั้ง แต่หลังออกกำลังกาย ตื่นเต้น ตกใจ ตื่นชา กาแฟ หรือเหล้า สูบบุหรี่ กินยาบางชนิด หรือเป็นไข้ ชีพจรอาจเต้นเร็วกว่าปกติ ซึ่งไม่มีอันตราย ถ้าหัวใจเต้นเร็วกว่า 140 ครั้ง/นาที จังหวะไม่สม่ำเสมอและแรงไม่เท่ากันอาจพบในคนที่โรคหัวใจมาก โรคหัวใจขาดเลือด คอพอกเป็นพิษฯ แต่ในคนที่หัวใจเต้นด้วยความเร็วในเกณฑ์ปกติแต่มีบางจังหวะที่เต้นเร็วหรือวูบหายไปก็พบเป็นปกติในบางคนแต่ก็อาจพบได้ในผู้ที่โรคหัวใจขาดเลือด โรคหัวใจรูมาติก หรือเกิดจากบุหรี่ ชา กาแฟ หรือฤทธิ์ของยา ถ้าหัวใจเต้นช้ากว่า 60 ครั้ง/นาที เรียกว่า หัวใจเต้นช้า (Brady cardia) พบได้ในผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอ หรือนักกีฬาซึ่งแสดงว่าร่างกายอยู่ในภาวะแข็งแรง (ฟิต) เต็มที่ แต่ก็อาจพบได้ในผู้ที่โรคหัวใจขาดเลือดหรือฤทธิ์ของ ยาบางชนิด เช่น Digoxin, Lanoxin ฯ ที่ใช้รักษาโรคหัวใจ

ตรวจเอ็กซเรย์ปอด (Chest X-ray)

การตรวจเอ็กซเรย์ปอด เพื่อหาความผิดปกติของทรวงอก รวมทั้งปอดและหัวใจความผิดปกติที่พบบ่อย คือ วัณโรคปอด , ปอดอักเสบ , หัวใจโตกว่าปกติ หรือมะเร็งปอด

วัณโรคปอด(TB) เกิดจากเชื้อแบคทีเรียไมโคแบคทีเรียทูปอร์คูโลซิส ติดต่อโดยการสูดละออง -เสมหะของผู้ป่วยวัณโรคเข้าไปในปอด อาการสำคัญ คือ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลด ไอ เจ็บหน้าอก หรืออาจไม่มีอาการในรายที่เป็นน้อย ๆ ถ้าหากตรวจพบต้องรีบทำการรักษา

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	500 Hz-Right	1000 Hz-Right	2000 Hz-Right	3000 Hz-Right	Low-Right	4000 Hz-Right	6000 Hz-Right	High-Right	Conclusion-Right	500 Hz-Left	1000 Hz-Left	2000 Hz-Left	3000 Hz-Left	Low-Left	4000 Hz-Left	6000 Hz-Left	High-Left	Conclusion-Left	สรุปผลการได้ยิน	คำแนะนำ
1		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ		25	25	50	60	40	80	90	85	ผิดปกติ	25	25	30	80	40	90	70	80	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
2		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		20	20	20	30	23	30	20	25	ปกติ	20	20	20	30	23	40	20	30	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้าย ผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
3		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		20	20	20	60	30	70	60	65	ผิดปกติ	30	30	60	80	50	80	80	80	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
4		เขานิพันธ์	โรงบดแร่		25	20	20	25	23	50	25	38	ผิดปกติ	20	20	20	15	19	50	25	38	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
5		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		40	40	25	30	34	50	50	50	ผิดปกติ	40	60	30	40	43	50	60	55	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
6		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		25	20	30	50	31	50	50	50	ผิดปกติ	25	25	30	60	35	50	60	55	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
7		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		25	20	25	40	28	40	60	50	ผิดปกติ	25	20	25	40	28	45	70	58	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
8		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		30	20	30	50	33	60	50	55	ผิดปกติ	30	30	40	60	40	60	70	65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
9		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		20	25	25	20	23	30	25	28	ผิดปกติ	20	20	25	20	21	30	25	28	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
10		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแร่		30	30	70	90	55	100	100	100	ผิดปกติ	30	30	70	70	50	80	60	70	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	500 Hz-Right	1000 Hz-Right	2000 Hz-Right	3000 Hz-Right	Low-Right	4000 Hz-Right	6000 Hz-Right	High-Right	Conclusion-Right	500 Hz-Left	1000 Hz-Left	2000 Hz-Left	3000 Hz-Left	Low-Left	4000 Hz-Left	6000 Hz-Left	High-Left	Conclusion-Left	สรุปผลการได้ยิน	คำแนะนำ
11		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		30	40	60	70	50	60	80	70	ผิดปกติ	20	25	25	20	23	25	25	25	ปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวาผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
12		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคโฮ		30	30	30	40	33	40	60	50	ผิดปกติ	20	25	20	30	24	40	30	35	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา ผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้าย ผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
13		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถเจาะแร่		25	20	25	30	25	30	25	28	ผิดปกติ	20	20	25	30	24	35	25	30	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
14		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถน้ำ		20	20	20	40	25	30	40	35	ผิดปกติ	20	25	20	50	29	60	70	65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้าย ผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
15		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง		25	25	40	60	38	70	70	70	ผิดปกติ	40	50	70	80	60	90	90	90	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
16		ไม่เรียง	โรงบดแร่		30	40	30	20	30	60	40	50	ผิดปกติ	30	30	30	30	30	50	40	45	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
17		ไม่เรียง	ช่างซ่อม		25	25	30	70	38	70	70	70	ผิดปกติ	25	20	30	50	31	50	50	50	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
18		ไม่เรียง	พจน.เจาะแร่		25	20	20	25	23	40	50	45	ผิดปกติ	25	20	25	20	23	30	30	30	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
19		ไม่เรียง	พจน.ขับรถไถ่		20	20	25	50	29	45	60	53	ผิดปกติ	25	20	50	70	41	60	40	50	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
20		ไม่เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก		20	25	25	20	23	30	50	40	ผิดปกติ	20	20	20	20	20	30	50	40	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	500 Hz-Right	1000 Hz-Right	2000 Hz-Right	3000 Hz-Right	Low-Right	4000 Hz-Right	6000 Hz-Right	High-Right	Conclusion-Right	500 Hz-Left	1000 Hz-Left	2000 Hz-Left	3000 Hz-Left	Low-Left	4000 Hz-Left	6000 Hz-Left	High-Left	Conclusion-Left	สรุปผลการได้ยิน	คำแนะนำ
21		ไม่เรียง	พณ.ขับรถบรรทุก		25	20	20	30	24	60	60	60	ผิดปกติ	30	40	70	90	58	90	100	95	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
22		ไม่เรียง	พณ.ขับรถบรรทุก		20	25	25	70	35	50	40	45	ผิดปกติ	20	20	25	50	29	50	40	45	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
23		ไม่เรียง	รองผู้จัดการ		20	20	20	40	25	30	25	28	ผิดปกติ	20	20	20	40	25	30	25	28	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
24		คลองปราบ	พณ.ขับรถตัก		25	20	20	30	24	60	80	70	ผิดปกติ	20	20	25	25	23	30	60	45	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
25		คลองปราบ	พณ.ขับรถบรรทุก		20	15	25	20	20	40	30	35	ผิดปกติ	20	20	30	60	33	60	50	55	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง
26		คลองปราบ	พณ.ขับรถบรรทุก		25	20	20	30	24	35	30	33	ผิดปกติ	30	25	25	25	26	40	40	40	ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบหูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (500hz-3000hz) และพบหูขวา หูซ้ายผิดปกติค่าเฉลี่ยที่ (4000hz-6000hz) ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานในที่เสียงดัง

ผิดปกติ

26

[illegible]

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ - นามสกุล	ผลตาวาชีวอนามัย															
					การมองเห็นของตาทั้ง 2 ข้าง	การมองเห็นภาพระยะใกล้มองเห็น 2 ข้าง	การมองเห็นภาพระยะไกลข้างขวา	การมองเห็นภาพระยะไกลข้างซ้าย	การมองเห็นภาพชัดลึก (ภาพ 3 มิติ)	การมองเห็นสี (ตาบอดสี)	การทดสอบตาเหล่แว่นตาดัง	การทดสอบตาเหล่แว่นตาดังแนวนอน	การมองเห็นภาพระยะใกล้มองเห็น 2 ข้าง	การมองเห็นภาพระยะไกลข้างขวา	การมองเห็นภาพระยะไกลข้างซ้าย	การทดสอบตาเหล่แว่นตาดัง	การทดสอบตาเหล่แว่นตาดังแนวนอน	ลานสายตา	สรุปผล	คำแนะนำ
24		ไม่เรียง	พนัก.ขับรถไถ่		ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ควรรับการตรวจเพิ่มเติมโดยจักษุแพทย์
25		ไม่เรียง	พนัก.ขับรถบรรทุก		ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ควรรับการตรวจเพิ่มเติมโดยจักษุแพทย์
26		ไม่เรียง	พนัก.ขับรถบรรทุก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
27		ไม่เรียง	พนัก.ขับรถบรรทุก		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
28		ไม่เรียง	รองผู้จัดการ		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
29		คลองปราบ	พนัก.ขับรถดัก		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
30		คลองปราบ	พนัก.ขับรถบรรทุก		ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
31		คลองปราบ	พนัก.ขับรถบรรทุก		ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์
32		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ควรใช้แว่นสายตา/คอนแทคเลนส์

ผิดปกติ

32

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ - นามสกุล	FVC	FVC%	FEV25-75	FEV25-75%	PEF	PEF%	ผลตรวจ	คำแนะนำ
1		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		2.64	73.0	5.12	162.0	9.63	106.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
2		เขานิพันธ์	พณ.ขับรถเจาะแร่		2.08	64.0	2.53	82.0	5.36	64.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
3		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง		2.50	71.0	4.05	140.0	8.21	93.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
4		คลองปราบ	พณ.ขับรถบรรทุก		2.35	74.0	2.97	95.0	5.53	67.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
5		คลองปราบ	พณ.ขับรถบรรทุก		2.64	66.0	2.34	66.0	4.35	44.0	ผิดปกติ	ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ

