

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประธานบัตร

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๖ ๗ ๑ ๒



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

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

เรียน หุ้นส่วนผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E046/03/2562
ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๖๒
๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E095/05/2562
ลงวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา คำขอประทานบัตรที่ ๖/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒
ตำบลลำไใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง
คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา คำขอประทานบัตร
ที่ ๖/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลลำไใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๒
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา คำขอ
ประทานบัตรที่ ๖/๒๕๖๐ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลลำไใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ โดยให้ปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่าง
เคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวม
รายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไข
เพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๓ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลใน
รูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อ

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สจ๊วต @montana

(นายสุใจ ขุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



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

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang kaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540

โทรศัพท์ 0-2138-3058-59 โทรสาร 0-2138-3059
Tel: 0-2138-3058-59 Fax: 0-2138-3059

ที่ E046/03/2562

7 มีนาคม 2562



เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562

2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็น
ผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ
อุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลถ้ำ
ใหญ่ อำเภอยางสง จังหวัดนครราชสีมา นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายกมล มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ



สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสิริวรรณ เทศจำปา)

นักวิชาการชำนาญการชำนาญงาน

FH ๐๐ ๖๒๓๖ ๖๒



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 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkaew, Bangplee, Samut Prakan 10540 Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

ที่ E095/05/2562

7 พฤษภาคม 2562



เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุมครั้งที่ 11/2562 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2562 มีมติเลื่อนรายงานฉบับดังกล่าว โดยเห็นควรให้แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัทฯ ได้รื้อขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอให้นำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายกล้า มณีโชติ

(นายกกล้า มณีโชติ)

กรรมการผู้จัดการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวมะลิวรรณ เทศจำปา)
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน



FA 04 no. 12561

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, สำรวจ ออกแบบ วิเคราะห์ คุมงานก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
ตำบลปรานะมิตรที่ 6/2560

ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลท่าใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
เลขที่ 59 ถนนทุ่งสง-ห้วยยอด ตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

เลขที่ 59 ถ.ทุ่งสง - ห้วยยอด ตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 59 ถนนทุ่งสง-ห้วยยอด ตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110 โดยนางสาวเยาวมาศ เลิศวัฒนา หุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราห้างฯ ไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....

(นางสาวเยาวมาศ เลิศวัฒนา)

หุ้นส่วนผู้จัดการ

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการ ทำเหมือง และสิ้นสุด การทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียนผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่ หมู่ที่ 2 บ้านไสใหญ่ - เทศบาลตำบลลำใหญ่	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	2. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ผ่านการทำ เหมืองแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	3. ให้วางวงเงินหลักประกันตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



(นางสาวเยาวมาศ เลิศวันวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... กล้า มณีโชติ รับรองจำนวนหน้า 1/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.1 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน</p> <p>3.2 วางวงเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนห้าแสนบาท การวางหลักประกันตาม (3.1) และ (3.2) ให้วงหลักประกันเป็นงวด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของวงเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด</p>				



(นางสาวเยาวมาศ เลิศวนวัฒนา)
ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 2/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาล และความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหายในวงเงินประกันไม่น้อยกว่าห้าล้านบาท	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... กล้า มณีโชติ รับรองจำนวนหน้า..... 3/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้รับผิดชอบ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา</p> <p>5.1 หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการ</p>				



นางสาวเยวมาศ เลิศานวัฒนา
นางสาวเยวมาศ เลิศานวัฒนา
นางสาวเยวมาศ เลิศานวัฒนา

ลงนาม..... 1/7

(นายกมล มณีโชติ)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณีมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือ</p>				



(นางสาวเยวมาศ เลิศวัฒนา)

ผู้อำนวยการส่วนงานของทางหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... ๓๑/๑๐/๒๕๖๓ ๕/70

(นายกกล้า มณีโชติ)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน การ... ผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต</p>				



ลงนาม.....
(นางสาวเยวมาศ เลิศานวัฒนา)
ผู้ประสานงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 6/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย				
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- สิ้นอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- สิ้นอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ลงนาม.....
(นางสาวเยวมาศ เลิศวันวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม.....
(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	กำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง				



ผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 8/70

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 กำหนดขอบเขตพื้นที่บริเวณที่ทำการปรับระดับให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน เพื่อรองรับกิจกรรมตามแผนผังทำเหมืองและกำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. และให้เว้นการทำเหมืองบริเวณเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือระหว่างหมุดหลักฐานที่ 2, 3 โดยให้พื้นที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองเป็นพื้นที่กันชนเพื่อเป็นการรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ (รูปที่ 1 ถึง รูปที่ 13)	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	1.2 ก่อนเริ่มทำเหมืองในช่วงต่อไปให้โครงการทำการรังวัดปักแนวเขตเว้นการทำเหมือง และให้บันทึกข้อมูลพิกัดทางภูมิศาสตร์เพื่อใช้ในการอ้างอิงสำหรับป้องกันการเดินหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่แนวเว้นเขตการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	1.3 ให้ทำการปักเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ในบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง เพื่อใช้เป็นจุดสังเกตในการปฏิบัติงาน รวมทั้งใช้อ้างอิงในการตรวจสอบการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 9/70

(นายกัลป์ มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.4 ให้ตัดฟันต้นไม้และเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำการเปิดหน้าเหมืองเท่านั้น พื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้และดูแลรักษาพันธุ์ไม้เดิมรวมทั้งปลูกต้นไม้เพิ่มเติมหากพบต้นไม้ล้มตายลงเพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	1.5 หน้าเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 ม. และมีความกว้างของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	1.6 การขยายหน้าเหมืองให้กระทำในขอบเขตการผลิตแร่ในแต่ละช่วงเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	1.7 แร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะต้องขนออกจากหน้าเหมือง และเก็บเศษดินและเศษหินก่อนที่จะมีการระเบิดในครั้งต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



(นางสาวเยาวมาศ เลิศวัฒนา)
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 10/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
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
	1.8 ให้มีการสำรวจทางธรณีวิทยาหรือธรณีฟิสิกส์ร่วมกับเครื่องมือในการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อื่นๆ มาใช้ในการสำรวจพื้นที่หน้าเหมืองล่วงหน้าว่าพื้นที่ใดมีความเสี่ยงในการเกิดหลุมยุบหรือไม่ และเมื่อพบโพรงหรือหลุมยุบให้ทำการแก้ไขโดยการกันพื้นที่และถมกลบโพรงหรือหลุมยุบจนเต็ม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	1.9 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ หากพบสิ่งบอกร่องที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเลือกเวลาที่ระเบิดในช่วงที่ไม่มีลมพัดแรงหรือช่วงที่ครีမ်ฟ้า ครีမ်ฝน เพราะบรรยากาศในช่วงที่ลมสงบจะทำให้ฝุ่นละอองมีการฟุ้งกระจายไปได้ไม่ไกล	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	2.2 ในการเกลี่ยหินบนหน้าเหมืองจะต้องกระทำในช่วงที่มีลมสงบหรือมีการฉีดพรมน้ำก่อนทำการตักขนเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	2.3 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	2.4 ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนผิวบดอัดแน่นพร้อมทั้งดูแลและบำรุงรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการและเส้นทางเข้า-ออกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... น.อ. นนทิ รับรองจำนวนหน้า 12/70

(นายกมล นนทิ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.5 จัดให้มีรถบรรทุกฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ และให้มีพนักงานทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บนถนนอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	2.6 จัดแนวเส้นทางจราจรของเครื่องจักรและรถบรรทุกให้แน่นอน เพื่อจะได้ควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นได้โดยง่าย	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	2.7 ปลุกต้นไม้โตเร็วตามแนวเส้นทางขนส่ง หรือหน้าเหมืองที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นแนวกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกไปเป็นบริเวณกว้างและเป็นการช่วยในด้านทัศนียภาพอีกด้วย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	2.8 การลำเลียงแร่โดยสายพานลำเลียงให้มีการสเปรย์น้ำและใช้วัสดุปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง	-บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของหัวหน้าส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 13/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	3.1 การออกแบบการเจาะรูระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	3.2 การจุดระเบิดแต่ละครั้งให้ออกแบบด้วยการใช้แก๊ปไฟฟ้าถ่วงเวลา และควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดที่จุดระเบิด พร้อมกันมากที่สุดไม่เกิน 122 กก./จังหวัด	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	3.3 ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมืองหรือจุดศูนย์กลางของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากจุดศูนย์กลางแล้วขยายออกไปโดยรอบจนถึงขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดไว้ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.4 การใช้วัตถุระเบิดของโครงการจะต้องมีค่าความสั่นสะเทือนไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน พ.ศ.2548	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	3.5 กำหนดระยะเวลาการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังการระเบิดทุกครั้ง โดยให้ได้ยินทั่วถึงกันในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 ม. อย่างน้อย 3 นาที กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่นล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่องค์การบริหารส่วนตำบล และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	3.6 ให้ดำเนินการตรวจสอบลักษณะโครงสร้างของแนวแร่หลังจากการระเบิดทุกครั้ง และจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนเรื่องการระเบิดในครั้งต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ลงนาม.....
 58 ต.ทุ่งสง-ห้วยยอด
 อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช เลิศวัฒนาการโยธา
 โทร. 411818
 ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 15/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.7 ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจากระเบิด หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ว่าได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ หรือได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	3.8 ให้มีการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดความดังเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ และตรวจสอบดูแลเครื่องจักรอุปกรณ์ของโรงโม่หินเป็นประจำเพื่อลดปัญหาด้านเสียง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	3.9 ให้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณต่างๆ รวมทั้งป้องกันการตัดไม้ทำลายป่าบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมืองที่เว้นไว้โดยรอบให้อยู่ในสภาพธรรมชาติ เพื่อให้ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ใน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม.....
(นางสมยา วัฒนวิเศษ)
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 16/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
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
	บริเวณนี้ช่วยปิดกั้นหรือลดระดับของเสียงให้ไปถึงยังชุมชนได้น้อยลง				
	3.10 กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะในช่วงถนนที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดหาผ้าใบปิดคลุมแร่ให้มีติดตลอดเวลาที่มีการขนส่งการลำเลียงแร่	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	3.11 อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	3.12 งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
4. อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ	4.1 ให้ปรับปรุงบริเวณบ่อเหมืองที่มีอยู่ให้เป็นพื้นที่รองรับน้ำจากเหมือง ก่อนนำไปใช้ในการทำกิจกรรมของ หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการให้ระบายได้เฉพาะน้ำใสเท่านั้น	-บริเวณบ่อเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... ๑๖/๑๑/๖๕๖๖..... รับรองจำนวนหน้า 17/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 สร้างคูระบายน้ำบริเวณหน้าเหมือง โดยออกแบบเพื่อให้รับน้ำจากหน้าเหมืองให้ได้มากที่สุด ซึ่งคูระบายน้ำจะเคลื่อนย้ายไปเรื่อยๆ ตามระดับความสูงของพื้นที่หน้าเหมืองที่ลดต่ำลง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	4.3 ให้ดูแลรักษาและตรวจสอบคูระบายน้ำที่ได้สร้างไว้แล้วให้อยู่ในสภาพที่สามารถระบายน้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลออกนอกโครงการ หากพบว่ามีการตะกอนสะสมอยู่ตามคูระบายน้ำจะต้องทำการขุดลอกออกทันที ทั้งนี้ในช่วงฤดูฝนจะต้องมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกครึ่งหลังฝนตก	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	4.4 ขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ บ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อและคูระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอนและคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	-บริเวณบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	4.5 ตะกอนที่ขุดลอกจากบ่อตกตะกอนหรือคูระบายน้ำให้นำไปปรับปรุงคันทำนบหรือนำไปถมพื้นที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อทำการปลูกต้นไม้ต่อไป พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อตกตะกอน และคูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-บริเวณบ่อตกตะกอน คันทำนบดิน และคูระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... ๑๘/๗/๖๖..... รับรองจำนวนหน้า 18/70

(นายกกล้า มณีโชติ)


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรดิน และการเกิดดินถล่ม	5.1 เลือกดินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละช่วงไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และในกรณีที่มีเลือกดินเหลือจากการฟื้นฟูให้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	5.2 ปลุกพืชคลุมดินหรือหญ้าแฝกบนแนวคันทำนบดินและบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
6. ป่าไม้และสัตว์ป่า	6.1 หลีกเลี่ยงการตัดไม้ เปิดพื้นที่ป่าโดยไม่จำเป็นส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	6.2 ให้ดูแลรักษาป้ายเตือนประกาศเกี่ยวกับข้อห้ามตามพร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 หรือป้ายเตือนข้อห้ามอื่นๆ เช่นห้ามมิให้ผู้ใดล่าหรือพยายามล่าสัตว์ป่า ทำอันตราย เพาะพันธุ์หรือมีซากของสัตว์ป่าคุ้มครองหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำจากสัตว์ป่าดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม.....

 (นางสาวพรวิมล เลิศวัฒนาการโยธา)
 โทร. ๕๓๑๑๑

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
 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
	6.3 ให้มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้อย่างใกล้ชิดในการตรวจตราดูแลการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งควบคุมดูแลไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าหรือการกระทำใดๆ ที่จะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่าในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงร่วมด้วย	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	6.4 ให้มีมาตรการและกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงานคนงานล่าสัตว์ป่าอย่างเด็ดขาดและมีบทลงโทษที่เข้มงวด	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	6.5 ให้ฝึกอบรมพนักงานให้ทำความรู้จักสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ในช่วงทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ ทางโครงการจะต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหรือขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 5 สาขานครศรีธรรมราช เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ให้จัดทำบอร์ดแสดงลักษณะสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ให้พนักงานทราบทุกคน	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้ประสานงานโครงการ/หน่วยงานผู้รับผิดชอบ เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... ๒๕ ๖๕๖๖..... รับรองจำนวนหน้า 20/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.6 เมื่อพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมืองหรือได้รับบาดเจ็บในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองให้ทำการปฐมพยาบาล โดยประสานงานติดต่อกับเจ้าหน้าที่สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 5 สาขา นครศรีธรรมราช ถึงวิธีการดำเนินการ และมอบสัตว์ป่าดังกล่าวให้แก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	6.7 ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการทำเหมืองพื้นที่ตามรายละเอียดในแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ และต้องให้มีการติดตามผลการดำเนินการเป็นประจำเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับหน่วยงานอื่นๆ ในแง่ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	6.8 สนับสนุน ส่งเสริมหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนโดยเฉพาะบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการ ให้เห็นคุณค่าของป่าไม้และสัตว์ป่าที่มีอยู่และช่วยป้องกันดูแลรักษาป่าเพื่อลดการบุกรุกทำลายป่า	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 21/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	เช่น สนับสนุนหน่วยงานต่างๆ จัดทำแผ่นพับ เอกสารประชาสัมพันธ์ หรือเพิ่มแนวทางการให้ข้อมูลการศึกษาด้านทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ เพื่อให้ชุมชนรับทราบ				
7. คมนาคม	7.1 กำหนดน้ำหนักบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ทั้งนี้เพื่อรักษาสภาพถนนไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายอีกทั้งกำชับพนักงานระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น	-บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการและเส้นทางเข้า-ออกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	7.2 การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิด รวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของทางห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 22/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.3 รถบรรทุกแรมของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นนร่วมกับโครงการ	-บริเวณเส้นทางขนส่ง แรม	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	7.4 ดูแลรักษาสภาพเส้นทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	-บริเวณเส้นทางขนส่ง แรมภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	7.5 จัดทำและดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ เช่น ป้ายเตือนภัยให้ระวังรถบรรทุก ป้ายจำกัดความเร็วรถ บริเวณเส้นทางขนส่งแรมก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	7.6 หลีกเลี่ยงการขนส่งออกจากโครงการในช่วงเวลาที่มีราษฎรใช้ถนนหนาแน่น ได้แก่ เวลา 06.30-08.00 น. และ เวลา 15.00-17.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ราษฎรไป-กลับจากที่ทำงานหรือนักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	-บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทาน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม.....*นายกล้า มณีโชติ*..... รับรองจำนวนหน้า 23/70

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
8. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินโครงการ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อน รำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ และ เกษตรกรรมใกล้เคียง โครงการ	- ตลอดอายุประทาน บัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
9. เศรษฐกิจ-สังคม	9.1 ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่น และผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชน ท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	- ตามแผนงานกองทุน เฝ้าระวังสุขภาพและ กองทุนพัฒนา หมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 24/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	รายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบปีละ 1 ครั้ง (รูปที่ 14)				
	9.2 ให้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตร หรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	9.3 สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ทุนการศึกษา ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ สนับสนุนการปฏิบัติงานของจุดรักษาความปลอดภัยประจำหมู่บ้าน บริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตามความเหมาะสม	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9.4 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 2) ความต้องการบุคลากร 3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 	<p>-บริเวณที่ทำการ ผู้ใหญ่บ้านในรัศมี 3 กม. และบริเวณชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงาน</p>	<p>- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา</p>



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม 7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
	9.5 จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านในท้องที่หมู่ที่ 2 บ้านไสใหญ่ พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	-บริเวณพื้นที่โครงการ -ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านไสใหญ่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุพระทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	9.6 ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก ตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินการ	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	9.7 ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อชุมชนโดยรอบให้รับทราบ พร้อมทั้งดูแลรักษาป้ายประชาสัมพันธ์ข้อมูลบริเวณโครงการและชุมชนโดยรอบ	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 27/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	10.1 ให้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	10.2 ให้โครงการเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”	-บริเวณพื้นที่โครงการ -บริเวณชุมชนใกล้เคียง -รพ.สต.ในพื้นที่ (รพ.สต.บ้านไสใหญ่) -สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งสง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 29/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
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
	10.3 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่คนงานอย่างเหมาะสมเพียงพอ เช่น เครื่องกรองฝุ่น ที่อุดหู หรือที่ปิดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาป้องกันแสง และกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ในขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	10.4 ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ โดยทำการอบรมทุกวัน ก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจ เรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	10.5 จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้รับจ้างของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 30/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.6 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันมิให้เกิน 85 เดซิเบล (เอ) และกรณีที่มีสถานะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์สถานะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	10.7 จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้อากาศดีลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 31/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ถือหุ้น

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.10 ให้จัดหยาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันทั่วถึง พร้อมกับจัดหยาพยาบาลสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	10.11 จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น ที่เก็บวัตถุระเบิด บริเวณสายพานพื้นเพื่อง หรือบริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน เป็นต้น และจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งเกิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละอองและเสียง แยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	10.12 กำชับให้พนักงานขับรถที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการ และเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขับรถผ่านชุมชนที่อยู่ริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการมาตรการที่สำคัญมีดังนี้ 1) ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกแร่ให้มิดชิดทุกครั้งก่อนการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 33/70

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้รับ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) กำหนดความเร็วรถบริเวณที่ผ่านชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. และตามที่กฎหมายกำหนดในแต่ละเส้นทาง 3) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกคันให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด				
11. สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว	11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	11.2 ให้ปฏิบัติตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยมีรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงดังเอกสารแนบท้าย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	11.3 กำหนดให้เปิดหน้าเหมืองเพื่อการเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ชั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในชั้นบันไดถัดไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 34/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
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
	11.4 ให้ประสานงานกรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดชนิดพันธุ์ไม้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองให้เป็นไปตามเป้าหมายตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	11.1 เมื่อการทำเหมืองสิ้นสุดลง ต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างทั้งหมดและจัดเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ออกจากพื้นที่แปลงคำขอประทานบัตร พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหลุมให้ทำการปรับแต่งให้มีระดับกลมกลืนกับบริเวณข้างเคียง โดยนำเศษมูลดินมากลบรวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินไว้ ส่วนหน้าเหมืองที่เป็นชั้นบันไดจะทำการปรับถมด้วยชั้นหน้าดินและปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าและพืชขนาดเล็ก เพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่สภาพธรรมชาติได้เร็วขึ้น รวมทั้งปลูกพันธุ์ไม้ทดแทน	-บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง	-สิ้นสุดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ ศาสนสถาน	12.1 หลังการดำเนินการควรมีดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้แก่ชุมชนในท้องถิ่นและผู้มาเยือน เช่น การทำป้ายข้อมูลแหล่งโบราณคดี การจัดพิมพ์หนังสือ รายงาน เป็นต้น หรือการอบรมบุคลากรในท้องถิ่นเพื่อเป็นอาสาสมัคร จัดตั้งในการดูแลมรดกทางศิลปวัฒนธรรมบริเวณรอบพื้นที่ประทานบัตร	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม.....