ผิดปกติ 5

ลำดับ	รหัสพนักงาน	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ความสมบูรณ์ของปัสสาวะ (UA)																											
					Color		Appearance		Specific Gravity		pH		Protein		Glucose		Ketone		Blood		WBC		RBC		Squamous Epithelial cell		Bacteria		ผลตรวจ		คำอธิบาย	
					66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	2566	2567		
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแร่												4+													ผิดปกติ	พบน้ำตาลในปัสสาวะ (Glucose=4+)			
2		เขานิพันธ์	คลังระเบิด																										ผิดปกติ	ตรวจพบสารยูโรบิลิโนเจนในปัสสาวะ (1+)ควรปรึกษาแพทย์		
3		เขานิพันธ์	พнг.เจาะแร่															1+											ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=1+)		
4		เขานิพันธ์	พнг.เจาะแร่										1+			1+			2+										ผิดปกติ	พบโปรตีนในปัสสาวะ (Protein=1+),พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=2+)		
5		ไม้เรียง	พнг.เจาะแร่															1+											ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=1+)		
6		คลองปราบ	ธุรการเหมือง																2+											ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=2+)	
7		คลองปราบ	พнг.ขับรถบรรทุก																2+		10-20				5-10					ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=2+),พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ (WBC= 10-20)	
8		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่																2+		20-30						2+			ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood=2+),พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ (WBC= 20-30),พบแบคทีเรียจำนวนมากในปัสสาวะ ควรปรึกษาแพทย์	

ผิดปกติ

8

ตรวจความสมบูรณ์ของปัสสาวะ (Urinary Analysis)

คำแนะนำปฏิบัติ การตรวจปัสสาวะ (UA) เป็นการตรวจคัดกรองเบื้องต้น เพื่อดูสภาพการทำงานของระบบทางเดินปัสสาวะว่าปกติหรือไม่ ซึ่งดูจากสีของปัสสาวะ , กลิ่นและสารเคมีต่าง ๆ ที่อยู่ในปัสสาวะ เช่น ดูไข่ขาว , เม็ดเลือดแดง (RBC) , เม็ดเลือดขาว (WBC) , ผลึกต่าง ๆ วินิจฉัยโรค

เพื่อช่วยในการที่สำคัญบางอย่างได้ เช่น โรคไต นิ่วในทางเดินปัสสาวะ , ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ

พบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (Blood) อาจเกิดจากกระเพาะปัสสาวะอักเสบ หรือความผิดปกติของไต แนะนำ : ควรปรึกษาแพทย์ ยกเว้น ผู้หญิงที่อยู่ในระหว่างมีประจำเดือน (หรือก่อนและหลังวันมีประจำเดือน)

พบโปรตีนในปัสสาวะ (Protein) ควรปรึกษาแพทย์เพิ่มเติม

พบคีโตนในปัสสาวะ (Ketone) ควรปรึกษาแพทย์เพิ่มเติม

พบน้ำตาลในปัสสาวะ (Glucose) แสดงถึงภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน แนะนำ : ควรตรวจซ้ำ 3 เดือน หากยังสูงอยู่ควรพบแพทย์

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)																Hypochromia	Anisocytosis	Microcyte	Poikilocytosis	Ovalocyte	ผลตรวจ		คำอธิบาย					
					WBC		Hb		Hct		NE		LY		MO		EO		BA							PLT			2566	2567			
					66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67						66	67						
1		เขานิพันธ์	โรงบดแร่					9.6	9.3	31.2	31.8							25.0	9.9					505000	1+	1+	1+		ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 9.3 ,Hct= 31.8) ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ,พบปริมาณเกล็ดเลือด (PLT = 505000) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ,พบเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอสิโนฟิลสูงกว่าปกติ (EO = 9.9) ซึ่งอาจเกิดจากภูมิแพ้หรือพยาธิ ,พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Hypochromia 1+,Anisocytosis 1+,Microcyte 1+)		
2		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม					12.0		38.3															1+	1+	1+		ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Hypochromia 1+,Anisocytosis 1+,Microcyte 1+)		
3		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม															5.6												ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอสิโนฟิลสูงกว่าปกติ (EO = 5.6)		
4		เขานิพันธ์	พนัก.ขับแบคโฮ					12.0	11.9	36.0	37.0																		ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 11.9 ,Hct= 37.0) ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ		
5		เขานิพันธ์	พนัก.ขับรถเจาะแร่																								1+	1+		ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Anisocytosis 1+,Microcyte 1+)	
6		ไม้เรียง	ช่างซ่อม																12.8												ผิดปกติ	พบเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอสิโนฟิลสูงกว่าปกติ (EO = 12.8)	
7		ไม้เรียง	พนัก.ขับแบคโฮ																								1+	1+	1+		ผิดปกติ	ผิดปกติ	พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Hypochromia 1+,Anisocytosis 1+,Microcyte 1+)
8		คลองปราบ	พนัก.ขับรถดัก						17.2		53.8																				ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 17.2 ,Hct= 53.8) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	
9		คลองปราบ	พนัก.ขับรถบรรทุก						11700		19.6		60.8															1+		1+	1+	ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 19.6 ,Hct= 60.8) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ,พบจำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC = 11700) สูงกว่าปกติ ,พบเม็ดเลือดขาวชนิดอีโอสิโนฟิลสูงกว่าปกติ (EO = 7.2) ซึ่งอาจเกิดจากภูมิแพ้หรือพยาธิ ,พบรูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ (Hypochromia 1+,Poikilocytosis 1+,Ovalocyte)
10		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแร่							16.4		50.6																			ผิดปกติ	พบความเข้มข้นของเลือด (Hb = 16.4 ,Hct= 50.6) สูงกว่าเกณฑ์ปกติ	

ผิดปกติ 10

ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) เพื่อเป็นพื้นฐานการตรวจคัดกรองเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วยทั่ว ๆ ไปและจำนวนเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด ซึ่งจะเป็นการช่วยสนับสนุนในการวินิจฉัยโรค การพยากรณ์โรคและผลการรักษาของโรค

คำแนะนำปฏิบัติตน สำหรับพบเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ ค่า WBC < 4,000

พบเม็ดเลือดขาวน้อยกว่าปกติ อาจเกิดจากการติดเชื้อไวรัส หรือพักผ่อนไม่เพียงพอ ควรปรึกษาแพทย์เพื่อหาสาเหตุ

คำแนะนำปฏิบัติตน สำหรับพบเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติ ค่า WBC > 10,000

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)																Hypochromia	Anisocytosis	Microcyte	Poikilocytosis	Ovalocyte	ผลตรวจ		คำอธิบาย
					WBC		Hb		Hct		NE		LY		MO		EO		BA									
					66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67	66	67						66	67	2566

พบเม็ดเลือดขาวมากกว่าปกติ อาจพบได้ในหลายสภาวะ หรือจากการอักเสบติดเชื้อ เช่น คออักเสบ ถ้ามีอาการผิดปกติควรปรึกษาแพทย์เพื่อหาสาเหตุ

[คำแนะนำปฏิบัติตน](#)

สำหรับพบอาจมีพยาธิหรือเป็นภูมิแพ้ ค่า EO > 5

พบเม็ดเลือดขาวอีโอซิโนฟิลมากกว่าปกติ ป่งถึงอาจมีภาวะภูมิแพ้ หอบหืด แพ้อากาศ หรือติดเชื้อพยาธิในทางเดินอาหาร ควรตรวจอุจจาระ และปรึกษาแพทย์เพื่อหาสาเหตุต่อไป

[คำแนะนำปฏิบัติตน](#)

สำหรับพบภาวะเกล็ดเลือดต่ำกว่าปกติ ค่า PLT < 150,000

ตรวจพบภาวะเกล็ดเลือดต่ำ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะเลือดออกง่าย ออกแล้วหยุดยาก มีหัตถ์เลือดง่าย ผิวหนังทั่วไปมีผื่นเลือดออก แนะนำตรวจติดตาม ถ้าพบยังต่ำมาก แนะนำพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

[คำแนะนำปฏิบัติตน](#)

สำหรับพบภาวะเกล็ดเลือดสูงกว่าปกติ ค่า PLT > 450,000

ตรวจพบภาวะเกล็ดเลือดสูง มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะโรคเลือดบางชนิด แนะนำตรวจติดตาม ถ้าพบยังสูงมาก แนะนำพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม

[คำแนะนำปฏิบัติตน](#)

สำหรับพบรูปร่างเม็ดเลือด ค่า Micro / Aniso / Poikilo / Target / Macro / Schisto

พบเม็ดเลือดแดงมีรูปร่างผิดปกติ อาจเกิดจากภาวะเสียเลือด การขาดธาตุเหล็กหรือภาวะโรคทางพันธุกรรม เช่น ธาลัสซีเมีย ควรพบแพทย์เพื่อซักประวัติและสืบค้นสาเหตุต่อไป

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)				ตรวจการทำงานของไต (BUN)				ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)				ตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)				ตรวจหาไขมันดี (HDL)				ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)					
					ค่าปกติ 74-99 mg/dL				6-20 mg/dL		6-23 mg/dL		ค่าปกติ F 0.51 - 0.95 , M 0.67-1.17 mg/dL				ค่าปกติ 0-200 mg/dL				ค่าปกติ ≥ 45 mg/dL	ค่าปกติ F 45-65 , M 35-55 mg/dL		ค่าปกติ 0-150 mg/dL						
					2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567			
					ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล		
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแรร		213	ผิดปกติ	244	ผิดปกติ									241	ผิดปกติ												
2		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ															253	ผิดปกติ					210	ผิดปกติ	373	ผิดปกติ			
3		เขานิพันธ์	โรงบดแรร												247	ผิดปกติ	222	ผิดปกติ					213	ผิดปกติ	163	ผิดปกติ				
4		เขานิพันธ์	โรงบดแรร																											
5		เขานิพันธ์	โรงบดแรร		136	ผิดปกติ	160	ผิดปกติ					1.19	ผิดปกติ	1.19	ผิดปกติ														
6		เขานิพันธ์	คลังระเบิด														277	ผิดปกติ	306	ผิดปกติ					201	ผิดปกติ				
7		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม					115	ผิดปกติ																					
8		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		110	ผิดปกติ																			192	ผิดปกติ				
9		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม					107	ผิดปกติ								263	ผิดปกติ	277	ผิดปกติ	37	ผิดปกติ			338	ผิดปกติ				
10		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ					100	ผิดปกติ								294	ผิดปกติ	282	ผิดปกติ					197	ผิดปกติ				
11		เขานิพันธ์	พจน.เจาะแรร					141	ผิดปกติ										207	ผิดปกติ					242	ผิดปกติ	468	ผิดปกติ		
12		เขานิพันธ์	พจน.เติมน้ำมัน												1.05	ผิดปกติ				222	ผิดปกติ									
13		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคไฮ				104	ผิดปกติ	129	ผิดปกติ								244	ผิดปกติ	257	ผิดปกติ					215	ผิดปกติ	483	ผิดปกติ	
14		เขานิพันธ์	พจน.ขับแบคไฮ															210	ผิดปกติ	215	ผิดปกติ							226	ผิดปกติ	
15		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถเจาะแรร						124	ผิดปกติ								235	ผิดปกติ	248	ผิดปกติ	31	ผิดปกติ	33	ผิดปกติ	344	ผิดปกติ	234	ผิดปกติ	
16		เขานิพันธ์	พจน.ขับรถน้ำ															253	ผิดปกติ	237	ผิดปกติ					165	ผิดปกติ			
17		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง																	221	ผิดปกติ							206	ผิดปกติ	
18		ไม่เรียง	โรงบดแรร				104	ผิดปกติ	103	ผิดปกติ								211	ผิดปกติ	222	ผิดปกติ									
19		ไม่เรียง	ช่างซ่อม						106	ผิดปกติ												44	ผิดปกติ			153	ผิดปกติ			
20		ไม่เรียง	พจน.เจาะแรร															318	ผิดปกติ	298	ผิดปกติ					348	ผิดปกติ	247	ผิดปกติ	
21		ไม่เรียง	พจน.ขับแบคไฮ															260	ผิดปกติ	250	ผิดปกติ					250	ผิดปกติ	302	ผิดปกติ	
22		ไม่เรียง	พจน.ขับรถไถ่											1.48	ผิดปกติ	1.38	ผิดปกติ													
23		ไม่เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก																	212	ผิดปกติ									
24		ไม่เรียง	พจน.ขับรถบรรทุก				118	ผิดปกติ	104	ผิดปกติ									260	ผิดปกติ								153	ผิดปกติ	
25		ไม่เรียง	รองผู้จัดการ						104	ผิดปกติ									258	ผิดปกติ	227	ผิดปกติ					179	ผิดปกติ		
26		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ																											
27		คลองปราบ	ธุรการเหมือง																222	ผิดปกติ	243	ผิดปกติ	40	ผิดปกติ	44	ผิดปกติ	217	ผิดปกติ	262	ผิดปกติ
28		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก						114	ผิดปกติ									255	ผิดปกติ	209	ผิดปกติ								
29		คลองปราบ	พจน.ขับรถตัก						119	ผิดปกติ											227	ผิดปกติ						212	ผิดปกติ	
30		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก																									475	ผิดปกติ	
31		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก													1.23	ผิดปกติ													
32		คลองปราบ	พจน.ขับรถบรรทุก																	219	ผิดปกติ									
33		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแรร																250	ผิดปกติ	280	ผิดปกติ								
ผิดปกติ / พบเชื้อ					14				0				4				22				2				13					

ผิดปกติ / พบเชื้อ

14

0

4

22

2

13

คำแนะนำปฏิบัติตน สำหรับพบค่า (FBS) ค่าปกติ 74-99 mg/dL

เป็นการตรวจดูว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติหรือไม่ ซึ่งถ้าค่าสูงกว่าปกติ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลและควรตรวจระดับน้ำตาลในเลือดเป็นประจำ



บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด

ใบรายงานผลการตรวจคัดปกติ สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

ตรวจวันที่ 03 กันยายน 2567

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)				ตรวจการทำงานของไต (BUN)				ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)				ตรวจระดับไขมันในเลือด(Cholesterol)				ตรวจหาไขมันดี (HDL)				ตรวจระดับไขมันในเลือด (Triglyceride)			
					ค่าปกติ 74-99 mg/dL				6-20 mg/dL				ค่าปกติ F 0.51 - 0.95 , M 0.67-1.17 mg/dL				ค่าปกติ 0-200 mg/dL				ค่าปกติ ≥ 45 mg/dL				ค่าปกติ F 45-65 , M 35-55 mg/dL			
					2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567	
					ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล

คำแนะนำปฏิบัติตน สำหรับพบค่า (BUN) ค่าปกติ 6-23 mg/dL / (Creatinine) ค่าปกติ F 0.51 - 0.95 , M 0.67-1.17 mg/dL

ในกรณีที่มีค่า BUN, Creatinine สูงผิดปกติอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น โรคไตวาย ไตอักเสบชนิดต่าง ๆ ภาวะขาดน้ำ พิษสารเคมี หรือยาบางชนิด หรือโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงที่เป็นมานาน ๆ จนเกิดโรคไตแทรกซ้อน ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลงจนเกิดของเสีย (BUN, Creatinine) ตกค้างในเลือดมากเกินไปหากผิดปกติ ควรปรึกษาแพทย์

คำแนะนำปฏิบัติตน สำหรับพบค่า (Cholesterol) ค่าปกติ 0-200 mg/dL

โคเลสเตอรอลในเลือดที่สูงเกินไป เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และโรคหลอดเลือดสมองตีบ

คำแนะนำ ควรปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน ได้แก่การหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารจำพวกไขมันสัตว์ เครื่องในสัตว์ กะทิ ไข่ขาว อาหารทะเลเย็น ปลา พร้อมกับลดน้ำหนักและเพิ่มการออกกำลังกาย ควรตรวจเลือดเพื่อหาระดับไขมัน ทุก 3-6 เดือน

คำแนะนำปฏิบัติตน สำหรับพบค่า (HDL) ค่าปกติ F 45-65 , M 35-55 mg/dL

เป็นผลเลือดที่เสี่ยงต่อการเกิดไขมันอุดตันเส้นเลือด เพราะไขมันดีต่ำกว่าปกติ ทำให้ไขมันไม่ดีที่อยู่ในร่างกายสูงขึ้นและสามารถทำให้ไขมันไม่ดีไปเกาะตามผนังเส้นเลือดได้

การเพิ่มไขมันดีทำได้โดยออกกำลังกายโดยเฉพาะเดินแอโรบิก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ช่วยลดภาวะการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด การเดินแอโรบิกจะทำให้เกิดการเผาผลาญสารไขมันซึ่งพอกอยู่ตามตัว น้ำหนักจะลดลงด้วย ควบคู่ไปกับการลดระดับของ Cholesterol อันตราย

นอกจากนั้นการออกกำลังกายอื่น ๆ เช่น เดิน วิ่งเหยาะๆ ว่ายน้ำจะช่วยเพิ่มระดับCholesterol ดี

คำแนะนำปฏิบัติตน สำหรับพบค่า (Triglyceride) ค่าปกติ 0-150 mg/dL

ไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์ปกติ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดตีบตัน

คำแนะนำ ควรหลีกเลี่ยงอาหารพวกแป้ง ของหวาน ไขมันสัตว์ แอลกอฮอล์ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควรตรวจเลือดซ้ำทุก 3-6 เดือน เพื่อติดตามผล

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ตรวจหาไขมันไม่ดี (LDL)		ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)				ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)				ตรวจการทำงานของตับ (Alk Phos)				ตรวจหาสารโรคเกาต์ (Uric Acid)				HBsAg			
					0-130 mg/dL		0-100 mg/dL				ค่าปกติ F 0-33 , M 0-40 U/L				ค่าปกติ F 35-104 , M 40-129 U/L				ค่าปกติ F 2.4-5.7 , M 3.4-7.0 mg/dL				ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี			
					2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2566		2567	
					ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล
1		เขานิพันธ์	เขียนบิลส่งแรร				141	ผิดปกติ																		
2		เขานิพันธ์	เฝ้าเครื่องสูบน้ำ				119	ผิดปกติ	48	ผิดปกติ	44	ผิดปกติ	42	ผิดปกติ	43	ผิดปกติ					9.5	ผิดปกติ				
3		เขานิพันธ์	โรงบดแรร		159	ผิดปกติ	143	ผิดปกติ																		
4		เขานิพันธ์	โรงบดแรร				106	ผิดปกติ													7.2	ผิดปกติ				
5		เขานิพันธ์	โรงบดแรร																		7.5	ผิดปกติ				
6		เขานิพันธ์	คลังระเบิด		194	ผิดปกติ	237	ผิดปกติ							109	ผิดปกติ										
7		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม																							
8		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม				126	ผิดปกติ																		
9		เขานิพันธ์	ช่างซ่อม		171	ผิดปกติ	204	ผิดปกติ											7.9	ผิดปกติ	7.8	ผิดปกติ				
10		เขานิพันธ์	ผู้จัดการ		199	ผิดปกติ	200	ผิดปกติ																		
11		เขานิพันธ์	พวง.เจาะแรร																8.0	ผิดปกติ	7.6	ผิดปกติ				
12		เขานิพันธ์	พวง.เติมน้ำมัน				151	ผิดปกติ										125	ผิดปกติ							
13		เขานิพันธ์	พวง.ขับแบคไฮ		150	ผิดปกติ	136	ผิดปกติ	69	ผิดปกติ	171	ผิดปกติ			44	ผิดปกติ										
14		เขานิพันธ์	พวง.ขับแบคไฮ																							
15		เขานิพันธ์	พวง.ขับรถเจาะแรร		150	ผิดปกติ	167	ผิดปกติ					46	ผิดปกติ	45	ผิดปกติ										
16		เขานิพันธ์	พวง.ขับรถนำ		180	ผิดปกติ	166	ผิดปกติ																		
17		เขานิพันธ์	รปภ.เหมือง				139	ผิดปกติ												7.4	ผิดปกติ					
18		ไม้เรียง	โรงบดแรร				152	ผิดปกติ												8.2	ผิดปกติ	Positive	พบเชื้อ	Positive	พบเชื้อ	
19		ไม้เรียง	ช่างซ่อม																							
20		ไม้เรียง	พวง.เจาะแรร		195	ผิดปกติ	198	ผิดปกติ	55	ผิดปกติ			83	ผิดปกติ						7.2	ผิดปกติ					
21		ไม้เรียง	พวง.ขับแบคไฮ		155	ผิดปกติ	151	ผิดปกติ	63	ผิดปกติ			69	ผิดปกติ												
22		ไม้เรียง	พวง.ขับรถไล่																7.1	ผิดปกติ						
23		ไม้เรียง	พวง.ขับรถบรรทุก		148	ผิดปกติ	139	ผิดปกติ												7.7	ผิดปกติ	7.6	ผิดปกติ			
24		ไม้เรียง	พวง.ขับรถบรรทุก		164	ผิดปกติ														7.1	ผิดปกติ	8.4	ผิดปกติ			
25		ไม้เรียง	รองผู้จัดการ		170	ผิดปกติ	149	ผิดปกติ													7.6	ผิดปกติ				
26		คลองปราบ	จป.วิชาชีพ				129	ผิดปกติ																		
27		คลองปราบ	ธุรการเหมือง		148	ผิดปกติ	162	ผิดปกติ													7.1	ผิดปกติ				
28		คลองปราบ	ผลิตและส่งออก		149	ผิดปกติ	134	ผิดปกติ													7.0	ผิดปกติ				
29		คลองปราบ	พวง.ขับรถตัก				145	ผิดปกติ			92	ผิดปกติ			67	ผิดปกติ					10.0	ผิดปกติ				
30		คลองปราบ	พวง.ขับรถบรรทุก								132	ผิดปกติ			84	ผิดปกติ					7.9	ผิดปกติ				
31		คลองปราบ	พวง.ขับรถบรรทุก				127	ผิดปกติ																		
32		คลองปราบ	พวง.ขับรถบรรทุก				144	ผิดปกติ													7.5	ผิดปกติ				
33		คลองปราบ	วิศวกรเหมืองแรร		169	ผิดปกติ	200	ผิดปกติ																		