 59 จ. พังงา-พวยงอก
 27/11/2564
 โทร. 411516
 ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 35/70

(นายก้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด


ตารางที่ 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	12.2 ให้ความร่วมมือในด้านต่างๆ กับหน่วยงานราชการที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลมรดกทางประวัติศาสตร์โบราณคดี	-บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	12.3 ขณะปฏิบัติงานใด หากมีการพบหลักฐานทางโบราณคดีเพิ่มเติม โดยเฉพาะที่อยู่ใต้ผิวดินซึ่งไม่ได้อยู่ในขอบเขตของงานการสำรวจเพื่อประเมินผลกระทบฯ จำเป็นต้องแจ้งติดต่อกับสำนักศิลปากรในพื้นที่รับผิดชอบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 12 นครศรีธรรมราช ให้ทราบเรื่องโดยเร็วที่สุด เพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณา และวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 36/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





ลงนาม

[Handwritten signature]

เลขาธิการ

เลขาธิการ

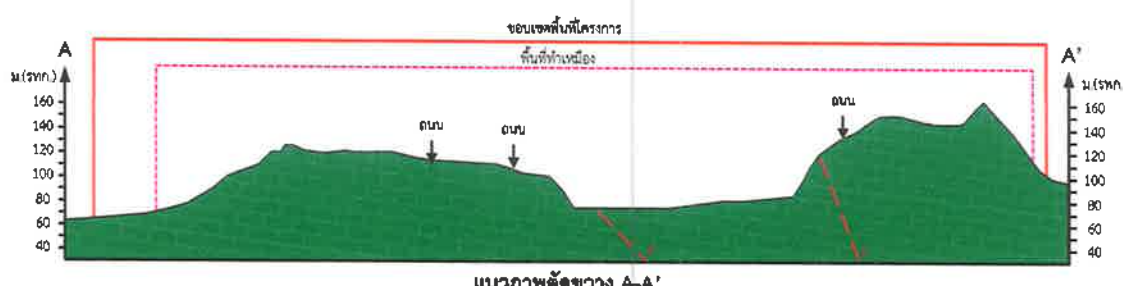
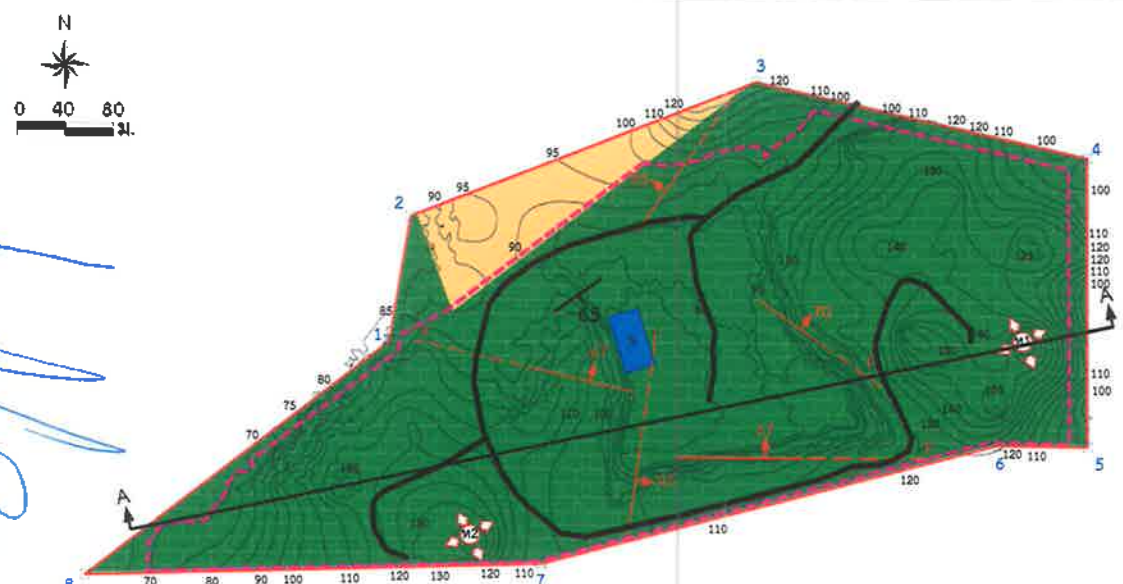
ลงนาม

[Handwritten signature]

นายก

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่
- เส้นความสูง
- แนวถนนภายในเขตเหมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- บ่อรับน้ำ
- หินปูน
- แนวรอยเลื่อน
- การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไขประทานบัตรเดิม

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก.เลิศวัฒนาการโยธา (2561)

รูปที่ 1

ขอบเขตการทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่อง



ลงนาม.....

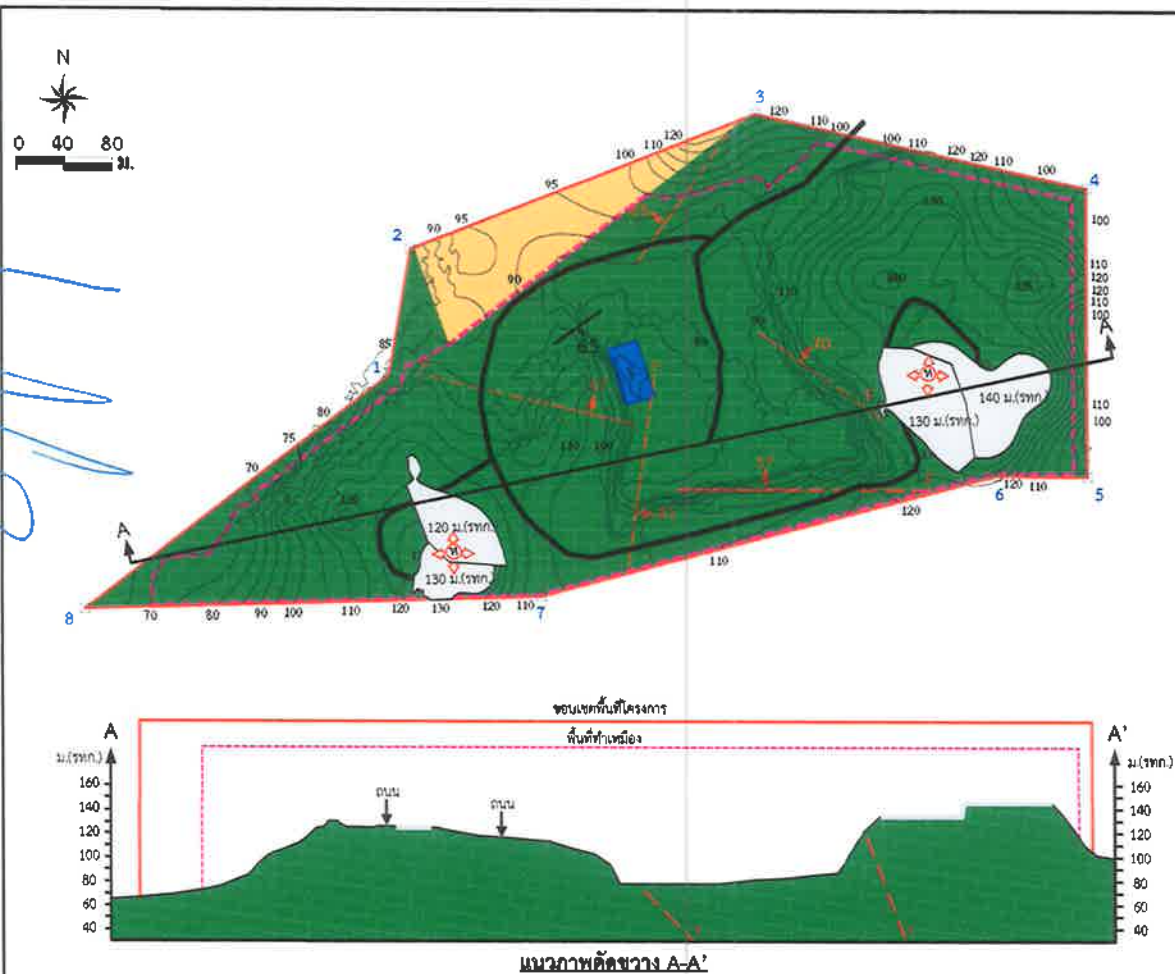
[Signature]

ลงนาม.....

[Signature]

รับรองจำนวนหน้า 38/70

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายกิตติ มณีเชิด)
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเลขเขตเมืองแร่
- เส้นความสูง
- แนวถนนภายในเขตเหมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- บ่อรับน้ำ
- หินปูน
- แนวรอยเลื่อน
- การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไขประทานบัตรเดิม

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก.เลิศวัฒนากรโยธา (2561)

รูปที่ 2

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)



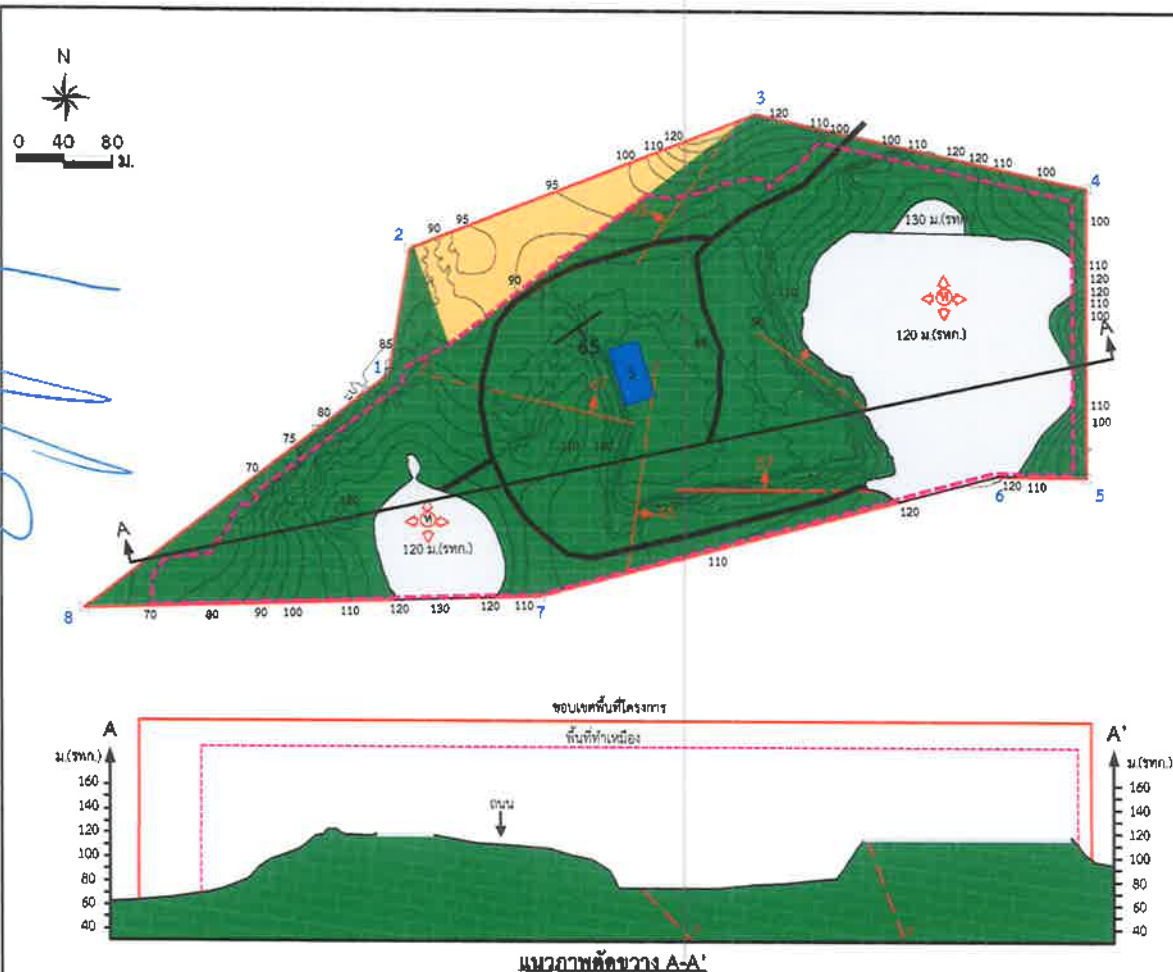
ศาสตราจารย์ ดร. อดิศักดิ์ เลิศวัฒนการโยธา

ลงนาม

ดร. อดิศักดิ์

รับรองจำนวนหน้า 40/70

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายก้าน มณีโชติ)
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่
- เส้นความสูง
- แนวถนนภายในเขตเหมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- บ่อรับน้ำ
- หินปูน
- แนวรอยเลื่อน
- การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไขประทานบัตรเดิม

รูปที่ 4

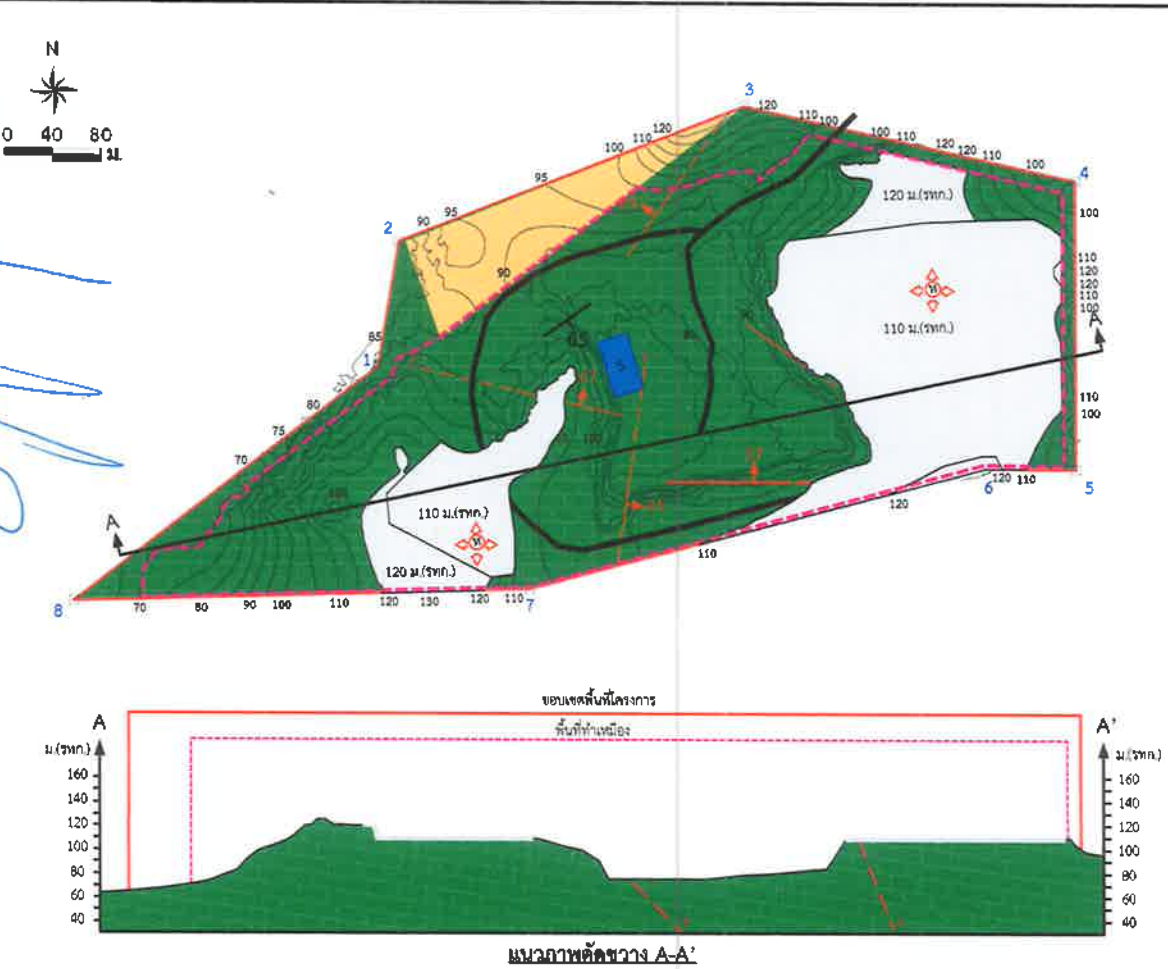
แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)



นางสาวประจักษ์พร
นางสาวประจักษ์พร

นางสาวประจักษ์พร
นางสาวประจักษ์พร

นางสาวประจักษ์พร
นางสาวประจักษ์พร



- สัญลักษณ์ :
- พื้นที่โครงการ
 - หมายเลขหลักหมายเขตเมืองแร่
 - เส้นความสูง
 - แนวถนนภายในเขตเมืองแร่
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - บ่อรับน้ำ
 - หินปูน
 - แนวรอยเลื่อน
 - การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
 - ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
 - พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไขประทานบัตรเดิม

ที่มา: ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก.เลิศวัฒนาการโยธา (2561)

รูปที่ 5

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)



นางสาวประจักษ์พรพรหม วัฒนศิริกุล
หัวหน้างานวิชาการโยธา

ลงนาม

[Signature]

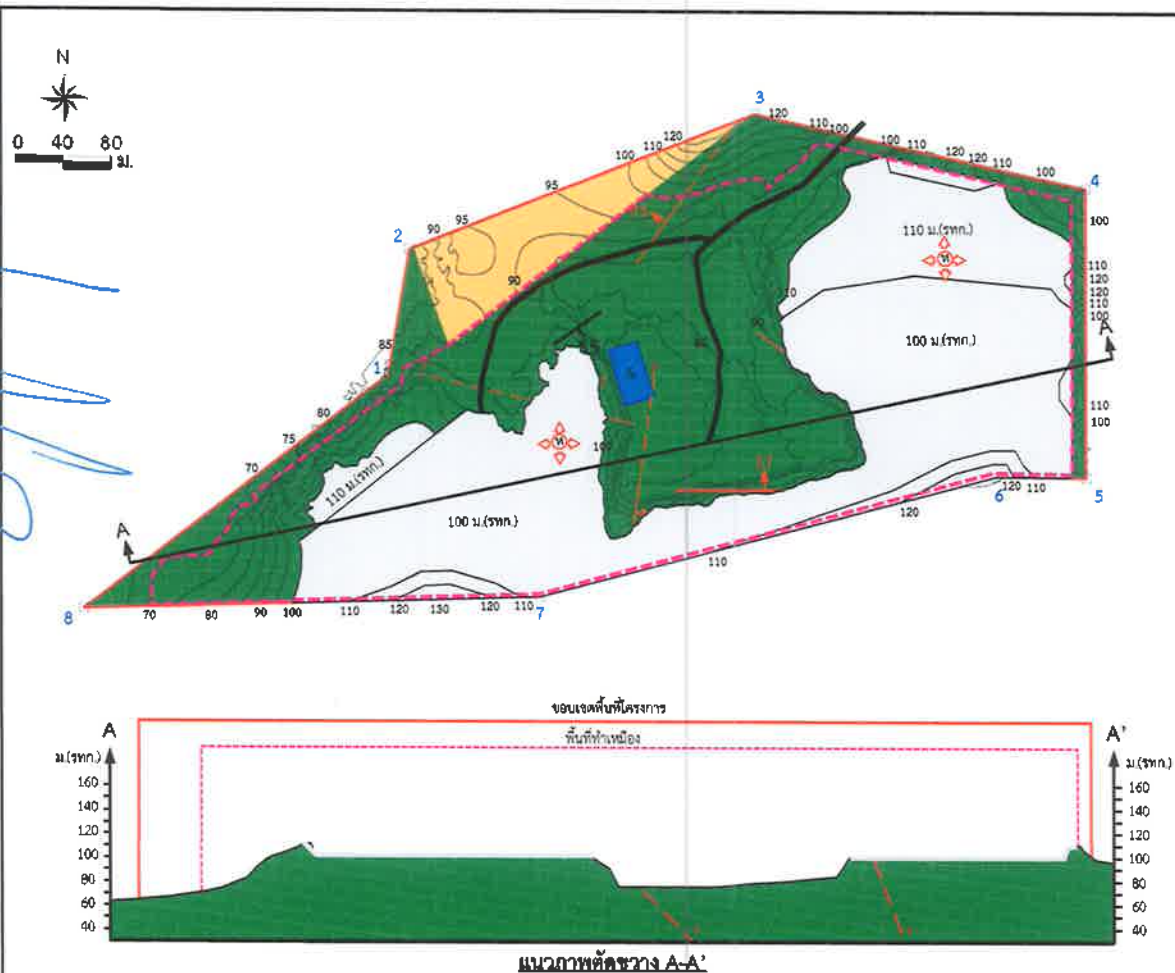
ลงนาม

[Signature]

รับรองจำนวนหน้า 42/70

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/โครงการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็ม จี เมย์ริง คอมพิวเตอร์ จำกัด

ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.



ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก.เลิศวัฒนาการโยธา (2561)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่
- เส้นความสูง
- แนวถนนภายในเขตเหมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ป่อรับน้ำ
- หินปูน
- แนวรอยเลื่อน
- การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไข
ประทานบัตรเดิม

รูปที่ 6

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)



ผู้ว่าราชการจังหวัด กรุงเทพมหานคร เลิศวิวัฒน์กรโยธา

ลงนาม

[Signature]

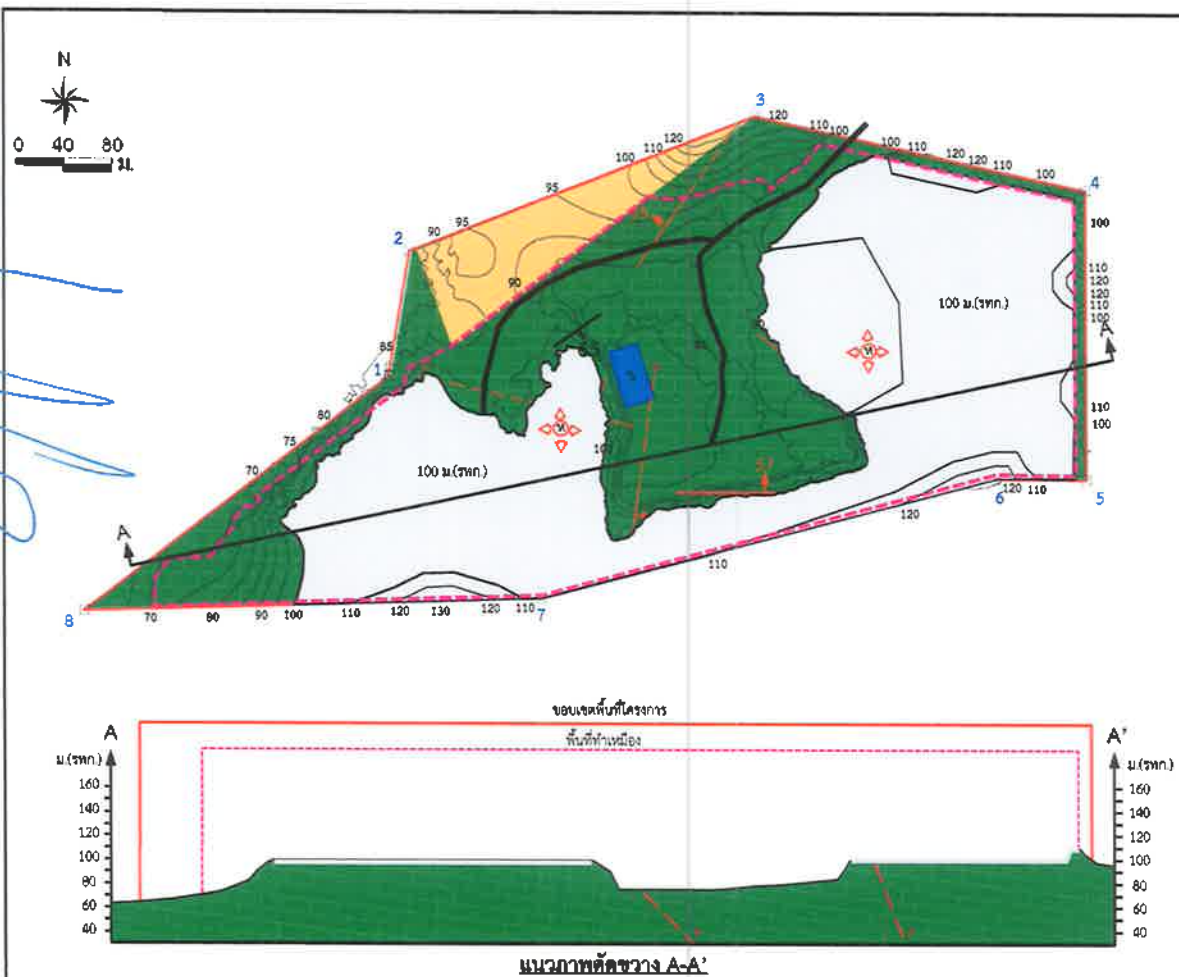
ลงนาม

[Signature]

รับรองจำนวนหน้า 43/70

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน/การขอ
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- ▭ พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่
- เส้นความสูง
- แนวถนนภายในเขตเหมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- ป่อบรับน้ำ
- หินปูน
- F_{GT} แนวรอยเลื่อน
- / 85 การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
- ✦ ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- ▭ พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไข
ประทานบัตรเดิม

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก.เลิศวิวัฒน์กรโยธา (2561)

รูปที่ 7

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)



นางสาวกมลทิพย์ ขวัญเมือง
หัวหน้างานผังเมือง

ลงนาม

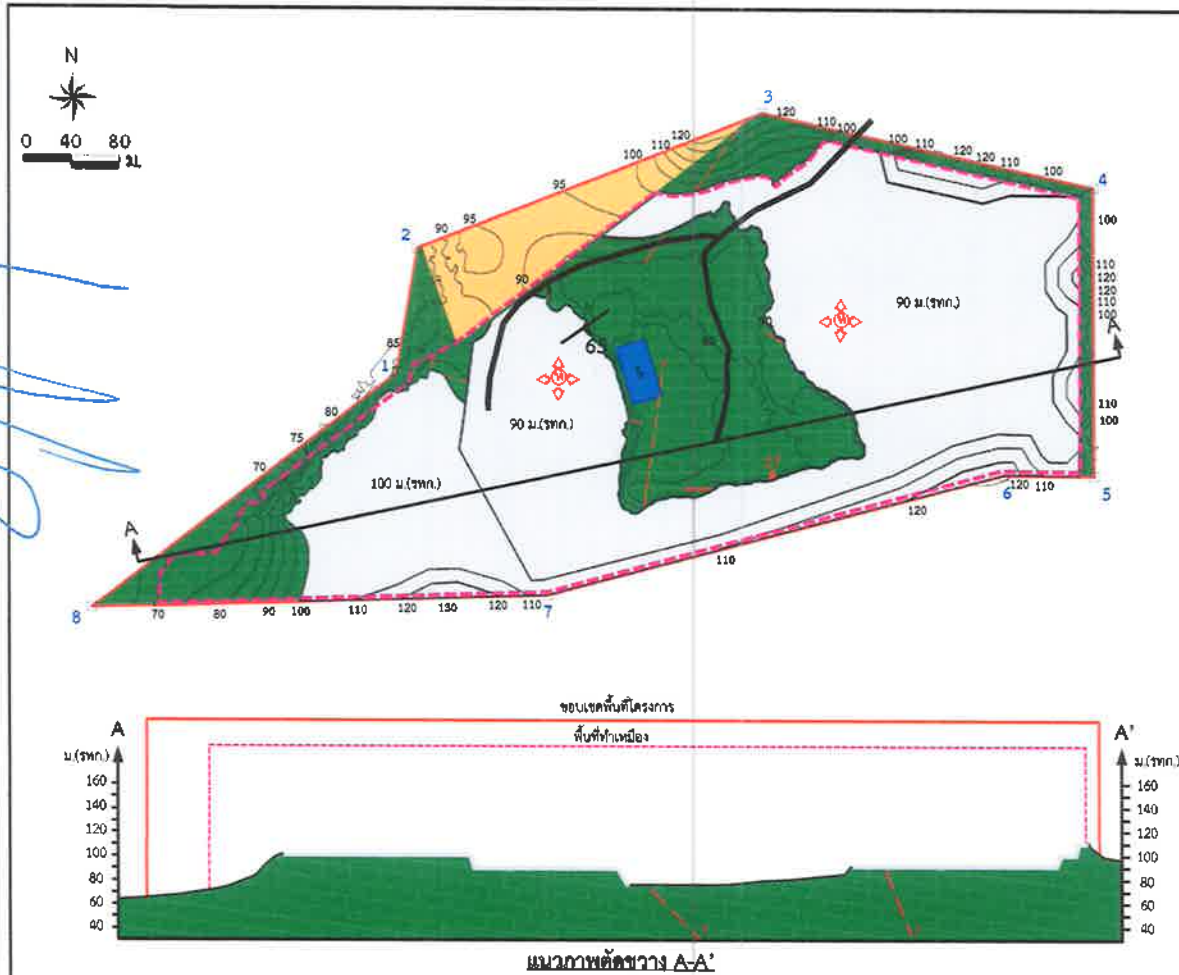
[Signature]

ลงนาม

[Signature]

รับรองจำนวนหน้า 44/70

นายกล้า นนทิชิต
ABEEN ENGINEERING CO., LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเขตเมืองแร่
- เส้นความสูง
- แนวถนนภายในเขตเมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- บ่อรับน้ำ
- หินปูน
- แนวรอยเลื่อน
- การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
- ทิศทางการเดินทางเหมือง
- พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไขประทานบัตรเดิม

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก.เลิศวัฒนากรโยธา (2561)

รูปที่ 8

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองครั้งที่ 7 (ปีที่ 13-15)

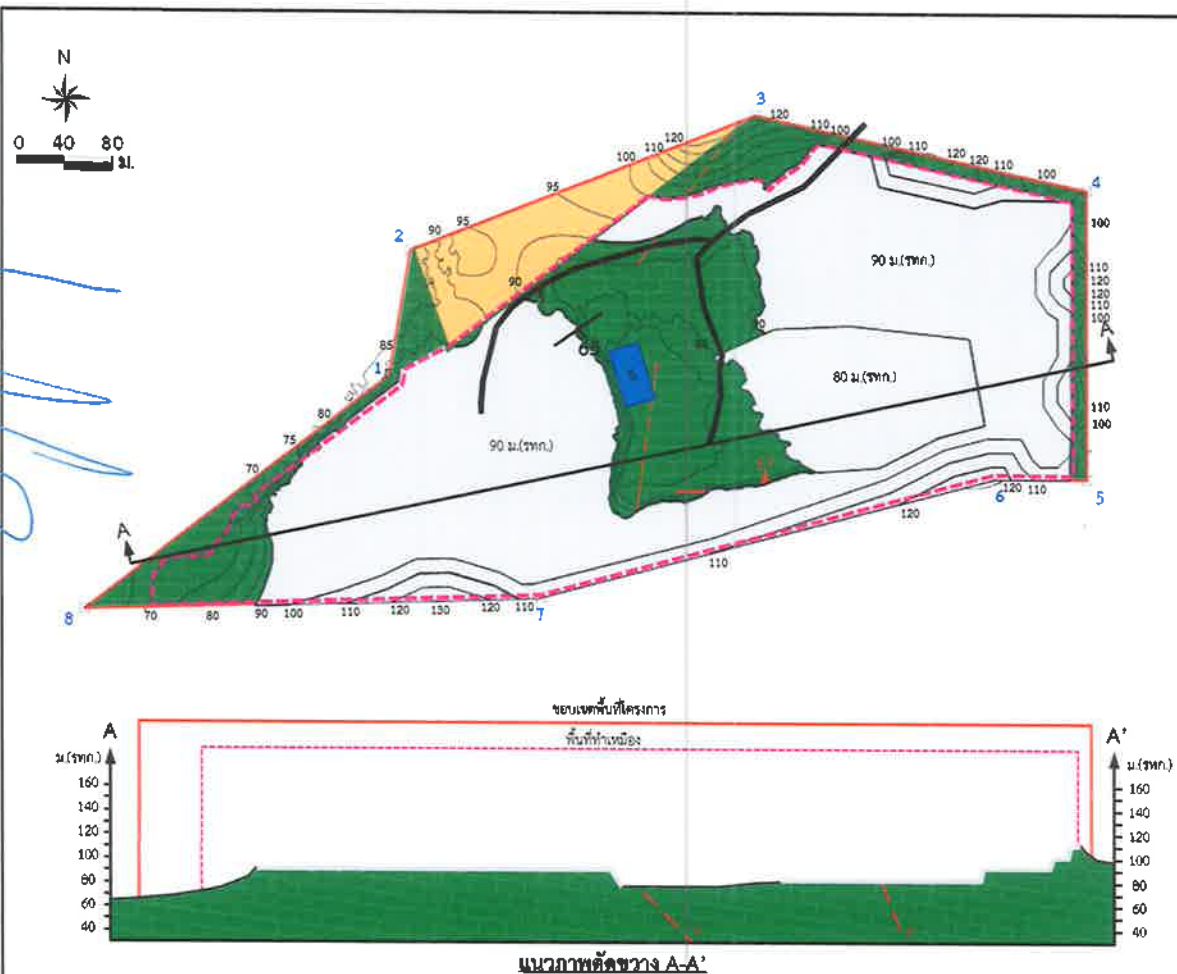


อธิบดีกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรุงเทพฯ

ลงนาม *[Signature]*

รับรองจำนวนหน้า 45/70

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายกเล้า มณีโชติ)
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่
- เส้นความสูง
- แนวถนนภายในเขตเหมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- บ่อรับน้ำ
- หินปูน
- แนวรอยเลื่อน
- การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
- ทิศทางการเดินทางหน้าเหมือง
- พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไขประทานบัตรเดิม

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก.เลิศวัฒนาการโยธา (2561)

รูปที่ 9

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)