ผิดปกติ / พบเชื้อ

25

4

5

1

16

1

HBs Ag หาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี

คำแนะนำ ในกรณีที่ตรวจไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลการตรวจเป็น Negative แนะนำให้ฉีดภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี โดยต้องฉีดทั้งหมด 3 เข็ม คือระยะเวลาการฉีด 0,1,6 เดือน

ลำดับ	รหัสประจำตัว	Branch	แผนก	ชื่อ-นามสกุล	ตรวจหาไขมันไม่ดี (LDL)				ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)				ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)				ตรวจการทำงานของตับ (Alk Phos)				ตรวจหาสารโรคเก๊าท์ (Uric Acid)				HBsAg			
					0-130 mg/dL		0-100 mg/dL		ค่าปกติ F 0-32 , M 0-40 U/L				ค่าปกติ F 0-33 , M 0-41 U/L				ค่าปกติ F 35-104 , M 40-129 U/L				ค่าปกติ F 2.4-5.7 , M 3.4-7.0 mg/dL				ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี			
					2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567		2566		2567	
					ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล	ค่า	ผล

ฉีดเข็มแรก เว้น 1 เดือน รับการฉีดเข็มที่ 2

ฉีดเข็มที่ 2 เว้น 5 เดือน รับการฉีดเข็มที่ 3

หลังจากฉีดเข็มที่ 3 แล้ว ควรตรวจเช็คภูมิอีกครั้งเพื่อตรวจดูว่าร่างกายได้สร้างภูมิคุ้มกันให้เกิดขึ้นได้หรือไม่ (เพราะในบางกรณีหลังจากฉีดภูมิครบ 3 เข็มแล้วภูมิอาจไม่ขึ้นก็ได้)

แต่ถ้าตรวจแล้วพบว่าภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบีแล้วควรตรวจเช็คภูมิคุ้มกันอีกทุก ๆ ปี เพื่อดูว่าภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี ลดลงหรือไม่

ในกรณีที่ตรวจไม่พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี แต่ไม่อยากฉีดภูมิคุ้มกัน ควรจะตรวจเช็คดูเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ทุกๆ 3 - 6 เดือน

ในกรณีที่ตรวจพบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี ผลการตรวจเป็น Positive คือพบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี แนะนำให้ปรึกษาอายุรแพทย์

คำแนะนำปฏิบัติตน

สำหรับพบค่า (LDL) ค่าปกติ 0-100 mg/dL

เป็นผลเลือดที่เสี่ยงต่อการเกิดไขมันอุดตันเส้นเลือด เพราะไขมันไม่ดีจะไปเกาะตามผนังเส้นเลือด เป็นตัวการช่วยคุ้มกันไม่ให้เกิดภาวะแข็งตัวของหลอดเลือดแดง โดยเฉพาะหลอดเลือดโคโรนารีที่ไปเลี้ยงหัวใจ

การลดไขมันไม่ดีได้จากการหลีกเลี่ยงการทานอาหารที่มีไขมันสัตว์ เปลี่ยนการรับประทานอาหารจากเนื้อสัตว์เป็นปลาแทน และออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที เพื่อเพิ่มปริมาณไขมันดีให้เพิ่มขึ้น

คำแนะนำปฏิบัติตน

สำหรับพบค่า (SGOT) ค่าปกติ F 0-32 , M 0-40 U/L , (SGPT) ค่าปกติ F 0-33 , M 0-41 U/L

คำแนะนำ

เป็นการตรวจดูการทำงานของตับว่าน้อยเพียงใด ถ้าการทำงานของตับสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากตับได้รับความกระทบกระเทือน ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี หรือพบในโรคตับ ประเภทเซลล์ตับถูกทำลาย

คำแนะนำปฏิบัติตน

สำหรับพบค่า (Uric Acid) ค่าปกติ F 2.4-5.7 , M 3.4-7.0 mg/dL

คำแนะนำ

เป็นการตรวจดูระดับกรดยูริกในเลือด เพื่อวินิจฉัยโรคไขข้อ (โรคเก๊าท์) เพราะถ้ากรดยูริกสูง อาจจะไปสะสมตามข้อต่าง ๆ ทำให้เกิดการอักเสบ ซึ่งถ้าเป็นโรคเก๊าท์มาก ๆ อาจทำให้เกิดข้อบิดเบี้ยวและอาจพิการได้

เอกสารแนบ12

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
และความคิดเห็นของประชาชน

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
ของ บริษัท วานิชย์ชัย จำกัด**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447 ของ บริษัท วานิชย์ชัย จำกัด ระหว่างวันที่ 11-14 พฤศจิกายน 2567 บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง/หนองเภา และหมู่ที่ 5 บ้านศรีราษฎร์ โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
จังหวัด	ที่ตั้ง	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
สุราษฎร์ธานี	อำเภอบ้านนาสาร ตำบลคลองปราบ	หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง	436	100
		หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม	250	57
		หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ	301	67
		หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง/หนองเภา	170	38
		หมู่ที่ 5 บ้านคีรีราษฎร์	208	47
		รวม	1,365	309

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/>, 2566)

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 5 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 309 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling



บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่บิซซิมและแอนไฮโดรต์

ประทานบัตรที่ 34063/16447

ของ บริษัท วานิชบิซซิม จำกัด

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 ☐ ป่วยให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย
☐ 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
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
☐ น้ำประปา ☐ 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 ☐ การจากริตติ์
☐ 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

.....

.....

.....

.....

.....

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง		หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม		หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ		หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง/หนองเภา		หมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์		จำนวน 309	ร้อยละ 100
	N=100	ร้อยละ 100	N=57	ร้อยละ 100	N=67	ร้อยละ 100	N=38	ร้อยละ 100	N=47	ร้อยละ 100		
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ												
1.1 เพศ												
- ชาย	55	55.00	26	45.61	31	46.27	18	47.37	26	55.32	156	50.49
- หญิง	45	45.00	31	54.39	36	53.73	20	52.63	21	44.68	153	49.51
1.2 อายุ												
- น้อยกว่า 20 ปี	1	1.00	0	0.00	1	1.49	0	0.00	0	0.00	2	0.65
- 21-30 ปี	23	23.00	12	21.05	13	19.40	8	21.05	10	21.28	66	21.36
- 31-40 ปี	32	32.00	19	33.33	24	35.82	16	42.11	18	38.30	109	35.28
- 41-50 ปี	26	26.00	16	28.07	17	25.37	12	31.58	13	27.66	84	27.18
- 51-60 ปี	14	14.00	7	12.28	10	14.93	2	5.26	5	10.64	38	12.30
- มากกว่า 60 ปี	4	4.00	3	5.26	2	2.99	0	0.00	1	2.13	10	3.24
1.3 การศึกษา												
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	1.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.32
- ประถมศึกษา	32	32.00	19	33.33	22	32.84	18	47.37	16	34.04	107	34.63
- มัธยมศึกษา	37	37.00	23	40.35	29	43.28	12	31.58	20	42.55	121	39.16
- อาชีวศึกษา	9	9.00	3	5.26	2	2.99	2	5.26	1	2.13	17	5.50
- ปริญญาตรีขึ้นไป	21	21.00	12	21.05	14	20.90	6	15.79	10	21.28	63	20.39
2. อนามัยครอบครัว												
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่												
- ไม่มี	67	67.00	34	59.65	47	70.15	23	60.53	29	61.70	200	64.72
- มี	33	33.00	23	40.35	20	29.85	15	39.47	18	38.30	109	35.28