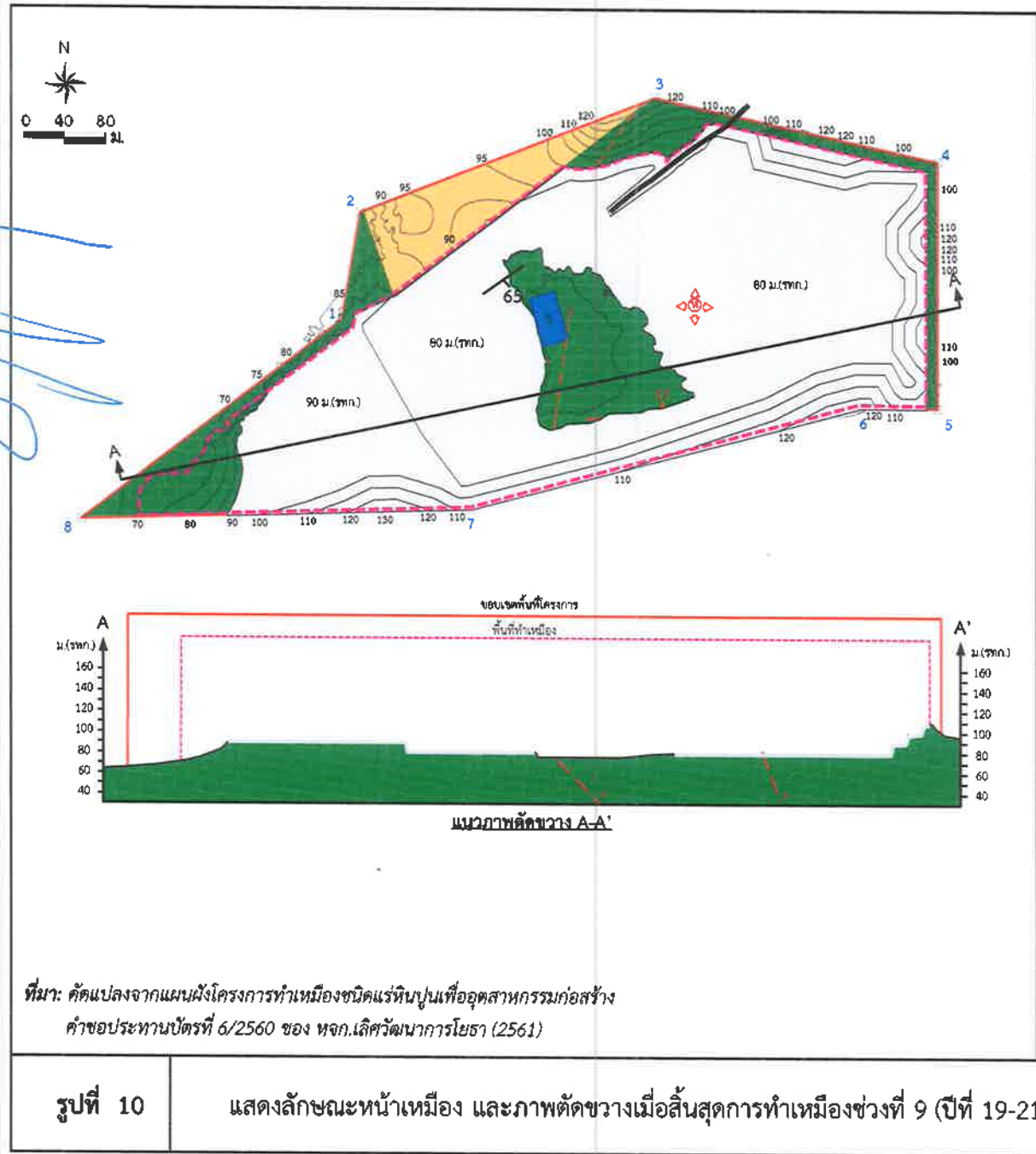


ใบรับแจ้ง
เลขที่ 4119

Handwritten signature in blue ink.

ลงนาม
รับรองจำนวนหน้า 46/70

นายกล้า มณีโชติ
(นายกสภาวิศวกร)
วิศวกร
CONSULTANTS CO., LTD.
จาก



- สัญลักษณ์ :
- พื้นที่โครงการ
 - หมายเลขหลักหมายเลขเขตเหมืองแร่
 - เส้นความสูง
 - แนวถนนภายในเขตเหมืองแร่
 - ขอบเขตการทำเหมือง
 - บ่อรับน้ำ
 - หินปูน
 - แนวรอยเลื่อน
 - การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
 - ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
 - พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไขประทานบัตรเดิม



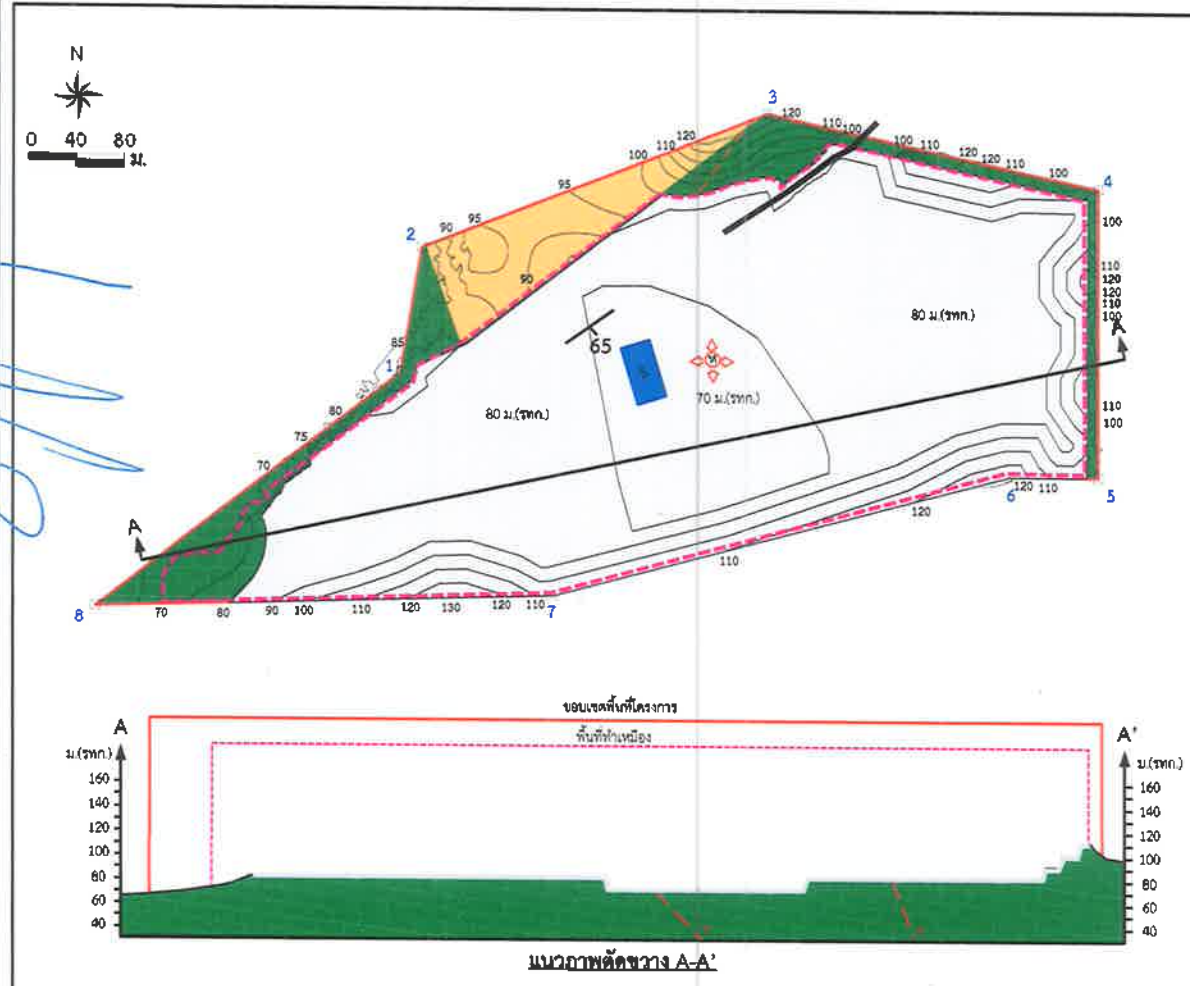
เพื่อตรวจสอบและออกใบอนุญาตให้ดำเนินการโยธา

[Handwritten signature]

ลงนาม... *[Signature]*

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด
(นายก้าน นนทิโชติ)
ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

รับรองจำนวนหน้า 47/70



- สัญลักษณ์ :
- พื้นที่โครงการ
 - หมายเลขหลักหมายเขตเมืองแร่
 - เส้นความสูง
 - แนวถนนภายในเขตเมืองแร่
 - - - ขอบเขตการทำเหมือง
 - บ่อรับน้ำ
 - หินปูน
 - F - แนวรอยเลื่อน
 - / 85 การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
 - + ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
 - พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไขประทานบัตรเดิม

ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก.เลิควัฒนาการโยธา (2561)

รูปที่ 11	แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)
-----------	---



กรมที่ดิน
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมการผังเมือง

ลงนาม

นาย ก. ก.

รับรองจำนวนหน้า 48/70

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การ
ปรึกษา เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก.เลิศวัฒนาการโยธา (2561)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเลขเหมืองแร่
- เส้นความสูง
- แนวถนนภายในเขตเหมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- บ่อรับน้ำ
- หินปูน
- แนวรอยเลื่อน
- การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไข
ประทานบัตรเดิม

รูปที่ 12

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 11 (ปีที่ 25-27)



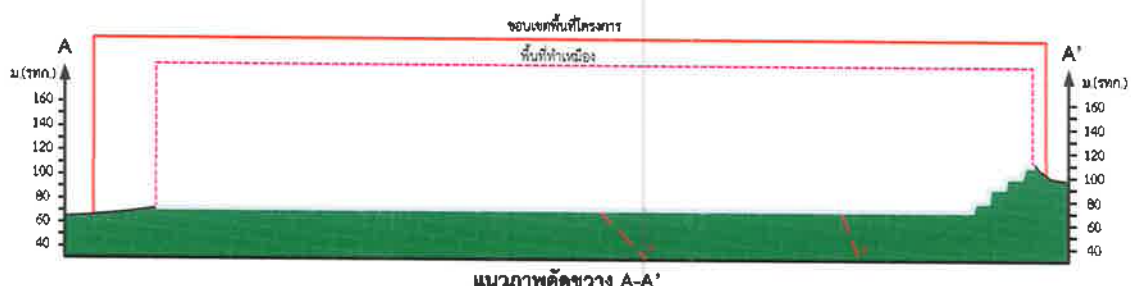
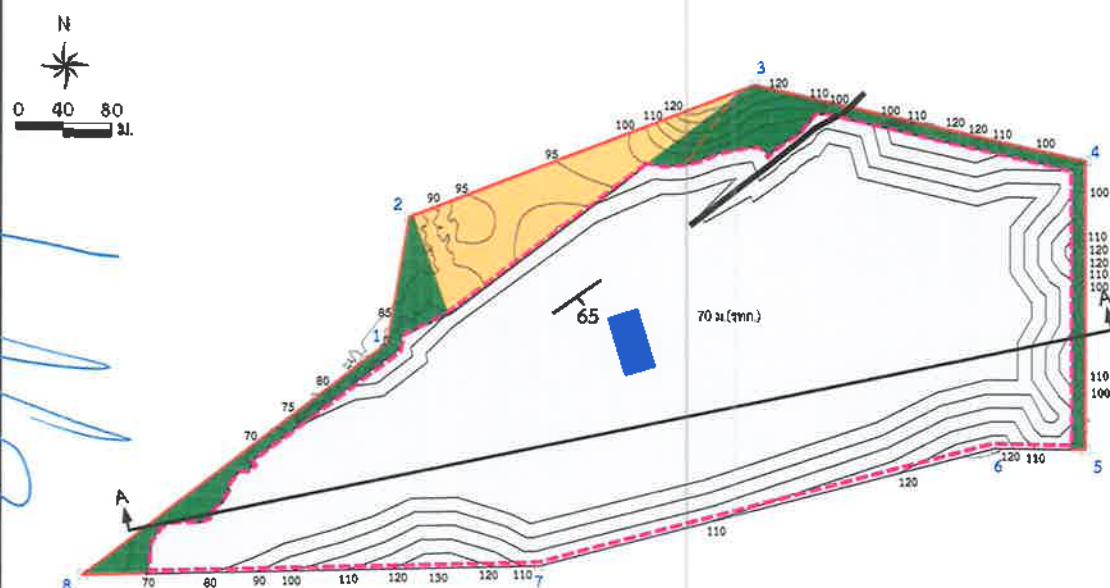
ผู้ควบคุมงานโครงการ
นางสาวกัญจน์ เลิศวิวัฒน์

ลงนาม

ก.ศ. น.วิจิตร

รับรองจำนวนหน้า 49/70

นายกล้า นนทิ (นายกฯ มนวิชัย)
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.



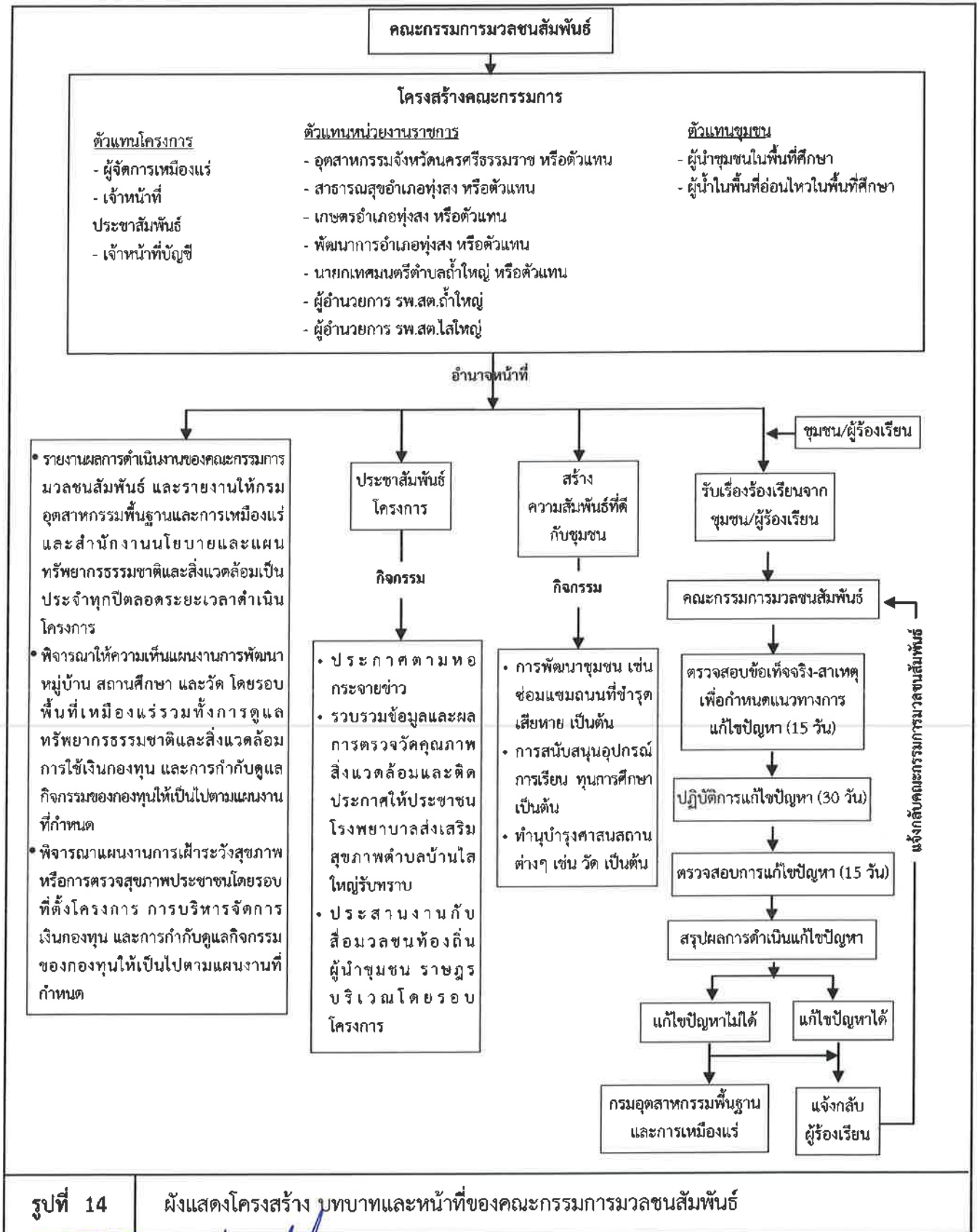
ที่มา: คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 6/2560 ของ หจก. เลิศวิวัฒนาการโยธา (2561)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่
- เส้นความสูง
- แนวถนนภายในเขตเหมืองแร่
- ขอบเขตการทำเหมือง
- บ่อรับน้ำ
- หินปูน
- แนวรอยเลื่อน
- การวางตัวของชั้นหิน (strike และ dip)
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- พื้นที่ห้ามทำเหมืองตามเงื่อนไข
ประทานบัตรเดิม

รูปที่ 13

แสดงลักษณะหน้าเหมือง และภาพตัดขวางเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองช่วงที่ 12 (ปีที่ 28-30)



ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม.....

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมสิทธิ์
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 50/70

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) -ความเร็วและทิศทางลม	คุณภาพอากาศ (รูปที่ 16) - โรงโม่หินของโครงการ - บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก - เทศบาลตำบลลำใหญ่ - โรงเรียนทุ่งสง	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี	- 100,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	เสียง - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$)	ระดับเสียง (รูปที่ 16) - โรงโม่หินของโครงการ - บ้านราษฎรทางทิศตะวันออก - เทศบาลตำบลลำใหญ่ - โรงเรียนทุ่งสง	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	- 50,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 52/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	ความสั่นสะเทือน - ความเร็วอนุภาค (Velocity) - ความถี่ (Frequency) - การขจัด (Displacement)	ความสั่นสะเทือน (รูปที่ 16) - บริเวณขอบแปลงประทานบัตร ทางด้านทิศตะวันออก - บ้านราษฎรทางทิศตะวันออก	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการ ตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- 30,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณสารแขวนลอยรวม - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด - ความขุ่น - ปริมาณเหล็กกรรม - ปริมาณซัลเฟต	คุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 16) - บ่อเหมืองของโครงการ และ บริเวณคลอง - ทางด้านทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม พฤศจิกายน)	- 20,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ความเป็นกรดและด่าง - ปริมาณสารแขวนลอยรวม - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ - ความกระด้างทั้งหมด	น้ำบาดาล (รูปที่ 16) - บ่อบาดาลบ้านถ้ำใหญ่	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม- เมษายน และในช่วงเดือนตุลาคม พฤศจิกายน)	- 60,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 53/70

(นายก้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	- ความชื้น - ปริมาณเหล็กกรรม - ปริมาณซัดเฟด				
5. คมนาคม	- ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจรเพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย		- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
6. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	6.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดังให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงานให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด	- พนักงานโครงการ	- ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงานจากนั้น 1 ครั้ง/ปี	- 100,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ลงนาม.....
(นางสาวเยว่นาศ เลิศวัฒนา)

ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 54/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ</p> <p>ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว</p>				
	6.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	-พนักงานของโครงการ	-ปีละ 1 ครั้ง	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	6.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-พนักงานของโครงการ	-บันทึกทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ และรายงานประจำปี 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม)	-	-ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 55/70

(นายก้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
7. คุณค่าคุณภาพชีวิต (เศรษฐกิจ-สังคม)	7.1 สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็น เช่น 1) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ 2) การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจสังคม 3) ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ 4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง 5) ความคิดเห็นต่อโครงการ 6) ความต้องการของชุมชน 7) ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. - สถาบันการศึกษาใน รัศมี 3 กม. - ครุฑเรือนในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง	- 100,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และวิธีการแก้ไข และ ร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- กลุ่มผู้นำชุมชน - ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ทุกครั้งที่เกิดเรื่อง ร้องเรียนและ รายงานปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินการ ของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



นางสาวเยว่นมาศ เลิศวัฒนา
ผู้มีอำนาจลงนามของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 56/70

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
	7.3 ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการทำเหมืองแร่ดังเช่น การจัดโครงการ Open House หรือจัดให้มีกิจกรรมเปิดเวทีเผยแพร่ข้อมูลโครงการ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจถึงวิธีทำเหมืองและแนวทางป้องกันผลกระทบร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง - ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- ปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการจากการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



 (นางสาว นงนุช เลิศวัฒนวิธนา)

 ผู้อำนวยการสำนักงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า..... 57/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประธานบัตรเลขที่ ๓๓๑๕๖ / ๑๖๓๙๖

ออกให้แก่..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนากรโยธา..... อายุ..... ปี สัญชาติ..... ไทย.....

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่..... ๐๙๐๓๕๑๕๐๐๑๒๗๒

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงานเลขที่..... ๕๕..... ตรอก/ซอย.....

ถนน..... ห้วยยาง - ห้วยยอด..... หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... ปากแพรง.....

อำเภอ/เขต..... ห้วยยาง..... จังหวัด..... นครศรีธรรมราช.....

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่..... หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....

ณ ตำบล..... ตำบลใหญ่..... อำเภอ..... ห้วยยาง..... จังหวัด..... นครศรีธรรมราช.....

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๙๒

จำนวนเนื้อที่..... ๑๒๖..... ไร่..... งาน..... ๕๕..... ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประธานบัตร | 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) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(นายวิชาญ หังเพ็ญ)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๓๕๖/๑๒๓๕๖

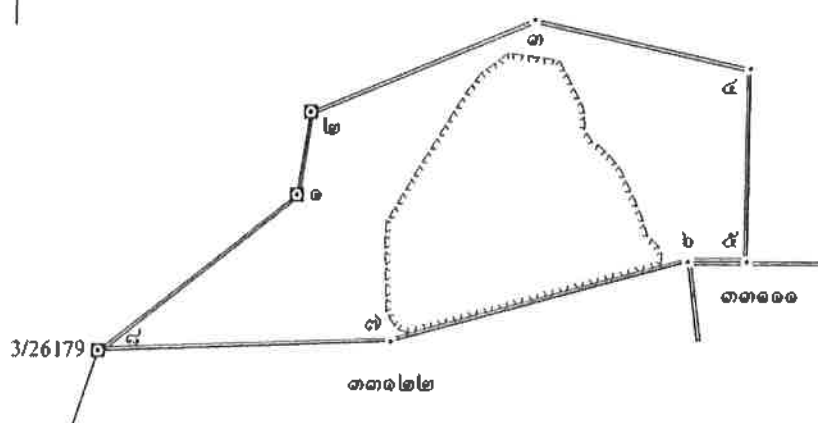
คำขอที่.....ร./๒๕๖๐.....

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 4925 III

อ. 577800 เมตร

น. 902000 เมตร

GN



จากหมุดโยงยึดที่ R1/33156 ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ 267° 15' ระยะ 249.520 เมตร

จากหมุดโยงยึดที่ R1/33156 ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ 160° 23' ระยะ 76.738 เมตร

จากหมุดโยงยึดที่ R1/33156 ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ 175° 17' ระยะ 313.007 เมตร

จากหมุดโยงยึดที่ R1/33156 ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ 188° 58' ระยะ 315.809 เมตร

จากหมุดโยงยึดที่ R1/33156 ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ 594° 11' ระยะ 594.932 เมตร

เนื้อที่.....๑๒๖.....ไร่.....งาน.....๕๕.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๕.....องศา.....๑๐.....ลิปดา ระยะ.....๑๐๔.๘๘๑.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๖๘.....องศา.....๓๖.....ลิปดา ระยะ.....๓๐๘.๕๕๑.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๐๒.....องศา.....๒๒.....ลิปดา ระยะ.....๒๘๑.๕๕๒.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๑๘๐.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....๒๓๕.๖๖๒.....เมตร

จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๒๗๐.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....๘๕.....เมตร

เอกสารแนบ

3

ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 2 แนวต้นไม้บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมือง



รูปที่ 3 พื้นที่เว้นการทำเหมือง



รูปที่ 4 ป้ายแสดงขอบเขตและข้อมูลโครงการ



รูปที่ 5 เสาคอนกรีตบริเวณแนวเขตเว้นการทำเหมือง



รูปที่ 6 ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 7 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง



รูปที่ 9 บ่อล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 10 แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 11 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำ



ลานเก็บกองแร่ที่ไม่บดแล้ว



ถนนบริเวณโรงโม่หิน

รูปที่ 12 ป้ายแสดงเวลาระเบิด และเครื่องส่งสัญญาณเตือนก่อนการระเบิด



รูปที่ 13 อาคารซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์



รูปที่ 14 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ





รูปที่ 15 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็ว และป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



ป้ายจำกัดความเร็ว



ป้ายเตือน



ป้ายเตือนให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน



กระจกมองโค้ง

รูปที่ 17 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก

รูปที่ 18 บ่อรับน้ำขุมเหมือง (Sump) ของโครงการ



รูปที่ 19 คูระบายน้ำ



รูปที่ 20 ค้นทำนบดิน และแนวต้นไม้บนคันทำนบดิน



รูปที่ 21 บ่อตกตะกอน



รูปที่ 22 การประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 23 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 24 การจัดสถานะแวดล้อมการทำงานให้ถูกสุขลักษณะและปลอดภัย



ถังรองรับขยะ



ถังดับเพลิง



จุดรวมพลและเบอร์โทรฉุกเฉิน



จุดบริการน้ำดื่ม



บ้านพักอาศัยสำหรับพนักงาน



อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

รูปที่ 25 สถานที่เก็บยุทธภัณฑ์



รูปที่ 26 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม - 2 พฤศจิกายน 2566



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก



เทศบาลตำบลถ้ำใหญ่



โรงเรียนทุ่งสง

รูปที่ 27 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม - 2 พฤศจิกายน 2566



สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ



รูปที่ 28 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 30 ตุลาคม - 2 พฤศจิกายน 2566



สำนักงานโรงไม้หินของโครงการ



บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก



เทศบาลตำบลถ้ำใหญ่



โรงเรียนทุ่งสง

รูปที่ 29 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน วันที่ 27 ตุลาคม 2566



ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก

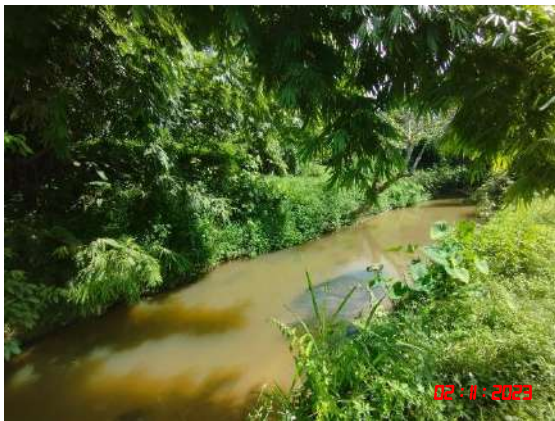


บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 30 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2566



บ่อเหมืองของโครงการ



คลองทางด้านทิศตะวันออก

รูปที่ 31 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2566



บ่อบาดาลบ้านถ้ำใหญ่

เอกสารแนบ 4

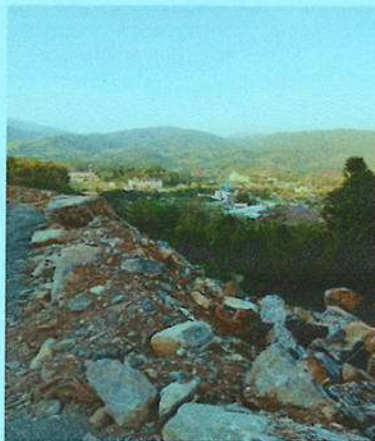
รายงานการฟื้นฟูและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

รายงานการฟื้นฟูและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โดยการปลูกต้นไม้ การปรับสภาพพื้นที่และการพัฒนาหน้าเหมือง

ประทานบัตรที่ 33156/16396

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
ที่ตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

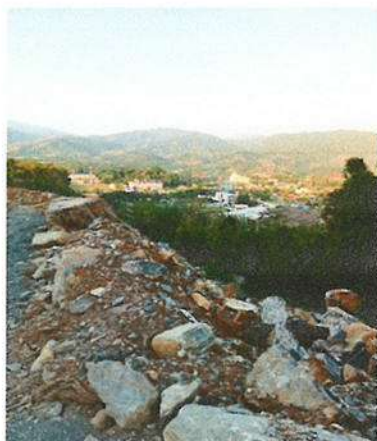


รายงานการฟื้นฟูและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โดยการปลูกต้นไม้ การปรับสภาพพื้นที่และการพัฒนาหน้าเหมือง

ประทานบัตรที่ 33156/16396

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศพัฒนาการโยธา
ที่ตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช



รายงานการฟื้นฟูและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ท่าเหมือง
โดยการปลูกต้นไม้ การปรับสภาพพื้นที่ และ การพัฒนาหน้าเหมือง
ประทานบัตรที่ 33156/16396 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
เป็นการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง
เสนอต่อ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 3 วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

1. ข้อมูลผู้ถือประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร..... **ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา**
 ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง..... -
 หมายเลขประทานบัตร..... **33156/16396** หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม..... **6/2560**
 ที่ตั้ง หมู่ **2** ตำบล **อำเภอ** **ทุ่งสง** จังหวัด **นครศรีธรรมราช**
 ชนิดแร่..... **หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง** วิธีการทำเหมือง **เหมืองทาบ**
 อายุประทานบัตร..... **30** ปี เริ่มตั้งแต่ **10 ตุลาคม 2562** วันสิ้นอายุ **9 ตุลาคม 2592**
 เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด **126** ไร่ - งาน **99** ตารางวา
 () มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด , น.ส.3 ก , น.ส.3 ฯลฯ)
 (✓) ที่ดินรัฐ (ระบุประเภท เช่น ที่ป่าไม้ , ป่าสงวนฯ)
 () อื่นๆ

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน **78** ไร่ - งาน **17** ตารางวา
 จำนวนหน้าเหมือง จำนวน **2** แห่ง
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) จำนวน **59-2-92** ไร่ และ **18-1-25** ไร่
 พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษแร่..... **1** แห่ง
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) จำนวน **10** ไร่ และ - ไร่
 พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษแร่..... - แห่ง
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) จำนวน - ไร่ และ - ไร่
 พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษแร่..... - แห่ง

พื้นที่โรงเต่งแร่ / สำนักงาน / บ้านพัก ฯลฯ รวม _____ ไร่ _____ งาน

จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว _____ 47 _____ ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว _____ 10 _____ ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- (☒) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลูกร้างสวนป่า
() อื่นๆ (ระบุ)

4. ผลการดำเนินงานในช่วงปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพการทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- (☒) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง

จำนวน _____ 1 _____ แห่ง เนื้อที่ _____ 18 _____ ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

- พื้นที่หน้าเหมืองส่วนใหญ่ยังคงใช้ในการผลิต โดยมีการปรับลดความชันของหน้าเหมือง พัฒนาหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได เพื่อความปลอดภัย

- (☒) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่กองเก็บเปลือกหินและเศษหิน

จำนวน _____ 1 _____ แห่ง เนื้อที่ _____ 10 _____ ไร่

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันเปลือกหินและเศษหินนำไปถมเส้นทางเพื่อใช้ในการปรับถนนและพัฒนาเส้นทางในเขตเหมืองแร่

- () การปรับปรุงสภาพพื้นที่กองเก็บแร่และการฟื้นฟูพื้นที่ (ซึ่งอยู่ในเขตประทานบัตร)

จำนวน _____ - _____ แห่ง เนื้อที่ _____ - _____ ไร่

วิธีดำเนินการ แร่จากการผลิตขนเข้าโรงโม่ ไม่มีการเก็บกองในเขตประทานบัตร

- (☒) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณพื้นที่เก็บกองแร่

เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิ เช่น คันทำนบกิน , คุรระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

วิธีดำเนินการ มีการขุดคุรระบายน้ำให้ไหลลงชุมชนเมืองเก่า ซึ่งใช้เป็นบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำบริเวณพื้นที่เขตประทานบัตร พร้อมทำคันทำนบกิน

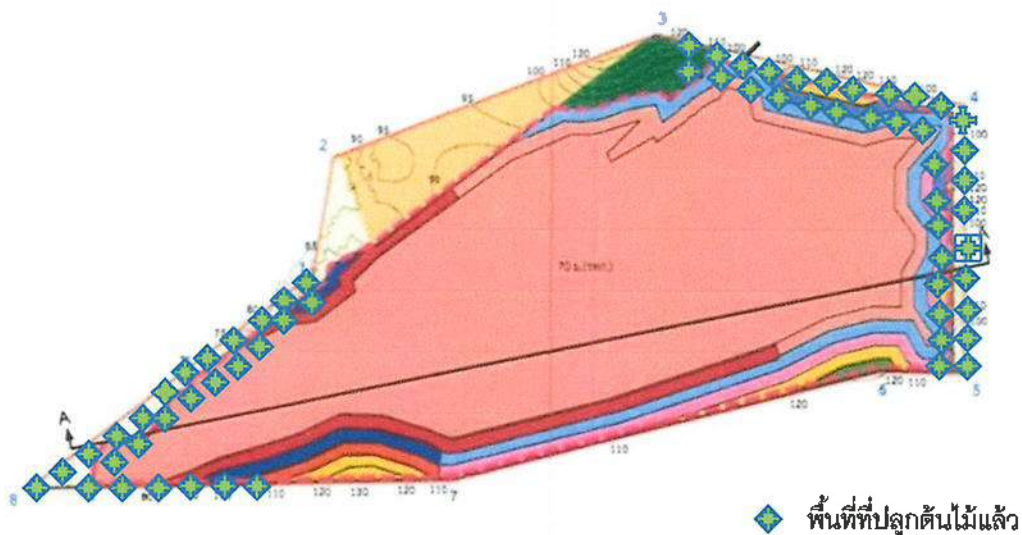
- (✓) การปรับภูมิทัศน์ในเขตประตานบัตร

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ประดับเป็นแนวยาวตามแนวเขตประตานบัตรและ
เส้นทางขนส่งแร่ ส่วนพื้นที่ที่ยังไม่ใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง ยังคงมีสภาพพื้นที่
เดิม เพื่อรักษาภูมิทัศน์และกรองฝุ่นละออง

- () การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ _____ ไร่
 วิธีดำเนินการ โรงโม่หินอยู่นอกเขตประตานบัตร

- () การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ _____ ไร่
 วิธีดำเนินการ สำนักงานอยู่นอกเขตประตานบัตร

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมด 100,000 บาท



5. แผนการดำเนินงานในปีข้างหน้า

- 5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

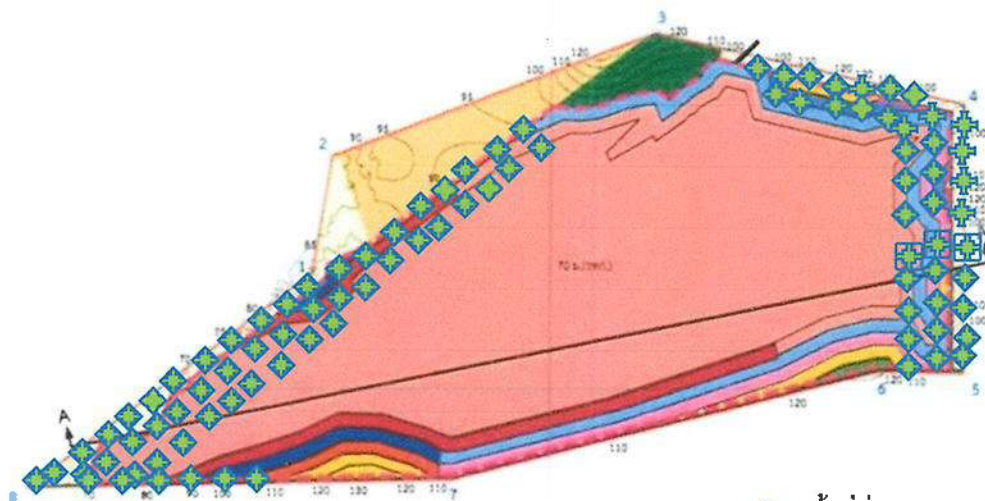
- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 15 ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)

พื้นที่หน้าเหมืองส่วนใหญ่ยังคงใช้ในการผลิต โดยจะมีการปรับลดความชันของ
หน้าเหมือง พัฒนาหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได เพื่อความปลอดภัย

- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 5 ไร่
วิธีดำเนินการ เมื่อทิ้งดินเต็มพื้นที่แล้วปลูกต้นไม้โตเร็ว และปล่อยให้หญ้าขึ้นปกคลุมตามธรรมชาติ
- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 47-0-21 ไร่
วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย)
- ซึ่งให้เป็นบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำบริเวณพื้นที่เขตประทานบัตร พร้อมทำคันทำนบกิน
- (✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณพื้นที่เก็บกองแร่เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิ เช่น คันทำนบกิน , คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น
ฟื้นฟูบ่อดักตะกอน จำนวน 1 บ่อ ขนาด 47 ไร่
วิธีดำเนินการ ชุมชนเมืองเก่าใช้เป็นบ่อดักตะกอนและคันทำนบกินรอบๆเขตประทานบัตร
- (✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ - ไร่
วิธีการดำเนินการ ปลูกต้นไม้โตเร็วเพิ่มเติมในพื้นที่สีเขียวของโครงการ
- () การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงโม่ รวมเนื้อที่ - ไร่
วิธีการดำเนินการ ไม่มีโรงโม่หินในเขตประทานบัตร
- () การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก รวมเนื้อที่ - ไร่
วิธีการดำเนินการ ไม่มีสำนักงานในเขตประทานบัตร



◆ พื้นที่ที่จะปลูกต้นไม้

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน 100,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 100,000 บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการอื่นๆ พื้นที่หน้าเหมืองส่วนใหญ่ยังคงใช้ในการผลิต ทำให้มีพื้นที่ในการฟื้นฟูน้อย จึงต้องฟื้นฟูในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว โดยผลิตไป และฟื้นฟูไปควบคู่กัน

หุ้นส่วนผู้จัดการ

)

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ) ..