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง		หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม		หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ		หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง/หนองเภา		หมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์		จำนวน	ร้อยละ
	N=100	ร้อยละ 100	N=57	ร้อยละ 100	N=67	ร้อยละ 100	N=38	ร้อยละ 100	N=47	ร้อยละ 100	309	100
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด												
- ระบบทางเดินหายใจ	9	27.27	8	34.78	6	30.00	6	40.00	4	22.22	33	30.28
- ระบบทางเดินอาหาร	2	6.06	1	4.35	1	5.00	0	0.00	1	5.56	5	4.59
- ระบบกล้ามเนื้อ	6	18.18	2	8.70	2	10.00	1	6.67	1	5.56	12	11.01
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	8	24.24	6	26.09	7	35.00	6	40.00	8	44.44	35	32.11
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	5	15.15	3	13.04	1	5.00	1	6.67	1	5.56	11	10.09
- อื่นๆ (เบาหวาน,ความดัน,)	3	9.09	3	13.04	3	15.00	1	6.67	3	16.67	13	11.93
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิด การเจ็บป่วย												
- ปล่อยให้หายเอง	3	3.00	0	0.00	2	2.99	0	0.00	0	0.00	5	1.62
- ซื้อยากิน	15	15.00	9	15.79	6	8.96	3	7.89	5	10.64	38	12.30
- ไปสถานีนอนมัย	19	19.00	11	19.30	19	28.36	6	15.79	9	19.15	64	20.71
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	29	29.00	16	28.07	15	22.39	10	26.32	14	29.79	84	27.18
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	34	34.00	21	36.84	25	37.31	19	50.00	19	40.43	118	38.19
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน												
- น้ำฝน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำบาดาล	1	1.00	1	1.75	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	0.65
- น้ำประปา	4	4.00	3	5.26	2	2.99	0	0.00	0	0.00	9	2.91
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	95	95.00	53	92.98	65	97.01	38	100.00	47	100.00	298	96.44
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน												
- ไม่มี	92	92.00	52	91.23	66	98.51	33	86.84	43	91.49	286	92.56
- น้ำไม่เพียงพอ	6	6.00	4	7.02	1	1.49	4	10.53	3	6.38	18	5.83
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	2	2.00	1	1.75	0	0.00	1	2.63	1	2.13	5	1.62

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง		หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม		หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ		หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง/หนองเภา		หมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์		จำนวน	ร้อยละ
	N=100	ร้อยละ 100	N=57	ร้อยละ 100	N=67	ร้อยละ 100	N=38	ร้อยละ 100	N=47	ร้อยละ 100	309	100
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน												
- น้ำฝน	1	1.00	1	1.75	1	1.49	2	5.26	1	2.13	6	1.94
- น้ำบาดาล	36	36.00	17	29.82	21	31.34	12	31.58	14	29.79	100	32.36
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	2	2.00	3	5.26	2	2.99	0	0.00	2	4.26	9	2.91
- ชื่อน้ำบรรจขวด/รถบรรทุกน้ำ	19	19.00	13	22.81	15	22.39	8	21.05	9	19.15	64	20.71
- น้ำประปา	42	42.00	23	40.35	28	41.79	16	42.11	21	44.68	130	42.07
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน												
- ไม่มี	73	73.00	34	59.65	47	70.15	26	68.42	31	65.96	211	68.28
- น้ำไม่เพียงพอ	19	19.00	17	29.82	14	20.90	8	21.05	11	23.40	69	22.33
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	6	6.00	5	8.77	4	5.97	3	7.89	4	8.51	22	7.12
- น้ำมีสี/กลิ่น	2	2.00	1	1.75	2	2.99	1	2.63	1	2.13	7	2.27
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ												
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่												
- ทราบ	96	96.00	55	96.49	64	95.52	37	97.37	46	97.87	298	96.44
- ไม่ทราบ	4	4.00	2	3.51	3	4.48	1	2.63	1	2.13	11	3.56
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร												
- เศรษฐกิจดีขึ้น	9	9.00	3	5.26	4	5.97	2	5.26	2	4.26	20	6.47
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	12	12.00	9	15.79	10	14.93	5	13.16	6	12.77	42	13.59
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	1	1.00	1	1.75	0	0.00	1	2.63	0	0.00	3	0.97
- ไม่แสดงความคิดเห็น	78	78.00	44	77.19	53	79.10	30	78.95	39	82.98	244	78.96
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง		หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม		หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ		หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง/หนองเภา		หมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์		จำนวน	ร้อยละ
	N=100	ร้อยละ 100	N=57	ร้อยละ 100	N=67	ร้อยละ 100	N=38	ร้อยละ 100	N=47	ร้อยละ 100	309	100
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน มีผลเสียอย่างไร												
- ฝุ่นละออง	35	35.00	26	45.61	28	41.79	19	50.00	21	44.68	129	41.75
- เสียงดังรบกวน	29	29.00	18	31.58	22	32.84	13	34.21	14	29.79	96	31.07
- แร่สั่นสะเทือน	21	21.00	10	17.54	14	20.90	5	13.16	10	21.28	60	19.42
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	1	1.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.32
- การจราจรติดขัด	14	14.00	3	5.26	3	4.48	1	2.63	2	4.26	23	7.44
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ในปัจจุบัน												
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่												
- ไม่มี	72	72.00	36	63.16	42	62.69	26	68.42	32	68.09	208	67.31
- มี	28	28.00	21	36.84	25	37.31	12	31.58	15	31.91	101	32.69
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง												
4.2.1 ฝุ่นละออง												
การจราจร												
- น้อย	36	36.00	19	33.33	25	37.31	15	39.47	19	40.43	114	36.89
- ปานกลาง	52	52.00	33	57.89	34	50.75	21	55.26	24	51.06	164	53.07
- มาก	12	12.00	5	8.77	8	11.94	2	5.26	4	8.51	31	10.03
กิจกรรมของเหมือง												
- น้อย	36	36.00	21	36.84	25	37.31	14	36.84	19	40.43	115	37.22
- ปานกลาง	54	54.00	28	49.12	31	46.27	22	57.89	24	51.06	159	51.46
- มาก	10	10.00	8	14.04	11	16.42	2	5.26	4	8.51	35	11.33
กิจกรรมของชุมชน												
- น้อย	48	48.00	29	50.88	34	50.75	21	55.26	23	48.94	155	50.16
- ปานกลาง	36	36.00	21	36.84	29	43.28	15	39.47	19	40.43	120	38.83
- มาก	16	16.00	7	12.28	4	5.97	2	5.26	5	10.64	34	11.00

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (ต่อ)

รายละเอียด	ผลการสำรวจ										รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านหนองปลิง		หมู่ที่ 2 บ้านทางข้าม		หมู่ที่ 3 บ้านคลองปราบ		หมู่ที่ 4 บ้านหนองม่วง/หนองเภา		หมู่ที่ 5 บ้านศิริราษฎร์		จำนวน	ร้อยละ
	N=100	ร้อยละ 100	N=57	ร้อยละ 100	N=67	ร้อยละ 100	N=38	ร้อยละ 100	N=47	ร้อยละ 100	309	100
4.2.2 <u>เสียงดังรบกวน</u>												
การจราจร												
- น้อย	38	38.00	21	36.84	28	41.79	14	36.84	18	38.30	119	38.51
- ปานกลาง	46	46.00	30	52.63	34	50.75	21	55.26	25	53.19	156	50.49
- มาก	16	16.00	6	10.53	5	7.46	3	7.89	4	8.51	34	11.00
กิจกรรมของเหมือง												
- น้อย	38	38.00	19	33.33	26	38.81	11	28.95	14	29.79	108	34.95
- ปานกลาง	43	43.00	31	54.39	30	44.78	21	55.26	25	53.19	150	48.54
- มาก	19	19.00	7	12.28	11	16.42	6	15.79	8	17.02	51	16.50
กิจกรรมของชุมชน												
- น้อย	53	53.00	31	54.39	39	58.21	21	55.26	23	48.94	167	54.05
- ปานกลาง	36	36.00	23	40.35	20	29.85	12	31.58	16	34.04	107	34.63
- มาก	11	11.00	3	5.26	8	11.94	5	13.16	8	17.02	35	11.33
4.2.3 <u>แรงสั่นสะเทือน</u>												
การจราจร												
- น้อย	52	52.00	30	52.63	35	52.24	18	47.37	26	55.32	161	52.10
- ปานกลาง	36	36.00	19	33.33	26	38.81	15	39.47	18	38.30	114	36.89
- มาก	12	12.00	8	14.04	6	8.96	5	13.16	3	6.38	34	11.00
กิจกรรมของเหมือง												
- น้อย	47	47.00	34	59.65	36	53.73	20	52.63	23	48.94	160	51.78
- ปานกลาง	39	39.00	16	28.07	28	41.79	14	36.84	18	38.30	115	37.22
- มาก	14	14.00	7	12.28	3	4.48	4	10.53	6	12.77	34	11.00
กิจกรรมของชุมชน												
- น้อย	63	63.00	38	66.67	40	59.70	21	55.26	26	55.32	188	60.84
- ปานกลาง	28	28.00	14	24.56	24	35.82	12	31.58	17	36.17	95	30.74
- มาก	9	9.00	5	8.77	3	4.48	5	13.16	4	8.51	26	8.41
4.3 <u>ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่</u>												
- เห็นด้วย	41	41.00	23	40.35	29	43.28	17	44.74	18	38.30	128	41.42
- ไม่เห็นด้วย	59	59.00	34	59.65	38	56.72	21	55.26	29	61.70	181	58.58

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.49 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 49.51 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 35.28 รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 27.18 มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 21.36 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 12.30 มีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 3.24 และมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 0.65 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษา โดยได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 39.16 รองลงมาคือ ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 34.63 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 20.39 ระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 5.50 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 0.32 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 309	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	156	50.49
- หญิง	153	49.51
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	2	0.65
- 21-30 ปี	66	21.36
- 31-40 ปี	109	35.28
- 41-50 ปี	84	27.18
- 51-60 ปี	38	12.30
- มากกว่า 60 ปี	10	3.24
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.32
- ประถมศึกษา	107	34.63
- มัธยมศึกษา	121	39.16
- อาชีวศึกษา	17	5.50
- ปริญญาตรีขึ้นไป	63	20.39

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 64.72 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 35.28 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 32.11 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 30.28 การเจ็บป่วยอื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน) ร้อยละ 11.93 โรคระบบกล้ามเนื้อ ร้อยละ 11.01 โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 10.09 และโรคระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 4.59 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 38.19 รองลงมาคือ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 27.18 ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 20.71 ซื้อยากินเอง ร้อยละ 12.30 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 1.62

จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 96.44 รองลงมา คือ มีการใช้น้ำประปา ร้อยละ 2.91 และมีการใช้น้ำบาดาลในการบริโภค ร้อยละ 0.65 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 92.56 และพบปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 5.83 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 1.62 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่การใช้น้ำประปา ร้อยละ 42.07 รองลงมา คือ ใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค ร้อยละ 32.36 มีการซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 20.71 มีการใช้น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ร้อยละ 2.91 และมีการใช้น้ำฝน ร้อยละ 1.94 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ร้อยละ 68.28 ส่วนปัญหาที่พบ คือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 22.33 รองลงมาคือ ปัญหาน้ำขุ่น ร้อยละ 7.12 และปัญหาน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 2.27 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 309	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	200	64.72
- มี	109	35.28
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	33	30.28
- ระบบทางเดินอาหาร	5	4.59
- ระบบกล้ามเนื้อ	12	11.01
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	35	32.11
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	11	10.09
- อื่นๆ (เบาหวาน,ความดัน,)	13	11.93
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	5	1.62
- ซื้อยากิน	38	12.30
- ไปสถานอนามัย	64	20.71
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	84	27.18
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	118	38.19
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	0	0.00
- น้ำบาดาล	2	0.65
- น้ำประปา	9	2.91
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	298	96.44
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	286	92.56
- น้ำไม่เพียงพอ	18	5.83
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	0	0.00
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	1.62
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	6	1.94
- น้ำบาดาล	100	32.36
- น้ำประปา	9	2.91
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	64	20.71
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	130	42.07
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	211	68.28
- น้ำไม่เพียงพอ	69	22.33
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	22	7.12
- น้ำมีสี/กลิ่น	7	2.27

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 96.44 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี โดยส่วนใหญ่ไม่แสดงความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 78.96 ผลดีในการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 13.59 ในด้านเศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 6.47 และระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 0.97 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 41.75 รองลงมาคือ เสียงดังรบกวน ร้อยละ 31.07 แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 19.42 การจราจรติดขัด ร้อยละ 7.44 และการอพยพย้ายถิ่น ร้อยละ 0.32 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 309	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	298	96.44
- ไม่ทราบ	11	3.56
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	20	6.47
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	42	13.59
- ระบบสาธารณสุขในท้องถิ่นดีขึ้น	3	0.97
- ไม่แสดงความคิดเห็น	244	78.96
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	129	41.75
- เสียงดังรบกวน	96	31.07
- แรงสั่นสะเทือน	60	19.42
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	1	0.32
- การจราจรติดขัด	23	7.44
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 67.31 และได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 32.69 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 53.07 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 36.89 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 10.03 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 51.46 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 37.22 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 11.33 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 50.16 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 38.83 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 11.00

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 50.49 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 38.51 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 11.00 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 48.54 ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 34.95 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 16.50 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 54.05 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 34.63 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 11.33

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแบ่งเป็นแหล่งที่มาจากการจราจร กิจกรรมของเหมือง และกิจกรรมของชุมชน ซึ่งแหล่งที่มาจากการจราจร พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 52.10 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 36.89 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 11.00 แหล่งที่มาจากกิจกรรมของเหมือง พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 51.78 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 37.22 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 11.00 และแหล่งที่มาจากกิจกรรมของชุมชน พบว่า ได้รับผลกระทบน้อย ร้อยละ 60.84 ได้รับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 30.74 และได้รับผลกระทบมาก ร้อยละ 8.41

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ที่ไม่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 58.58 สำหรับประชาชนที่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 41.42 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 309	ร้อยละ 100
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- ไม่มี	208	67.31
- มี	101	32.69
2. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
2.1 ฝุ่นละออง		
การจราจร		
- น้อย	114	36.89
- ปานกลาง	164	53.07
- มาก	31	10.03
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	115	37.22
- ปานกลาง	159	51.46
- มาก	35	11.33
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	155	50.16
- ปานกลาง	120	38.83
- มาก	34	11.00
2.2 เสียงดังรบกวน		
การจราจร		
- น้อย	119	38.51
- ปานกลาง	156	50.49
- มาก	34	11.00
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	108	34.95
- ปานกลาง	150	48.54
- มาก	51	16.50
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	167	54.05
- ปานกลาง	107	34.63
- มาก	35	11.33
2.3 แรงสั่นสะเทือน		
การจราจร		
- น้อย	161	52.10
- ปานกลาง	114	36.89
- มาก	34	11.00
กิจกรรมของเหมือง		
- น้อย	160	51.78
- ปานกลาง	115	37.22
- มาก	34	11.00
กิจกรรมของชุมชน		
- น้อย	188	60.84
- ปานกลาง	95	30.74
- มาก	26	8.41
3. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมือง		
- เห็นด้วย	128	41.42
- ไม่เห็นด้วย	181	58.58

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการท่าเหมือง



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการท่าเหมือง (ต่อ)



เอกสารแนบ13

หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11-14 November 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านพักคนงานของโครงการ (UTM 47P 540339 E, 967811 N.) Report No. : M670166-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/1 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	11-12/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.057	0.330
	12-13/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.044	
	13-14/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.051	
Particulate Matter (PM-10)	11-12/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.021	0.120
	12-13/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	
	13-14/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547
Total Suspended Particulate (TSP) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วามิขัยบิซซึ่ม จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11-14 November 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : วัดคลองปราบกัลยาราม (UTM 47P 539525 E, 966985 N.) Report No. : M670166-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/2 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	11-12/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.046	0.330
	12-13/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.048	
	13-14/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	
Particulate Matter (PM-10)	11-12/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	0.120
	12-13/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	
	13-14/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	

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



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11-14 November 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : วัดถ้ำขรรฆวนาราม (UTM 47P 540591 E, 969401 N.) Report No. : M670166-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/3 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024

Model of Equipment : TSCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	11-12/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	0.330
	12-13/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.036	
	13-14/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.039	
Particulate Matter (PM-10)	11-12/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	0.120
	12-13/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	13-14/11/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ผุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิบซั่มและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11-14 November 2024
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : บ้านพักคนงานของโครงการ (UTM 47P 540339 E, 967811 N.) Report No. : M670166-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/4 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024

Time	Result					
	11-12 November 2024		12-13 November 2024		13-14 November 2024	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
12.00-13.00	1.0	NNE	1.0	NNE	3.1	ENE
13.00-14.00	2.5	NE	2.6	NNE	3.1	ENE
14.00-15.00	2.6	NE	2.6	NNE	2.6	NE
15.00-16.00	2.0	NE	2.6	NE	2.6	NNE
16.00-17.00	1.5	NNE	3.1	ENE	3.1	NNE
17.00-18.00	1.5	NNE	3.1	NNE	3.1	ENE
18.00-19.00	1.5	NNE	2.2	NNE	2.6	NE
19.00-20.00	N/A	N/A	2.6	NNE	1.3	NNE
20.00-21.00	N/A	N/A	1.3	NNW	N/A	N/A
21.00-22.00	N/A	N/A	2.2	N	0.5	NNW
22.00-23.00	N/A	N/A	2.2	NW	1.3	NNW
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	2.6	NE
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	2.6	NE
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	3.1	N
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	2.6	NE
05.00-06.00	N/A	N/A	0.5	NNW	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	0.5	SE	N/A	N/A
07.00-08.00	1.6	NNW	N/A	N/A	N/A	N/A
08.00-09.00	1.5	NNW	1.3	SSW	N/A	N/A
09.00-10.00	1.6	NNW	N/A	N/A	N/A	N/A
10.00-11.00	1.0	NNE	1.3	NE	N/A	N/A
11.00-12.00	1.0	NNE	3.5	ENE	2.2	NNE

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

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s



Reviewed signatory



Approved signatory



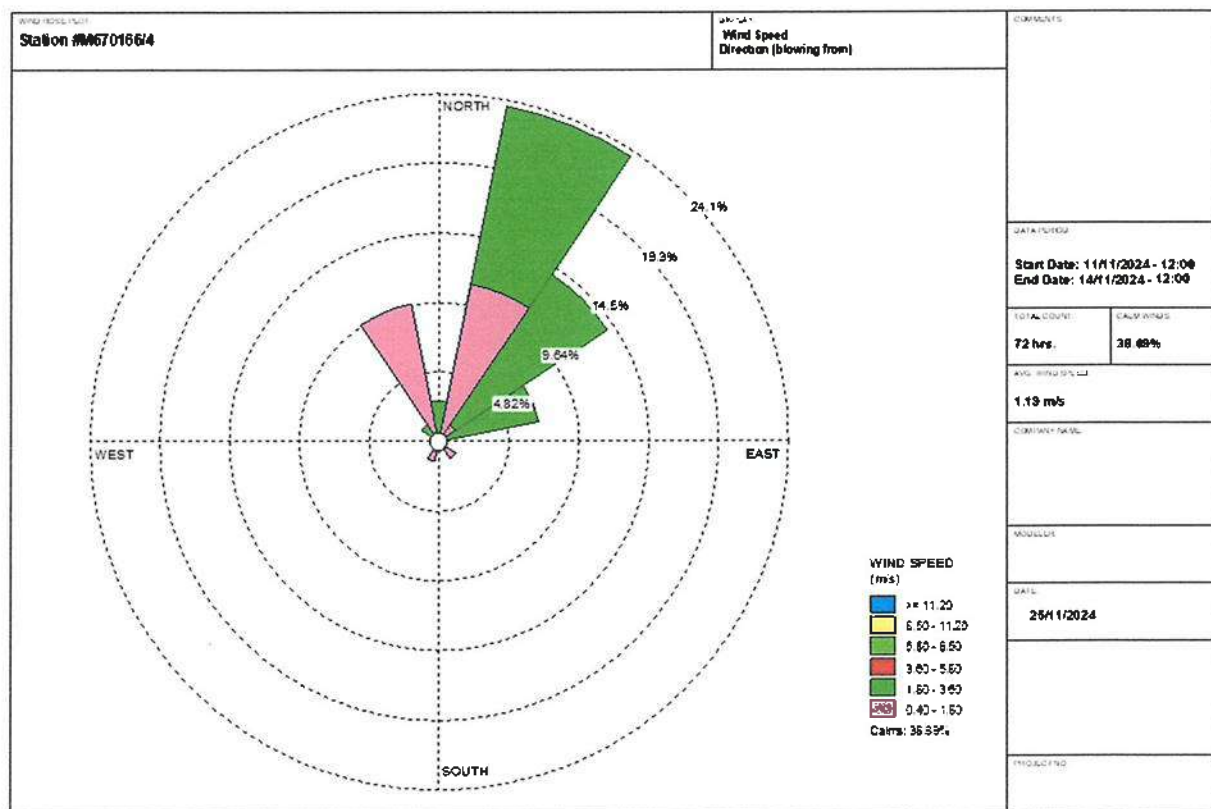
ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิบซั่มและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11-14 November 2024
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : บ้านพักคนงานของโครงการ (UTM 47P 540339 E, 967811 N.) Report No. : M670166-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/4 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ยิบซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11-14 November 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านพักคนงานของโครงการ (UTM 47P 540339 E, 967811 N.) Report No. : M670166-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/5 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)) : 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	11-12 November 2024		12-13 November 2024		13-14 November 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	62.8	79.3	59.8	77.5	62.0	87.2
13.00-14.00	67.0	87.6	60.2	80.0	70.7	81.7
14.00-15.00	66.2	87.7	60.9	80.4	62.2	86.5
15.00-16.00	61.7	83.0	63.8	88.4	63.5	90.0
16.00-17.00	60.7	82.7	60.0	81.5	60.5	84.4
17.00-18.00	58.2	83.2	54.5	76.6	56.2	86.6
18.00-19.00	52.4	75.4	55.0	79.3	56.2	78.2
19.00-20.00	53.5	81.8	55.1	76.3	55.9	74.1
20.00-21.00	53.2	65.8	53.9	65.1	55.5	79.2
21.00-22.00	49.7	57.0	50.1	76.5	48.2	76.6
22.00-23.00	47.3	74.8	43.0	75.5	49.5	83.5
23.00-00.00	47.7	59.0	43.9	65.5	47.4	62.5
00.00-01.00	46.8	62.4	42.6	59.2	46.6	58.7
01.00-02.00	44.5	67.2	45.0	66.9	46.6	65.9
02.00-03.00	44.7	64.6	42.4	61.9	49.7	72.9
03.00-04.00	42.6	54.4	42.0	56.1	46.1	66.2
04.00-05.00	47.5	72.0	57.6	97.8	50.5	83.8
05.00-06.00	54.7	77.3	52.6	79.7	52.0	75.2
06.00-07.00	57.1	79.4	57.6	86.2	57.9	81.0
07.00-08.00	62.7	84.2	65.8	84.7	64.2	86.5
08.00-09.00	63.9	85.4	63.7	82.5	63.3	91.2
09.00-10.00	60.5	78.7	64.9	81.1	63.4	89.6
10.00-11.00	63.1	82.7	60.7	86.9	61.9	84.8
11.00-12.00	58.3	80.9	59.6	95.1	59.0	88.0
Average 24 hrs.	60.1	-	59.4	-	61.0	-
Maximum	-	87.7	-	97.8	-	91.2
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ดิบซึ่มและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11-14 November 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : วัดคลองปราบกัลยาราม (UTM 47P 539525 E, 966985 N.) Report No. : M670166-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/6 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)) : 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	11-12 November 2024		12-13 November 2024		13-14 November 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	57.8	98.0	56.8	74.2	55.5	77.7
13.00-14.00	55.8	79.9	55.9	77.4	55.6	73.2
14.00-15.00	54.8	70.6	55.7	77.6	66.6	78.0
15.00-16.00	62.8	89.5	55.4	74.1	58.6	83.3
16.00-17.00	68.6	89.7	65.2	89.2	59.0	85.3
17.00-18.00	64.5	78.2	67.1	78.1	69.3	91.1
18.00-19.00	58.7	75.4	55.6	74.9	57.4	77.4
19.00-20.00	55.8	68.3	56.0	75.5	56.2	77.9
20.00-21.00	55.6	73.0	52.5	74.3	62.0	76.3
21.00-22.00	54.0	77.1	52.7	74.4	56.0	81.2
22.00-23.00	53.3	65.7	52.1	71.1	54.5	76.9
23.00-00.00	52.4	71.0	51.8	76.8	54.7	74.1
00.00-01.00	52.8	72.1	53.4	78.4	53.7	66.3
01.00-02.00	50.7	64.1	52.3	74.5	53.1	72.7
02.00-03.00	51.0	65.1	51.2	66.8	52.9	64.1
03.00-04.00	58.3	78.6	51.0	64.0	52.9	70.2
04.00-05.00	70.0	80.5	66.4	89.8	61.5	87.5
05.00-06.00	68.9	83.9	70.2	76.1	70.2	80.0
06.00-07.00	55.0	71.4	62.3	77.7	69.0	80.4
07.00-08.00	56.7	78.6	55.4	75.3	55.6	69.6
08.00-09.00	55.0	70.2	54.6	74.4	56.9	73.3
09.00-10.00	53.7	64.7	55.0	74.4	56.2	80.0
10.00-11.00	55.1	73.8	55.8	69.3	54.2	80.7
11.00-12.00	54.1	70.7	55.4	78.3	55.0	70.0
Average 24 hrs.	61.8	-	61.0	-	62.4	-
Maximum	-	98.0	-	89.8	-	91.1
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ดิบซึ่มและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11-14 November 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : วัดถ้ำขรมวนาราม (UTM 47P 540591 E, 969401 N.) Report No. : M670166-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/7 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)) : 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	11-12 November 2024		12-13 November 2024		13-14 November 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	53.9	81.2	55.9	70.9	54.4	75.0
12.00-13.00	51.4	67.9	53.7	68.3	51.9	70.0
13.00-14.00	52.9	76.0	53.6	65.5	65.3	78.9
14.00-15.00	50.8	72.7	52.5	77.1	56.2	73.2
15.00-16.00	53.5	73.6	52.3	68.4	53.6	78.6
16.00-17.00	52.1	68.4	55.3	75.4	52.1	73.5
17.00-18.00	53.0	80.1	53.6	80.8	52.9	73.0
18.00-19.00	49.9	76.0	52.3	83.5	51.4	78.1
19.00-20.00	47.6	76.8	51.5	79.2	53.1	63.8
20.00-21.00	47.2	65.7	50.2	67.3	57.0	59.6
21.00-22.00	46.7	67.3	50.0	62.6	57.7	70.0
22.00-23.00	47.9	61.1	50.3	64.7	56.5	59.9
23.00-00.00	48.4	68.5	50.2	63.8	55.4	58.7
00.00-01.00	49.0	65.1	51.5	58.4	55.2	74.6
01.00-02.00	47.3	71.2	52.1	61.8	54.8	78.6
02.00-03.00	46.7	62.0	51.8	57.9	52.5	56.8
03.00-04.00	46.8	59.0	51.8	59.5	51.5	59.3
04.00-05.00	47.9	77.4	50.9	62.4	52.0	56.1
05.00-06.00	46.9	61.6	50.8	60.9	51.8	64.4
06.00-07.00	49.4	70.1	52.7	64.3	54.3	78.1
07.00-08.00	51.9	78.3	51.2	77.6	53.7	75.2
08.00-09.00	58.0	72.7	52.7	73.7	57.1	69.5
09.00-10.00	58.6	73.6	56.9	75.0	58.3	74.6
10.00-11.00	55.6	64.2	56.0	73.2	59.1	69.8
Average 24 hrs.	52.2	-	53.0	-	56.5	-
Maximum	-	81.2	-	83.5	-	78.9
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory



Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนโธไรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11 November 2024
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ Report No. : M670166-02
(UTM 47P 540463 E, 967564 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/8 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	20	23	28
Peak Particle Velocity (mm/sec)	2.112	0.938	0.930
Peak Displacement (mm)	0.017	0.006	0.005
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	9.185		
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	25.1	28.9	35.2
Peak Displacement (mm)	0.20	0.20	0.20

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา 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 16.27 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอสเบสตอส ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 11 November 2024
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านพักคนงานของโครงการ (UTM 47P 540339 E, 967811 N.) Report No. : M670166-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/9 Received Date : 15 November 2024
Analytical Date : 15-25 November 2024 Report Date : 25 November 2024

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีพิมพิในราชกิจจานุเบกษา 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 16.27 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 14 November 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองโครงการ Report No. : M670166-02
(UTM 47P 540439 E, 967805 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/10 Received Date : 15 November 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 15-25 November 2024
Report Date : 25 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	23.9	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	2,506	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,719	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	27.8	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	1,809.4	-

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

²⁾ 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.06 03-04-2566



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 วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 14 November 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยน้ำขุนก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M670166-02
(UTM 47P 540964 E, 968684 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/11 Received Date : 15 November 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 15-25 November 2024
Report Date : 25 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.0	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)	124	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	72	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	76.1	-

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

²⁾ 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.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 14 November 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผุดดินบริเวณห้วยน้ำขุนหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M670166-02
(UTM 47P 539574 E, 967485 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/12 Received Date : 15 November 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 15-25 November 2024
Report Date : 25 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	20.3	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	2,352	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,605	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	14.2	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	1,809.4	-

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

²⁾ 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



Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท วานิชชัยชัย จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 34063/16447
Address : หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M670166
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 14 November 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลวัดคลองปราบกัลยาราม Report No. : M670166-02
(UTM 47P 539525 E, 966985 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670166/13 Received Date : 15 November 2024
Sample Appearance : สี มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 15-25 November 2024
Report Date : 25 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	3.8	7.0-8.5	6.5-9.2
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)	536	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	310	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	456.6	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.02	Not more than 0.5	1.0

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory



Approved signatory

เอกสารแนบ14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Mline Engineering Consultant Co., Ltd.

RECEIVED DATE : 17 Nov 2023
MEASUREMENT DATE : 24 Nov 2023
ISSUE DATE : 28 Nov 2023

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 60.8 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/VW2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

Uncertainty of Measurement:

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

Calibrated by:

☐
☒



Approved signatory:

Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number COF-017-66

Page 2 of 2 Pages

MEASUREMENT RESULTS:

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

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	1.312	0.650
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.864	0.926
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	2.136	1.060
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	2.271	1.126
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	2.780	1.373

Slope (m): 2.02970
Intercept (b): -0.01132
Correlation coefficient (r): 0.99980
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_d] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	0.821	0.649
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.166	0.924
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	1.335	1.057
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	1.418	1.122
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	1.736	1.368

Slope (m): 1.27130
Intercept (b): -0.00709
Correlation coefficient (r): 0.99979
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 5 August, 2024

Certification No. 286/24

Page : 1 of 2

Object : Wireless Wind Speed and Wind Direction

Manufacturer : SCARLET

Type : WL-21

Serial No. : Wireless Receiver 2306DR0001 ID No. : WS-8
Wind Sensor 2306DT00012

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1009.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

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

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

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :

Mechanical Engineer

(Authorised Signatory)

for the Chief

Sub-Standard Instrument





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

The Result of Calibration

Certification No. 286/24

5 August, 2024

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H2O	Vacumm inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	1.0	0.00
3.02	-	-	-	3.0	0.02
5.00	-	-	-	5.0	0.00
7.00	-	-	-	7.0	0.00
9.02	-	-	-	9.0	0.12
11.01	-	-	-	10.9	0.11
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	15.0	0.01
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	20.1	0.02

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

Calibrated by :

Mechanical Engineer



Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2024/07/16

Tested by



1. Outside :	<u>OK</u>
2. Sound Pressure Level :	<u>93.99 dB ; 114.05 dB</u>
3. Frequency :	<u>999.66 Hz</u>
4. Distortion :	<u>1.1 % ; 1.2 %</u>

Environment conditions :

Air temperature :	<u>25</u>	<u>°C</u>
Relative humidity :	<u>60</u>	<u>%</u>
Static pressure :	<u>101.8</u>	<u>kPa</u>

Scarlet Tech Co., Ltd.



Page : 1 of 3

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Date of Issue : 19 Jul 2024



Calibration Report

Certificate Number : SPR24070291-5

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Vibration Calibrator	VC-02	2007014	AV-0048-23	13 Aug 2024

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.



Result of Calibration

Certificate No. : SPR24070291-5

Page : 3 of 3

Geophone P/N 721A3301 S/N UM21810 Functional Performance Test
Functional Performance Test@160Hz

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.005	5.034	0.029	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5 mm/s

Unit : mm/s

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.009	5.042	0.033	0.058
20.0	5.008	5.044	0.036	0.058
50.0	5.007	5.041	0.034	0.058
80.0	5.009	5.036	0.027	0.058
100.0	5.010	5.035	0.025	0.058
160.0	5.008	5.036	0.028	0.058
200.0	5.012	5.042	0.030	0.058

Linearity Performance Test

Unit : mm/s²

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
160.0	0.502	0.516	0.014	0.0060
160.0	1.001	1.019	0.018	0.012
160.0	1.501	1.526	0.025	0.017
160.0	2.002	2.032	0.030	0.023
160.0	3.003	3.040	0.037	0.035
160.0	5.005	5.039	0.034	0.058

A- Weighting Acoustic Test

Unit : dB

Nominal Value (dB)	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
94	95	1	1.2

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 -



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 240718075312
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024



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. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

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 comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, I11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-ID S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 260124, 040822 , 120124. Due Date 04 March 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q23136343 , Due Date 25 December 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0100-23, Due Date 23 August 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0961/66, Due Date 30 August 2024.

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:2022)"



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

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
1.684	1.67	306	+0.014	0.013	2,20
4.003	4.00	173.0	+0.003	0.013	2,15
7.005	7.02	-4.7	-0.015	0.015	2,06
10.015	9.98	-176.3	+0.035	0.016	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 4 of 67

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty \pm (°C)
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 56 of 67

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. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



CALIBRATION LABORATORY Co.,LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 240718075309
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024



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. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 1 of 3

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

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 :

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.

Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

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:2022)"

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

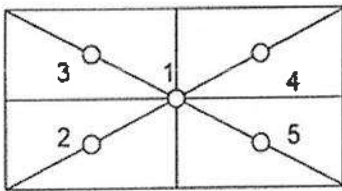
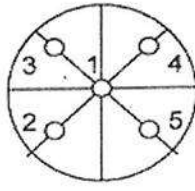
1. Error of indications

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	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

2. Repeatability of indications

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

3. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </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	50.0001	50.0001	50.0000	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

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

End of Certificate

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



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. : 240718075311
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024



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. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 50% to 54 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2635A S/N. 5499551.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23116630, Due Date 25 October 2024.

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:2022)"

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

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	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.63	0.44	1.47
104.0	104.0	0.78	0.11	1.10
180.0	180.0	1.63	0.13	2.30

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



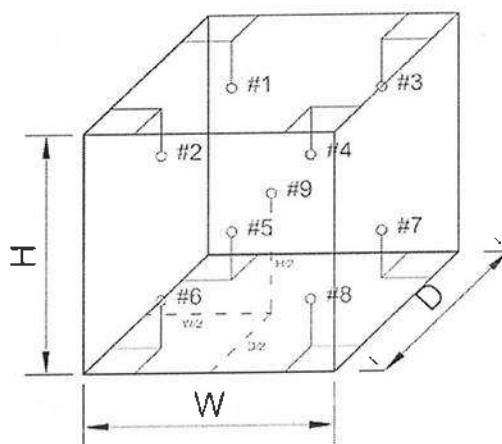
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty \pm (°C)	Coverage factor <i>k</i>
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.49	85.15	84.90	85.11	84.84	84.95	84.67	84.81	85.06	0.57	2,00
104.0	104.0	103.32	104.25	103.90	104.17	103.80	103.96	103.57	103.82	104.07	0.46	2,00
180.0	180.0	178.91	181.05	180.19	180.81	179.78	180.41	179.68	180.05	180.48	0.57	2,00

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 58 of 67



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

End of Certificate

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23



SCIMET Co., Ltd.



Certificate No. C07240005

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300974

Received Date: 12 January 2024

Issued Date: 13 January 2024

Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration Place

Environment Laboratory, SCIMET Co., Ltd.

Calibration Date

13 January 2024

Environment Condition

Temperature: 23 °C ± 2 °C

Humidity: 50 %RH ± 15 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability

This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ($k=2$) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.



Person in charge



Authorized signatory

Calibration Results:

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	440.9	-0.16	0.14
448.99	448.6	0.39	0.14
472.22	472.3	-0.08	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.6	0.00	0.14
641.76	641.9	-0.14	0.14
684.63	684.8	-0.17	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.5	-0.22	0.14
807.16	807.4	-0.24	0.14
879.70	879.9	-0.20	0.14

Calibration Results:
Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(\pm Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.237	0.0003	0.0045
	0.5617	0.563	-0.0013	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.057	-0.0020	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.234	-0.0005	0.0045
	0.5513	0.553	-0.0017	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.213	-0.0004	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.673	0.0005	0.0000
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.220	0.0001	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.991	-0.0002	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.244	0.0003	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.264	0.0006	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w = 0$), Specific Risk < 50% PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ($w = 1 U$), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band ($w = r U$).
- ; PFA – Probability of False Accept



Authorized signatory

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
440.9	-0.16	0.14	1.0	Pass
448.6	0.39	0.14	1.0	Pass
472.3	-0.08	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.6	0.00	0.14	1.0	Pass
641.9	-0.14	0.14	1.0	Pass
684.8	-0.17	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.5	-0.22	0.14	1.0	Pass
807.4	-0.24	0.14	1.0	Pass
879.9	-0.20	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.237	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.563	-0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.057	-0.0020	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.234	-0.0005	0.0045	0.010	Pass
	0.553	-0.0017	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.213	-0.0004	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.673	0.0005	0.0000	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.220	0.0001	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.991	-0.0002	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.244	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.264	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2300974

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
12 Jan 2024			13 Jan 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.


Instrument Location: [REDACTED]
[REDACTED]

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 7-Aug-2024

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02882335
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	7-Aug-2024	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	7-Feb-2025
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	
N077520	Air Filter-RF Generator	
09992731	Axial Window	
B0810377	Radial Window	
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	
N0780437	O-ring kit, torch	

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		

Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

1. General:

- ☐ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ☐ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ☐ Is the instrument operational?

2. Mechanical:

- ☐ Inspect and clean all fans and filters.
- ☐ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

- ☐ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

- ☐ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ☐ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ☐ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		35psi

- ☐ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ☐ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ☐ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ☐ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ☐ Drain air compressor surge tank.
- ☐ Clean exterior of instrument.

3. Electrical:

- ☐ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
 - ☐ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
 - ☐ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

RF Generator:

- ☐ Check the RF generator status screens.
- ☐ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:

- ☐ Check the spectrometer status screens.
- ☐ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

4. Optical:

- ☐ Check the neon lamp for proper operation.
- ☐ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☐ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

- ☐ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☐ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☐ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☐ Check the shutter home sensor position.
- ☐ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☐ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☐ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☐ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐Yes ☐No
Radial Window Replaced: ☐Yes ☐No

5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

- ☐ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %		
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %		

5.4 Mn BEC:

- ☐ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC: $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$. Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb			
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb			
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial				<30 PPB	
Axial				<30 PPB	

6. Review:

- ☐ Review with the customer PM work performed.
- ☐ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☐ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

This image shows a completely blank white rectangular area enclosed within a thin black border. There are no markings, text, or illustrations present on the page.

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.

This ICP-OES/Avio200 Passes ☒ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

เอกสารแนบ15

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

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 ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕
โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

๒)

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

๖)

๗)

๘)

๙)

๑๐)

๑๑)

๑๑)
๑๒)
๑๓)
๑๔)

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
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 อก 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. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิมล*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- ๑)
- ๒)
- ๓)

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- ๑)
- ๒)

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- ๑)
- ๒)
- ๓)
- ๔)
- ๕)

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[3] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
14	pH	Electrometric Method ^[3]
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	pH	Electrometric Method ^[9,10]
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,7,8]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,8]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.**

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.**

Smul



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑)

๒)

๓)

๔)

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๕๕๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔,๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑
ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑)

๒)

๓)

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





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
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO₃)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C</p> <p></p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample 	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p> 