วิศวกรควบคุม

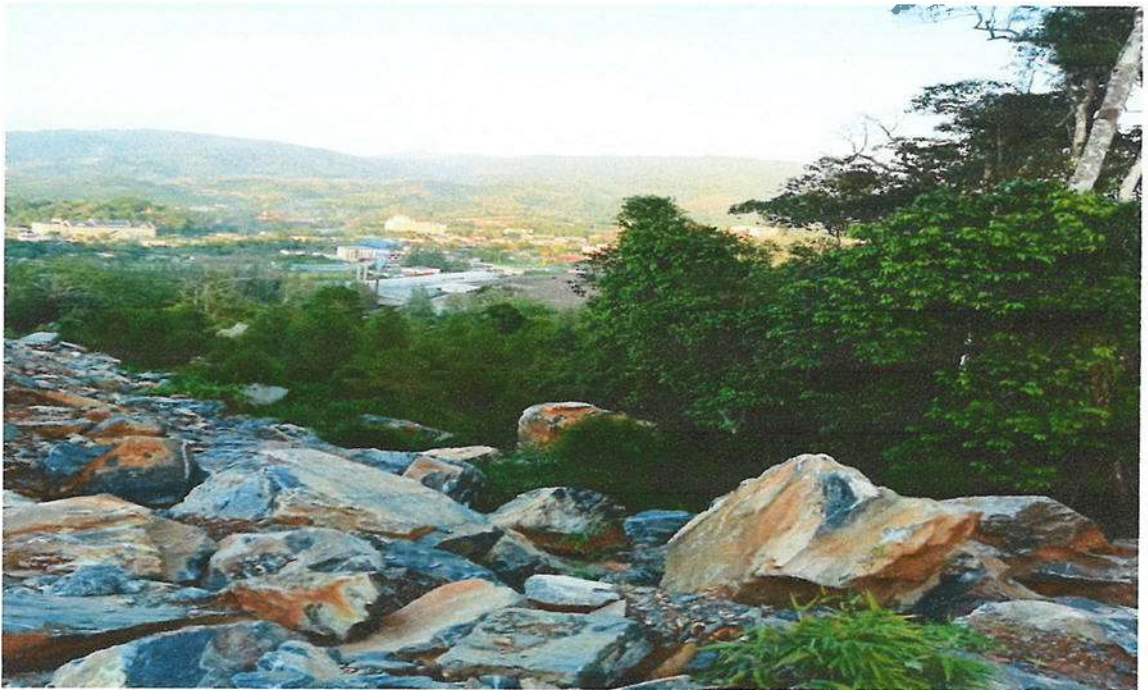
เลขทะเบียน

ภาพถ่ายประกอบรายงานการฟื้นฟูและแผนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง



บริเวณหน้าเหมืองมีการพัฒนาเป็นขั้นบันได เพื่อลดความลาดชัน

ภาพถ่ายประกอบรายงานการฟื้นฟูและแผนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง



มีการปลูกต้นไม้เป็นแนวกันฝุ่นในบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการทำเหมือง

ภาพถ่ายประกอบรายงานการฟื้นฟูและแผนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง



พื้นที่ว่างเว้นจากการทำเหมืองยังคงเป็นสภาพพื้นที่เดิม



ขุมเหมืองเก่าใช้เป็นบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำจากหน้าเหมืองช่วงหน้าฝน

ภาพถ่ายประกอบรายงานการฟื้นฟูและแผนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง

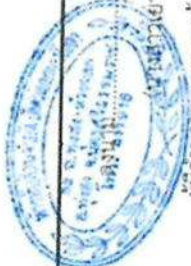
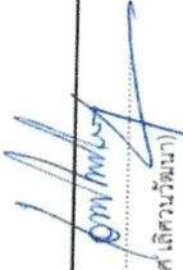


จัดเตรียมพันธุ์กล้าไม้ไว้ปลูกในพื้นที่ที่ยังไม่ใช้ประโยชน์ในการทำเหมือง

ภาคผนวก

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.1 วางเงินหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่</p> <p>การทำเหมืองต้องอยู่ภายใต้มาตรการควบคุมแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน</p> <p>3.2 วางเงินหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการจำนวนหัวแสนบาท การวางหลักประกันตาม (3.1) และ (3.2) ให้วางหลักประกันเป็นเงินสด (รายปี) โดยงวดแรกต้องวางร้อยละสามสิบของเงินหลักประกันทั้งหมด ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและงวดต่อไปให้วางงวดละเท่า ๆ กัน ไม่เกินเจ็ดงวด</p>				

 
 ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอนุรักษ์สัตว์ป่า
 ผู้ประสานงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศพัฒนการโยธา

ลงนาม.....  รับรองจำนวนหน้า 2/70
 (นายกล้า นนทิชิต)

บุคลากรระดับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนผังโครงการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองในช่วงต่อไป

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานธรรมชาติของดินไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามประเภทบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามอายุประเภทบัตร 30 ปี หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(1.3) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชนที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง


ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด เลิศวิวัฒนาการโยธา

ลงนาม

(นายกมล วัฒนโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิ์จะทำการงาน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

59/70
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ที่จะนำมาปลูกควรเลือกที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝน จุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรทำให้กล้าไม้มีความทนทานหรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำวันละ 1 ครั้งในช่วงเช้า ของสัปดาห์ที่ 1 และเมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ให้รดน้ำวันเว้นวัน และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่ พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองกันหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม ทั้งนี้ ระยะห่างระหว่างแถวและต้น 2x2 ม.



ผู้มีอำนาจลงนามของทางผู้รับจ้างจัดทำ เลิศวัฒน์การโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 60/70

(นายก้าน มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

1. ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

2. ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก

3. การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (นครศรีธรรมราช) สาขานครศรีธรรมราช หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง หรือจัดซื้อจากภายนอก โดยควรคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี มาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงสภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุถมที่ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระแทกกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของชั้นบันได

(2.7) การดูแลรักษา โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น โดยการปลูกในระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(2.8) ระยะเวลาดำเนินการ การฟื้นฟูจะดำเนินการได้ตั้งแต่ช่วงปีแรกของการทำเหมือง โดยจะใช้เวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี โดยจะเริ่มในช่วงฤดูฝนแบ่งเป็น 2 ช่วง ในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม และเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ดังตารางที่ 1

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการนำน้ำมาจากจากบ่อดักตะกอน ภายในพื้นที่โครงการบริเวณตอนกลางของโครงการ ซึ่งมีปริมาณพอเพียงกับการใช้น้ำของพืชที่ปลูกฟื้นฟู



ผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานส่วนจำกัด เลิศชัยพัฒนาการโยธา

ลงนาม

๗๓ ๖๕๖

รับรองจำนวนหน้า 61/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่	→											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		→	→	→								
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้		→	→	→								
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้	→				→							→
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี			→				→				→	
ฤดูกาล*	ฝน	แล้ง			ฝน							

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2562)

หมายเหตุ : * ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว

(3) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง สามารถดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมืองโดยการทำเหมืองในช่วงระยะเวลา 30 ปี จะใช้พื้นที่ทำเหมืองทั้งหมดประมาณ 45.5 ไร่ การฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง ควบคู่ไปกับการดูแลต้นไม้ที่ได้ทำการฟื้นฟูไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา

สำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 รายละเอียดแสดงดัง รูปที่ 1 และ ตารางที่ 2

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 1-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) และช่วงที่ 2 (ปีที่ 4-6) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 160-110 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนก จากการสำรวจชนิดพันธุ์ไม้ เช่น ตะเคียนหิน ขนุน ปออีเก้ง และกระดุกค่าง เป็นต้น และพิจารณาปลูกเพิ่มเติมไม้โตเร็วหรือไม้ทรงสูง พร้อมทั้งพิจารณาไม้ผลเพิ่มเติม เช่น ทุเรียน และตะขบ เพื่อให้มีชิ้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 6.2 ไร่



ลงนาม.....

(นายกมล นนธิชาติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



เอกสารแนบท้าย

-4-

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 7-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 7-9) และช่วงที่ 4 (ปีที่ 10-12) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 100-90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกิบได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 9.7 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 13-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 13-15) และช่วงที่ 6 (ปีที่ 16-18) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90-80 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกิบได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 6.4 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 19-24) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 7 (ปีที่ 19-21) และช่วงปีที่ 8 (ปีที่ 22-24) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับ 80-70 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกิบได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 11.8 ไร่



ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม

(นายก้า มะณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 63/70

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

การฟื้นฟูช่วงที่ 5 (แผนการฟื้นฟูปีที่ 25-29) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 9 (ปีที่ 25-27) และช่วงที่ 10 (ปีที่ 28-29) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 70 ม.(รทก.) และแนวขอบชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะ เฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีลูกไม้ได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 7.8 ไร่

ช่วงสุดท้ายของการฟื้นฟู (แผนการฟื้นฟูปีที่ 30) ตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประมาณ 30 ปี เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง โดยในช่วงการทำเหมืองปีสุดท้ายทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบชั้นบันไดการทำเหมืองที่ระดับ 160-70 ม.(รทก.)

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไป และทำการปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่ชั้นบันไดและปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติม โดยจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมือง ไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมือง ดังตารางที่ 2

2. กรณีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 30

กรณีได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 30 โครงการจะดำเนินการทำเหมืองต่อเนื่อง โครงการต้องการสำรวจร่นก่อน

3. กรณีที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าใช้ประทานบัตรต่อจากปีที่ 30

กรณีที่ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมได้หรือไม่ได้รับการอนุญาตเข้าใช้พื้นที่ที่ประทานบัตรต่อไปเมื่อสิ้นสุดปีที่ 30 ทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบชั้นบันไดการทำเหมือง และตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากภูเขาและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมือง ให้มีเสถียรภาพและความลาดชันโดยรวม(Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไปเพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน


(นางสาววิภาวดี วัฒนวิเศษ)
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงานต้นสังกัด กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงนาม

(นายกมล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 64/70

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ข้อ	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้
1-3	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองจะเปิดหน้าเหมืองผลิตหินปูนบริเวณยอดเขาซีกด้านตะวันออกของคำขอประทานบัตรที่บริเวณหมายเลข "ท1" ที่ระดับ 160 - 130 ม.(รทก.) และบริเวณยอดเขาซีกด้านตะวันตกของคำขอประทานบัตรที่บริเวณหมายเลข "ท2" ที่ระดับ 140 ม.(รทก.)	6.2	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา เช่น ตะเคียนหิน ขนุน ปอแก้ว และกระดุมค่าง เป็นต้น และพิจารณาปลูกเพิ่มเติมไม้โตเร็วหรือไม้ทรงสูง พร้อมทั้งพิจารณาไม้ผลเพิ่มเติม เช่น ทุเรียน และมะขาม เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
4-6	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 110-90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	0.5	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
7-9	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	3.0	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
10-12	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณ	1.7	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้



นายวราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
นางสาวรัชฎา สุริยกุล ณ อยุธยา
ผู้อำนวยการกองอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า

ลงนาม..... วันที่..... 65/70

(นายกมล วรรณิศา)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้
	ชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 70 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริม หากพบต้นไม้ล้มตาย		ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
13-15	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริม หากพบต้นไม้ล้มตาย	5.1	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
16-18	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 16-18 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 80 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริม หากพบต้นไม้ล้มตาย	1.3	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
19-21	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่ระดับ 70 ม.(รทก.) และแนวขลุบที่ชั้นบันไดที่ผ่าน	9.8	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก



ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 66/70

(นายกมล ภูมิโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปี	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้
	การทำเหมืองด้านทิศตะวันตก ที่ระดับ 150-140 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย		หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
22-24	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปี 22-24 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 70 ม.(รทก.) และแนวขอบชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองด้านทิศตะวันตกที่ระดับ 150-140 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	2.0	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
25-27	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปี 25-27 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 70 ม.(รทก.) และแนวขอบชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองด้านทิศตะวันตกที่ระดับ 140-120 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	5.7	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในระหว่างการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
28-29	- การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงปี 28-29 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 70 ม.(รทก.)	4.0	- ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา มาทำ


 ผู้มีอำนาจลงนามของหัวหน้าส่วนจำกัด เลิศวิมลนาการโยธา

เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....
 (นายกมล นนริชิต)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 67/70
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปี	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้
	ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย		การปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ
สิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 30	<p>ตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประมาณ 30 ปี เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง โดยในช่วงการทำเหมืองปีสุดท้ายทำการปรับปรุงสภาพหน้าเหมืองและปลูกแนวต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ธรรมชาติตามขอบชั้นกันโคการทำเหมืองที่ระดับ 160 - 70 ม.(รทก.)</p> <p>ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไป พร้อมปรับปรุงโดยนำดินมาปรับถมที่ชั้นบันไดและปลูกแนวต้นไม้เพิ่มเติม โดยจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมือง ไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์</p>		<p>ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ และกลุ่มไม้เบิกนำที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ผ่านมา มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก หญ้าเนเปีย เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกาฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p>

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2562)

หมายเหตุ : * งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ดำเนินการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

โดยให้ผู้ประกอบการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560



ผู้มีอำนาจลงนามของทางหุ้นส่วนจำกัด เลิศวิวัฒนาการโยธา

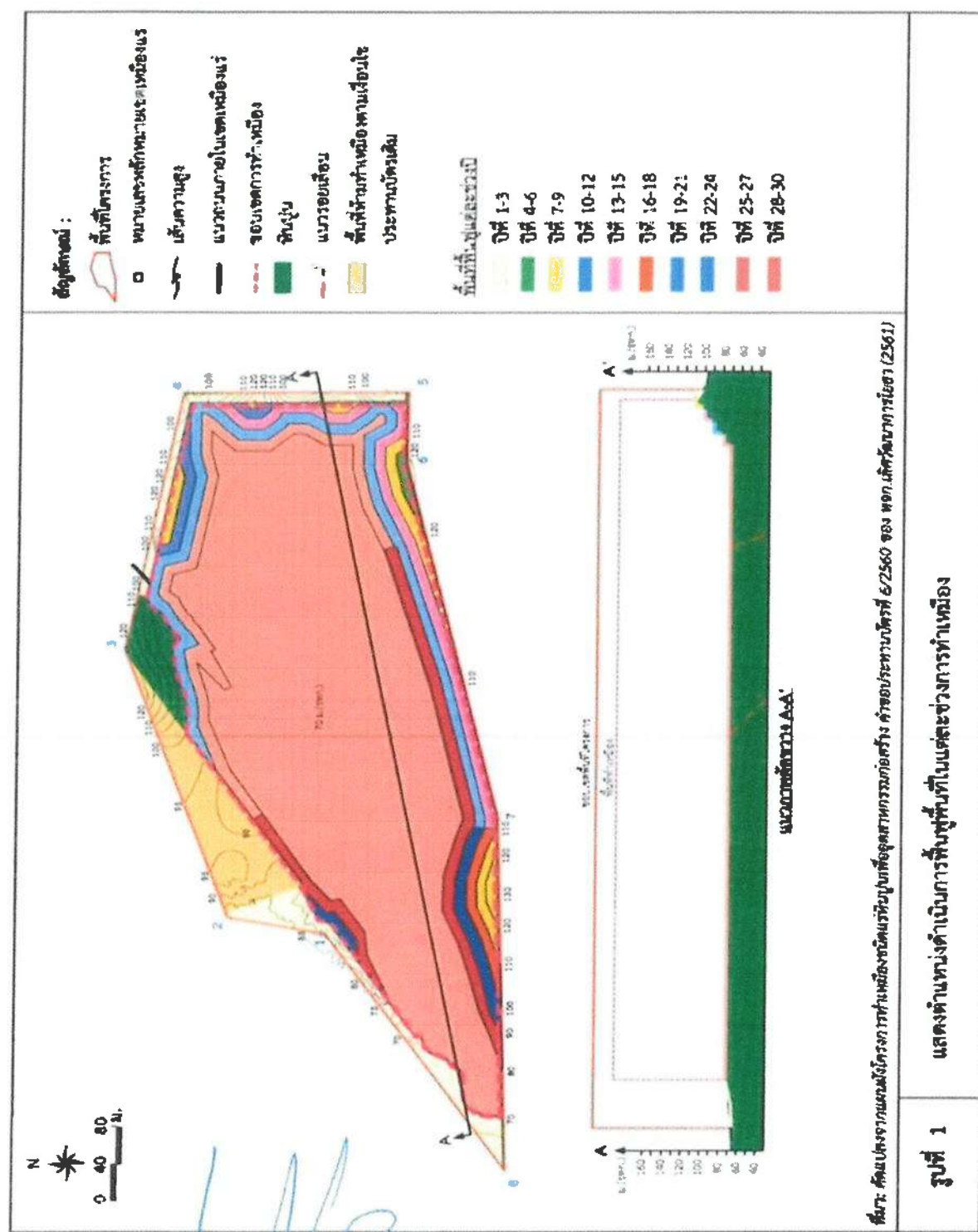
ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 68/70

(นายกกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





เจ้าอาวาสวัด)

บนจำปาศักดิ์ เลิศวิมลนารถโยธา

ឧទាហរណ៍

รับรองจำนวนหน้า 69/70

(นายภักดิ์ นณีกาญจน์)

บุคคลกรรวมค่าผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ บี ที เป็น เจ้าหนี้

4 BEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.
บริษัท เบน วิศวกรรม จำกัด


4. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ เป็นต้น รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

(1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีสภาพเป็นป่าไม้ แต่บริเวณใกล้เคียงทางด้านทิศเหนือมีพื้นที่ที่ยังมีสภาพความเป็นป่าไม้อยู่บ้าง จึงพิจารณาการปรับสภาพพื้นที่หลังการทำเหมือง และฟื้นฟูให้มีความคล้ายคลึงกับบริเวณดังกล่าว

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้นมีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากล้าพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ นอกจากนี้ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลหรือไม้ดอก ซึ่งสามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์จำพวกนก และแมลง บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

(2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมือง โดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองชั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ


 ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 70/70
 (นางสาวเยาวน หิเลศวินวัฒนา) (นายกกล้า มณีโชติ)
 ผู้อำนวยการงานของทางหุ้นส่วนจำกัด เลิศวิวัฒนาการโยธา บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/บัญชี
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th



020150

เอกสารแนบ 5

หนังสือคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองแร่
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK



หนังสือคำประกันของธนาคาร

(หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง)

ประเภทที่ 2

เลขที่ 00019/200952/0004/62

วันที่ 4 พฤศจิกายน 2562

ข้าพเจ้า นายธนาคารกรุงไทย สาขาเทศบาลโกโกลีตทุ่งสูง สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 144 หมู่ 2 ถนน พงษ์สง-สุวรรณภูมิ ตำบลหนองหงส์อำเภอทุ่งสูง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30110 ขอทำหนังสือคำประกันไว้ให้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้ข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ หจก.เลิศวัฒนาการโยธา ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 33156/16396 ตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสูง จังหวัดนครราชสีมา วันอนุญาต 10 ตุลาคม 2562 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พศ 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละ โครงการรวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละ โครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว

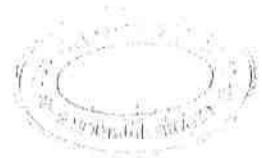
ข้าพเจ้าขอมอบค้ำประกันเป็นผู้ค้ำประกัน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธาต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงิน ไม่เกิน 1,855,850.00 บาท (หนึ่งล้านแปดแสนห้าหมื่นห้าพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ในกรณีที่ หจก เลิศวัฒนาการโยธา ไม่ได้ปฏิบัติตามหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่ง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พศ 2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกค่าเสียหายจาก หจก เลิศวัฒนาการโยธา ได้แล้วข้าพเจ้าขอมอบชำระเงินแทนให้ทันทีโดยมิต้องเรียกร้องให้ห้างหุ้นส่วนเลิศวัฒนาการโยธาชำระก่อน

ข้อ 2. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2562 จนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวนี้แล้วให้ถือว่าธนาคารหมดความรับผิดชอบหรือภาระผูกพันใดๆทั้งสิ้น

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการทำเหมืองแร่เกินขอบให้ผิด หรือผ่านเวลา หรือเกินยอมให้ หจก เลิศวัฒนาการโยธา ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้อนุมัติในกรณีนั้นๆด้วย ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ...

ผู้ค้ำประกัน



ตำแหน่ง ผู้จัดการสาขาอาวุโส

ลงชื่อ

พยาน

ลงชื่อ

พยาน

เอกสารแนบ 6

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย
ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

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 723-31596-41 Policy No.
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured	ห.จ.ก. เลิศวัฒนาการโยธา			
ที่อยู่ Address				
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business	<input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง Type 2 <input type="checkbox"/> ประเภท 3 Type 3			
3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises	ประธานบัตรเลขที่ 33156/16396 จำนวนเนื้อที่ 126 ไร่ - งาน 99 ตารางวา ณ ต.ลำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110			
4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit	ประธานบัตรเลขที่ 33156/16396 จำนวนเนื้อที่ 126 ไร่ - งาน 99 ตารางวา ณ ต.ลำใหญ่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110		เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction	ประเทศไทย Thailand
5. ระยะเวลาประกันภัย : เริ่มต้นวันที่ Period of Insurance : From	05/11/2023	เวลา 16.30 น. At Hrs.	สิ้นสุดวันที่ To	05/11/2024 เวลา 16.30 น. At Hrs.
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Description of Risk	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 5,000,000 บาท/ต่อครั้ง Type 2 Baht <input type="checkbox"/> ประเภท 3 บาท/ต่อครั้ง Type 3 Baht			
8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident				
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	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
		45.00 บาท Baht	785.05 บาท Baht	12,000.00 บาท Baht
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements	ตามเอกสารแนบ			
วันที่ทำสัญญาประกันภัย Agreement made on	05/11/2023	วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on	13/11/2023	
<input type="checkbox"/> ประกันภัยโดยตรง Direct	<input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent	<input checked="" type="checkbox"/> นายหน้า Broker	ใบอนุญาตเลขที่ : 5804005204 License No. :	
คุณ สหพัทธ์ ชัยยศวิษฐ์				

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทโดยบุคคลผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อ และประทับตราของบริษัทไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท
As evidence the Company has caused this Policy to be signed by duly authorized persons and the Company's stamp to be affixed at its Office

ชำระอากรแล้ว

เอกสารแนบ 7

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ประกาศห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33156/16396

โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลลำใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ด้วย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 33156/16396 โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ต.ลำใหญ่ อ.ยางชุมน้อย จ.ศรีสะเกษ จะแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าวและสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมทุกภาคส่วน มีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและเสนอแนะ เพื่อให้ผู้ประกอบการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 33156/16396 โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการ ดังนี้

1. คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กองทุนเพื่อระงับสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

1.	ประธาน
2. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไสใหญ่	กรรมการ
3. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลำใหญ่	กรรมการ
4. นายธนภณ สัมเชื้อหวาน สมาชิกสภาเทศบาลตำบลลำใหญ่	กรรมการ
5. ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลลำใหญ่	กรรมการ
6. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2	กรรมการ
7. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4	กรรมการ
8. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7	กรรมการ
9. ประธานชุมชนบ้านไสใหญ่	กรรมการ
10. ชุมชนบ้านหน้าเคียว ตชด.42	กรรมการ
11. ราษฎรหมู่ที่ 4	กรรมการ
12. ราษฎรหมู่ที่ 3	กรรมการ
13. ราษฎรหมู่ที่ 2	กรรมการ
14.	กรรมการ
15.	กรรมการและเลขานุการ

2. คณะกรรมการที่ปรึกษา

1. เจ้าอาวาสวัดถ้ำใหญ่
2. นายเทศมนตรีตำบลถ้ำใหญ่
3. กำนันตำบลถ้ำใหญ่
- 4.
5. พัฒนาการอำเภอทุ่งสง
6. ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดถ้ำใหญ่
7. ผู้อำนวยการ โรงเรียนนวมาราช 3
8. ผู้บัญชาการเรือนจำทุ่งสง
9. ผู้กำกับการ 8 บก. กส.ดชค.
10. ผู้กำกับการ ดชค. 42
11. ผู้แทนจากอุตสาหกรรมจังหวัดนครศรีธรรมราช ฝ่ายเหมืองแร่

คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

- (1) พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับ โครงการเฝ้าระวังสุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่หมู่ 2, หมู่ 4 และ หมู่ 7 ตำบลถ้ำใหญ่
- (2) ตรวจสอบผลการดำเนินงานของ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
- (3) ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการ ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
- (4) พิจารณาให้ความเห็นขอระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
- (5) ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
ตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม 2562

เอกสารแนบ 8

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



เปิดบัญชีใหม่ทดแทนสมุดบัญชีเก่า เลขที่ 4567672
ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่มือและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งติดต่อธนาคาร
2. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บในที่ปลอดภัยอย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอาบัติได้ทุกสาขาหรือที่หมายเลข 0 2111 1111 แล้วนำไปแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่มือใหม่ กรณีสมุดคู่มือบันทึกรายการเต็มให้นำสมุดคู่มือเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน
Office รหัสสาขา 952

บัญชีเลขที่ 952-0-37
Account No.

สาขา เทสโก้ โลตัส กุ้งเต้ง

ชื่อบัญชี
Account Name

หจก. เติศวินพัฒนาการโยธา เพื่อ กองทุนพัฒนา
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
สำหรับประธานบริษัท 33156/16396



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA AA 1351381



SA AA 1351381

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
08/03/65	952	SWOTT	100.00		*****590,757.32	510519 1
08/03/65	952	SWOTT	100.00		*****590,657.32	510519 2
30/03/65	952	SWCH	9,600.00		*****581,057.32	581937 3
30/03/65	952	SWCH	310,400.00		*****270,657.32	581937 4
25/04/65	952	SWCH	43,650.00		*****227,007.32	580348 5
25/04/65	952	SWCH	1,350.00		*****225,657.32	580348 6
09/05/65	952	SWCH	189,000.00		*****36,657.32	573264 7
25/05/65	952	SWCH	30,000.00		*****6,657.32	580458 8
30/06/65	0	IIPS		274.01	*****6,931.33	9400 9
30/06/65	0	TAX	2.74		*****6,928.59	9400 10
31/12/65	0	IIPS		6.49	*****6,935.08	9400 11
31/12/65	0	TAX	0.06		*****6,935.02	9400 12
02/01/66	952	SDTRC	800,000.00		*****806,935.02	581928 13
15/01/66	952	SWCH	13,830.00		*****793,105.02	510519 14
15/01/66	952	SWCH	447,170.00		*****345,935.02	510519 15
21/03/66	952	SWCH	29,100.00		*****316,835.02	573264 16
21/03/66	952	SWCH	900.00		*****315,935.02	573264 17
27/03/66	952	SWCH	3,600.00		*****312,335.02	581679 18
27/03/66	952	SWCH	116,400.00		*****195,935.02	581679 19
20/04/66	952	SWCH	120,000.00		*****7,935.02	573264 20
30/06/66	0	IIPS		390.87	*****7,325.89	9400 21
30/06/66	0	TAX	3.91		*****7,321.98	9400 22

BCRSA/EMRSA/ERSAB

E



SA AA 1351381

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR.	คำขอ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
14/09/66	952	SDCK	ถอน 20,000.00	*****20,000.00	*****27,321.98	580458 1
02/10/66	820	SWCH	ถอน 20,000.00	*****20,000.00	*****7,321.98	490422 2
						3
						4
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

PCSW/PCSFE ถอนเงินสดตามบัตร/ค่าธรรมเนียม
RFTSD/RFTSW โอนจากโอนไปต่างประเทศ
SCOCH/SCOT/SCOTH ถอน/โอนในบัญชี
SDCH/SWCH ฝากถอนเงินสด
SDM/SWFE หักค่าธรรมเนียม

PBSDT/PBSWT ฝาก/ถอนทาง KTB ONLINE
RFTSF หักค่าธรรมเนียม (ต่างประเทศ)
SDCK/SDCKT/SDTAX ฝากด้วยเช็ค
SDTRC/SDTRT ฝากโดยการโอน
SWTP/SWTPC หักบัญชีค่าสินค้าและบริการ

เอกสารแนบ 9

อนุโมทนาบัตร

ด่วนที่สุด

ที่ นศ ๐๐๑๘.๑/ว ๓๘๔๔



ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช
ถนนราชดำเนิน นศ ๘๐๐๐๐

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอขอบคุณในการร่วมบริจาคเงินเพื่อจัดเลี้ยงอาหารสำหรับผู้เข้าร่วมพิธีเจริญพระพุทธมนต์
เจริญจิตตภาวนา ถวายพระพรชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี
กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา

เรียน หัวหน้าผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

อ้างถึง หนังสือจังหวัดนครศรีธรรมราช ด่วนที่สุด ที่ นศ ๐๐๑๘.๑/ว ๓๓๔๒ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้กำหนดจัดพิธีเจริญพระพุทธมนต์ เจริญจิตตภาวนา ถวายพระพรชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา ระหว่างวันที่ ๑๕-๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ศาลา ๑๐๐ ปี วัดพระมหาธาตุ วรมหาวิหาร จังหวัดนครศรีธรรมราช (เจริญพระพุทธมนต์ ๗ วัน ๗ คืน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง รวม ๑๖๘ ชั่วโมง) ซึ่งจังหวัดนครศรีธรรมราชได้ ดำเนินการจัดตั้งโรงทานสำหรับจัดเลี้ยงอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมพิธีเจริญพระพุทธมนต์ เจริญจิตตภาวนา ถวายพระพรชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา ระหว่างวันที่ ๑๕-๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และได้ขอเชิญท่านร่วมเป็นเจ้าภาพในการจัดเลี้ยงอาหารสำหรับผู้เข้าร่วมพิธี นั้น

บัดนี้ การดำเนินการจัดตั้งโรงทานสำหรับจัดเลี้ยงอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมพิธีเจริญพระพุทธมนต์ เจริญจิตตภาวนา ถวายพระพรชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา ระหว่างวันที่ ๑๕-๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง แล้วเสร็จเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งท่านได้มอบเงินเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งโรงทานดังกล่าว จำนวน.....๓,๐๐๐.....บาท (.....สามพันบาทถ้วน.....) จังหวัดนครศรีธรรมราชจึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ และขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่ท่านนับถือ ขอให้ท่านและครอบครัวจงเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ และจตุรพิธพรชัย ตลอดไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่ทำการปกครองจังหวัด

กลุ่มงานปกครอง

โทร./โทรสาร

“มานะ มานศ มหาศรัทธา”

ด่วนที่สุด

ที่ นศ ๐๐๑๘.๑/ว ๓๘๔๔



ศาลากลางจังหวัดนครศรีธรรมราช
ถนนราชดำเนิน นศ ๘๐๐๐๐

๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอขอบคุณในการร่วมบริจาคเงินเพื่อจัดเลี้ยงอาหารสำหรับผู้เข้าร่วมพิธีเจริญพระพุทธมนต์
เจริญจิตตภาวนา ถวายพระพรชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี
กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา

เรียน หัวหน้าผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

อ้างถึง หนังสือจังหวัดนครศรีธรรมราช ด่วนที่สุด ที่ นศ ๐๐๑๘.๑/ว ๓๓๔๒ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามที่จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้กำหนดจัดพิธีเจริญพระพุทธมนต์ เจริญจิตตภาวนา ถวายพระพรชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา ระหว่างวันที่ ๑๕-๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ศาลา ๑๐๐ ปี วัดพระมหาธาตุ วรมหาวิหาร จังหวัดนครศรีธรรมราช (เจริญพระพุทธมนต์ ๗ วัน ๗ คืน ตลอด ๒๔ ชั่วโมง รวม ๑๖๘ ชั่วโมง) ซึ่งจังหวัดนครศรีธรรมราชได้ ดำเนินการจัดตั้งโรงทานสำหรับจัดเลี้ยงอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมพิธีเจริญพระพุทธมนต์ เจริญจิตตภาวนา ถวายพระพรชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา ระหว่างวันที่ ๑๕-๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และได้ขอเชิญท่านร่วมเป็นเจ้าภาพในการจัดเลี้ยงอาหารสำหรับผู้เข้าร่วมพิธี นั้น

บัดนี้ การดำเนินการจัดตั้งโรงทานสำหรับจัดเลี้ยงอาหาร อาหารว่าง และเครื่องดื่ม สำหรับผู้เข้าร่วมพิธีเจริญพระพุทธมนต์ เจริญจิตตภาวนา ถวายพระพรชัยมงคลแด่สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา ระหว่างวันที่ ๑๕-๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง แล้วเสร็จเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งท่านได้มอบเงินเพื่อสนับสนุนการจัดตั้งโรงทานดังกล่าว จำนวน.....๓,๐๐๐.....บาท (.....สามพันบาทถ้วน.....) จังหวัดนครศรีธรรมราชจึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ และขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่ท่านนับถือ ขอให้ท่านและครอบครัวจงเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ และจตุรพิธพรชัย ตลอดไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

ที่ทำการปกครองจังหวัด
กลุ่มงานปกครอง
โทร./โทรสาร

“มานะ มานศ มหาศรัทธา”



ที่ นศ ๐๖๑๘/ว ๖๐๓

ที่ว่าการอำเภอทุ่งสง
ถนนชัยชุมพล นศ ๘๐๑๑๐

๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบขอบคุณในการสนับสนุนงบประมาณการจัดงานประเพณีชักพระอำเภอทุ่งสง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด

อ้างถึง หนังสืออำเภอทุ่งสง ที่ นศ ๐๖๑๘/ว ๕๑๙ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง อำเภอทุ่งสงขอความอนุเคราะห์จาก บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด ในการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อใช้ในการจัดงานประเพณีชักพระอำเภอทุ่งสง ครั้งที่ ๒๐ ประจำปี ๒๕๖๖ นั้น

อำเภอทุ่งสง ได้รับเงินสนับสนุนจาก บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด เพื่อสนับสนุนการจัดงานประเพณีชักพระอำเภอทุ่งสง จำนวน ๑๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายอำเภอทุ่งสง

ที่ทำการปกครองอำเภอ

กลุ่มงานบริหารงานปกครอง (สำนักงานอำเภอ)

ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10

วันที่ 22 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการร้านค้าวิเศษผลผลิต

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดงาน “สืบสานประเพณีงานวันสงกรานต์ประจำปี พ.ศ.2566” ในวันที่ 13 เมษายน พ.ศ.2566 นั้น บัดนี้งานดังกล่าวได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ทางผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 10 ต้องขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง

มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10

ที่ มก. ๐๙๙/๒๕๖๖



สำนักงานกุ๊กมิตรภาพร่วมใจการกุศล

๑๓ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด / หจก.เลิศวัฒนาการโยธา

ตามที่ ท่านได้มอบเงินสนับสนุน จำนวน ๕,๐๐๐.- บาท (-ห้าพันบาทถ้วน-) ให้กับสมาคมมิตรภาพร่วมใจการกุศล กุ๊กมิตรภาพ นครศรีธรรมราช เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ในการดำเนิน โครงการ “ทุ่งสงต้องรอด คนทุ่งสงต้อง CPR เป็น” ลดการสูญเสียจาก หัวใจหยุดเต้น นั้น

สมาคมมิตรภาพร่วมใจการกุศล นครศรีธรรมราช ขอขอบพระคุณและอนุโมทนาบุญกุศลครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายตลอดจนบุญบารมีแห่งองค์พระบรมธาตุ นครศรีธรรมราชโปรดดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวปราศจากสรรพโรคาพาธอุบัติวันอันตรายทั้งปวง ประสบแต่ความสุขเกษมสำราญ ประสงค์จำนงหมายสิ่งใดจงสมปรารถนาทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้บริหารการแพทย์ฉุกเฉินของหน่วยปฏิบัติการ

สมาคมมิตรภาพร่วมใจการกุศล กุ๊กมิตรภาพ นครศรีธรรมราช

ผู้ประสานงาน

โทรศัพท์



ที่ ศ.ป.อ.ต 153 / 2566

ศูนย์สงเคราะห์บุคคลปัญญาอ่อนภาคใต้ จังหวัดสงขลา

3 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ท่านหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ตามที่ท่านได้ให้การสนับสนุนกิจกรรมการกุศล โครงการ“ปันสุขให้น้อง ผู้บกพร่องทางสติปัญญา” และได้มีจิตกุศลศรัทธาบริจาคเงิน จำนวน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ให้กับศูนย์สงเคราะห์บุคคลปัญญาอ่อนภาคใต้ จังหวัดสงขลา ศูนย์ฯ ได้รับเงินจำนวนดังกล่าวแล้ว จะใช้ให้เกิดประโยชน์ กับศูนย์ฯ และคนพิการทางสติปัญญาตามความประสงค์ของท่านต่อไป ทั้งนี้ด้วยความขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขออานิสงส์แห่งจิตกุศลนี้ โปรดดลบันดาลให้ท่านและครอบครัวจง ประสบแต่ความสุข ความเจริญ
ปรารถนาสิ่งใดที่ขอขบธรรม ขอจงสำเร็จทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

ประธานศูนย์สงเคราะห์บุคคลปัญญาอ่อนภาคใต้ จังหวัดสงขลา

๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รูปถ่าย จำนวน ๑ แผ่น

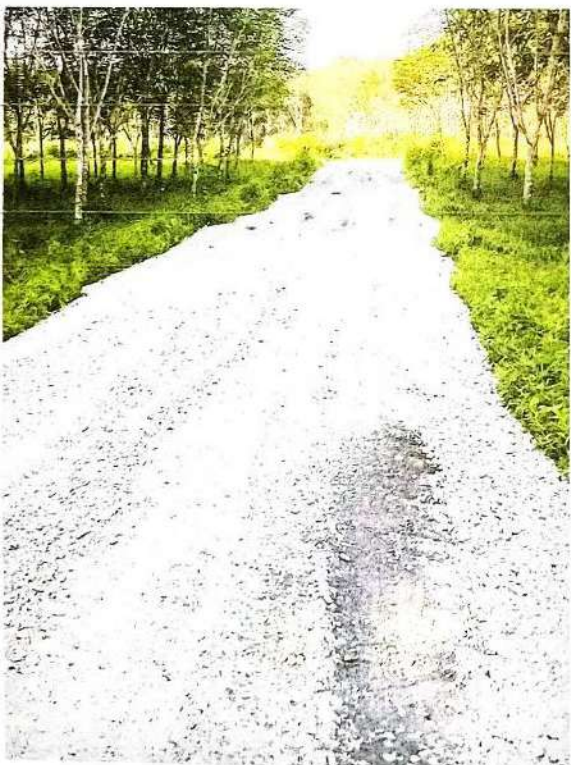
ตามที่ ข้าพเจ้า เลขานุการสภาเทศบาลตำบลลำใหญ่ ได้ขอสนับสนุน
ทราย จำนวน ๒ คันรถ เพื่อใช้ในการก่อสร้างทางลาดพื้นบ้านให้ผู้พิการ ราย นายอุดม เทพทอง บ้านเลขที่
๗๗ หมู่ที่ ๖ ตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช นั้น

ในการนี้ กระผม ขอขอบคุณห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธาที่ให้การสนับสนุนตลอดมา
และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโอกาสหน้าจะได้รับการสนับสนุนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

เลขานุการสภาเทศบาลตำบลลำใหญ่





ที่ กอ.นค.๑๐,พิเศษ / ๒๕๖๖

๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตและขออนุญาตจำหน่ายสลากกาชาดการกุศลในงานประเพณีชักพระอำเภอทุ่งสง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

เรียน ผู้จัดการ ทงก. เลิศวิมลนาการโฮง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สลากกาชาดการกุศล จำนวน.....ฉบับ/เล่ม (เป็นเงิน.....๓,๒๐๐.....บาท)

ด้วยอำเภอทุ่งสง ได้กำหนดจัดงานประเพณีชักพระอำเภอทุ่งสง ประจำปี ๒๕๖๖ ณ บริเวณสนาม
ที่ว่าการอำเภอทุ่งสง ระหว่างวันที่ ๓๐ ตุลาคม - ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ ในงานดังกล่าวมีการออกร้านของกิ่งกาชาด
อำเภอทุ่งสง เพื่อจัดหารายได้เป็นทุนในการดำเนินกิจการของกิ่งกาชาดอำเภอทุ่งสง โดยการจัดจำหน่ายสลากกาชาด
การกุศลในงานดังกล่าว และกำหนดออกรางวัล ในวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ เวลา ๑๙.๐๐ น. ณ สนามหน้าที่
ว่าการอำเภอทุ่งสง ตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

เพื่อเป็นการสนับสนุนกิจกรรมของกิ่งกาชาดอำเภอทุ่งสง กิ่งกาชาดอำเภอทุ่งสง จึงขอความร่วมมือ
ท่านในการจำหน่ายสลากกาชาด จำนวน.....ฉบับ/เล่ม (ราคาจำหน่ายฉบับละ ๖๐ บาท เล่มละ
๒๐ ฉบับ เป็นเงิน ๑,๒๐๐.- บาท) รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....๓,๒๐๐.....บาท และขอให้รวบรวมเงินนำส่งใน
วันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๖ ณ ห้องการเงินและบัญชี ชั้น ๒ อาคารที่ว่าการอำเภอทุ่งสง ตำบลปากแพรก อำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช ในวันและเวลาราชการ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดีเช่นเดิม และ
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดีบริหาร 4๗๖
เลขที่ 146-149 เงิน 4800 -
เลขที่ 150, 151

นายกิ่งกาชาดอำเภอทุ่งสง

ผู้รับ

สำนักงานกิ่งกาชาดอำเภอทุ่งสง
โทร.





ศูนย์สงเคราะห์บุคคลปัญญาอ่อนภาคใต้ จังหวัดสงขลา

ขอมอบประกาศเกียรติคุณนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

เป็นผู้ให้การสนับสนุนกิจกรรมการกุศล โครงการ "ปันสุขให้น้อง ผู้บกพร่องทางสติปัญญา"

ขอให้ท่านประสบแต่ความสุขสวัสดิ์ พพัฒน์มงคล สมบูรณ์พูนผล สืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 สิงหาคม พุทธศักราช 2566

ประธานศูนย์สงเคราะห์บุคคลปัญญาอ่อนภาคใต้
จังหวัดสงขลา

เอกสารแนบ 10

แผ่นพับประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ

1. ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ปบ.33156/16396
เจ้าของโครงการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
สถานที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 2 ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ
ขนาดพื้นที่ : เนื้อที่ 126-0-99 ไร่
อายุประทานบัตร : รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 10 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 9 ตุลาคม 2592

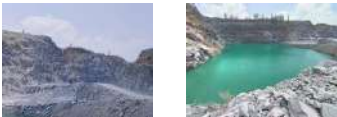
2. ข้อมูลและช่องทางการติดต่อ

- สำนักงานใหญ่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
59 ถนนทุ่งสง-ห้วยยอด ตำบลปากแพรก อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ 80110 โทร. 084-5264539
- โรงโม่หินเพิ่มผลศิลา หมู่ที่ 2 ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ โทร. 089-8666565

3. รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ

3.1 การทำเหมือง

การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบชันบันไดบนภูเขา (Open Cut) เริ่มทำเหมืองที่ระดับความสูง 160-140 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ไหล่ระดับลงมาจนถึงระดับความสูง 70 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีปริมาณการผลิตแร่ทั้งหมด 13,696,900 เมตริกตัน



3.2 การระเบิดและย่อยหิน

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง ทำการเจาะระเบิด ในส่วนชั้นหินหรือชั้นเปลือกดินที่ปิดทับหินปูน จะใช้รถขุด Backhoe ขุดตักแทนการระเบิด การระเบิดจะใช้ไดนาไมต์หรืออีเอ็มลั่นและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล ในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อรอบประมาณ 30.5 กิโลกรัม โดยจะควบคุมทิศทางการระเบิดไปทางทิศใต้หรือเข้าในเขตพื้นที่โครงการ ระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดจะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร และให้สัญญาณเสียงเตือนให้ได้อินในรัศมี 500 เมตร

3.3 การแต่งแร่

หินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง ถ้ามีขนาดใหญ่จะใช้ Hydraulic Breaker ทำการเจาะกระแทกให้ได้ขนาดตามความต้องการ หลังจากนั้นจะใช้รถขุด Back Hoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่ บด และย่อยหิน ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-3(1)-1/47 นศ. ซึ่งโรงโม่หินตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตรที่ 33156/16396



4. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ในลักษณะชันบันได
- การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
- เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร บริเวณเขตประทานบัตรด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือระหว่างหมุดหลักฐานที่ 2 และ 3
- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน
- ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วเสริมในบริเวณโดยรอบโครงการและริมเส้นทางขนส่งแร่ พร้อมทั้งดูแลให้เจริญเติบโตได้ดี
- ปรับสภาพเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการให้คงสภาพเป็นถนนผิวบดอัดแน่น และดูแลรักษาเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41
- ในด้านความปลอดภัยของการคมนาคมขนส่งแร่ โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุกแต่ละคันใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณเส้นทางภายในโครงการ และเส้นทางภายนอกโครงการก่อนออกสู่ทางหลวงหมายเลข 41
- ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแต่ละคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

5. ความต้องการบุคลากร

สามารถติดตามประกาศรับสมัครงานได้ที่ Page Facebook : เพิ่มผลศิลา

6. กิจกรรมการส่งเสริมและช่วยเหลือชุมชน



การมอบทุนการศึกษาให้กับพระภิกษุ สามเณร และนักเรียนในเขตพื้นที่ตำบลถ้ำใหญ่



การจัดกิจกรรมการตรวจสอบสุขภาพให้กับประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลถ้ำใหญ่

7. กิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



8. ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน



9. ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สามารถติดตามข่าวสารกิจกรรมต่างๆ ได้ที่
Page Facebook : เพิ่มผลผลิต และเพิ่มผลผลิต เลิศพัฒนาการโยธา

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33156/16396



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศพัฒนาการโยธา

หมู่ที่ 2 ตำบลลำใหญ่ อำเภอยะรัง

เอกสารแนบ 11

หนังสือนำเสนอรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการในท้องถิ่น

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา



09 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลลำใหญ่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา ได้รับอนุญาตให้เปิดทำการเหมืองแร่มาตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563 ซึ่งได้ดำเนินการมาตามปกตินั้น บัดนี้ทางห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ฉบับประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566 ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้สำหรับประทานบัตรเลขที่ 33156/16396 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลลำใหญ่ อำเภอยางสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ ดังกล่าวมาเพื่อประกอบการพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องและตามระเบียบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

หุ้นส่วนผู้จัดการ

หมายเหตุ จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ส่งรายงานผ่านระบบสมาร์ท EIA)
2. สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 1 สงขลา จำนวน 3 เล่ม
3. สำนักงานบริหารสิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 เล่ม
4. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด นครศรีธรรมราช จำนวน 1 เล่ม
5. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1 เล่ม
6. สำนักงานเทศบาลตำบลลำใหญ่ จำนวน 1 เล่ม

เอกสารแนบ 12

กองทุนเพื่อระวางสุขภาพ



บัญชีใหม่ทดแทนสมุดบัญชีเก่า เลขที่ 4567673
ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. โปรดนำสมุดคู่มือและบัตรประจำตัวมาด้วยทุกครั้งติดต่อธนาคาร
2. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญโปรดเก็บในที่ปลอดภัยอย่าฝากไว้กับพนักงานธนาคารหรือบุคคลอื่น หากสูญหายแจ้งอายัดได้ทุกสาขาหรือที่หมายเลข 0 2111 1111 แล้วนำไปแจ้งความติดต่อสาขาเจ้าของบัญชี เพื่อขอออกสมุดคู่มือใหม่ กรณีสมุดคู่มือบันทึกรายการเดิมให้นำสมุดคู่มือเดิมขอเปลี่ยนเล่มใหม่ได้ทุกสาขา
3. การถอนต่างสำนักงานสามารถถอนได้เฉพาะเจ้าของบัญชี
4. บัญชีที่ขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือ คิดค่าธรรมเนียมตามเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
5. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร ควรนำสมุดมาปรับรายการอย่างน้อยเดือนละครั้ง ได้ทุกสาขา หรือที่เครื่องปรับสมุดอัตโนมัติ (Update Passbook)
6. การนับจำนวนวันเพื่อคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ธนาคารจะใช้หลักเกณฑ์ตามปีปฏิทินที่เกิดขึ้นจริง
7. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

สำนักงาน รหัสสาขา 952
Office

บัญชีเลขที่ 952-0-37
Account No.

สาขา เทล ใกล้เคียง ที่ส่ง

ชื่อบัญชี
Account Name

พจก. เลิศวิวัฒนาการโยธา เพื่อ
กองทุนเข้าระงับสูญภาพ
สำหรับประธานบัตรที่ 33156/16396



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA AA 1351382



4
เลขที่บัญชีออมทรัพย์
952-0-34851-0

SA AA 1351382

วันที่ DATE	สาขา ORG. BR	รหัส CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
24/12/64	952	SDCH		++++++200,000.00	*****200,617.34	573264 1
31/12/64	0	IIPS		++++++5.87	*****200,623.21	9400 2
31/12/64	0	TAX	-----0.06		*****200,623.15	9400 3
10/01/65	952	NBSOT	ถอนเงินสด	++++++400,000.00	*****600,623.15	ITBANK 4
04/03/65	952	SWTRC	ถอนเช็ค	33,750.00	*****566,873.15	580348 5
04/03/65	952	SWTRC	ถอนเช็ค	154,500.00	*****412,373.15	580348 6
08/03/65	952	SWOTT	ถอนเช็ค	100.00	*****412,273.15	510519 7
09/03/65	815	SWTRC	ถอนเช็ค	53,075.00	*****359,198.15	500226 8
09/03/65	815	SWTRC	ถอนเช็ค	50,630.00	*****308,568.15	500226 9
30/06/65	0	IIPS		++++++242.73	*****308,810.88	9400 10
30/06/65	0	TAX	-----2.43		*****308,808.45	9400 11
24/11/65	952	SWCH	ถอนเช็ค	18,700.00	*****290,108.45	573264 12
03/12/65	952	SWCH	ถอนเช็ค	93,740.80	*****196,367.65	581928 13
03/12/65	952	SWCH	ถอนเช็ค	2,899.20	*****193,468.45	581928 14
20/12/65	820	SWCH	ถอนเช็ค	100,000.00	*****93,468.45	560207 15
20/12/65	820	SWCH	ถอนเช็ค	90,000.00	*****3,468.45	560207 16
31/12/65	0	IIPS		++++++240.12	*****3,708.57	9400 17
31/12/65	0	TAX	-----2.40		*****3,706.17	9400 18
02/01/66	952	SDTRC	ถอนเช็ค	++++++400,000.00	*****403,706.17	581928 19
17/01/66	952	SWCH	ถอนเช็ค	138,000.00	*****265,706.17	510519 20
17/01/66	952	SWCH	ถอนเช็ค	65,000.00	*****200,706.17	510519 21
01/02/66	952	SWOTT	ถอนเช็ค	100.00	*****200,606.17	581928 22

BSD02/GSC02
BSW09/GSD09
BSW11/GSD11
BSW14/GSD14
BSD22/GSC22

เจ้าหน้าที่-เงินยืม
พนักงาน-ประกันชีวิต
พนักงาน-ไฟฟ้า
พนักงาน-ค่าสินค้าและบริการ
โอนเงินผ่าน
ธนาคารแห่งประเทศไทย (Smart)

BSD04/GSC04
BSW10/GSD10
BSW12/GSD12
BSW15/GSD15
BSW27/GSD27

เจ้าหน้าที่-ค.บ.พันธมิตร
พนักงาน-โทรศัพท์
พนักงาน-ประปา
พนักงาน-ธนาคารสงเคราะห์
พนักงาน-ประกันสังคม



SA AA 1351382

วันที่ DATE	สาขา ORG-BR	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID
30/06/66	820	SWTBC	KT 826-1-14226-8 -----136,400.00	*****64,206.17	580516	1
30/06/66	0	IIPS	+++++405.96	*****64,612.13	9400	2
30/06/66	0	TAX	-----4.06	*****64,608.07	9400	3
15/08/66	952	SWCH	ว.ค.ก.น. 60,000.00	*****4,608.07	573783	4
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13
						14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

BCRSA/EMRSA/ERSAB

E

ITIS/ITOS

ORSOT/ORSWT

OTOS

เช็คเงิน

รายการแก้ไข

โอนดอกเบี้ยเข้าออก

รับโอนโอนไปต่างประเทศทาง ATM

โอนเงินไปบัญชีอื่น

BSWFE

CRT/DBT

IIPS/DIPS

ORSFE

PASFE

หักค่าธรรมเนียม

ยอดรวมฝาก/ถอน

เพิ่ม/ลด ดอกเบี้ยจ่าย

ค่าธรรมเนียมการโอนเงินทางธนาคาร

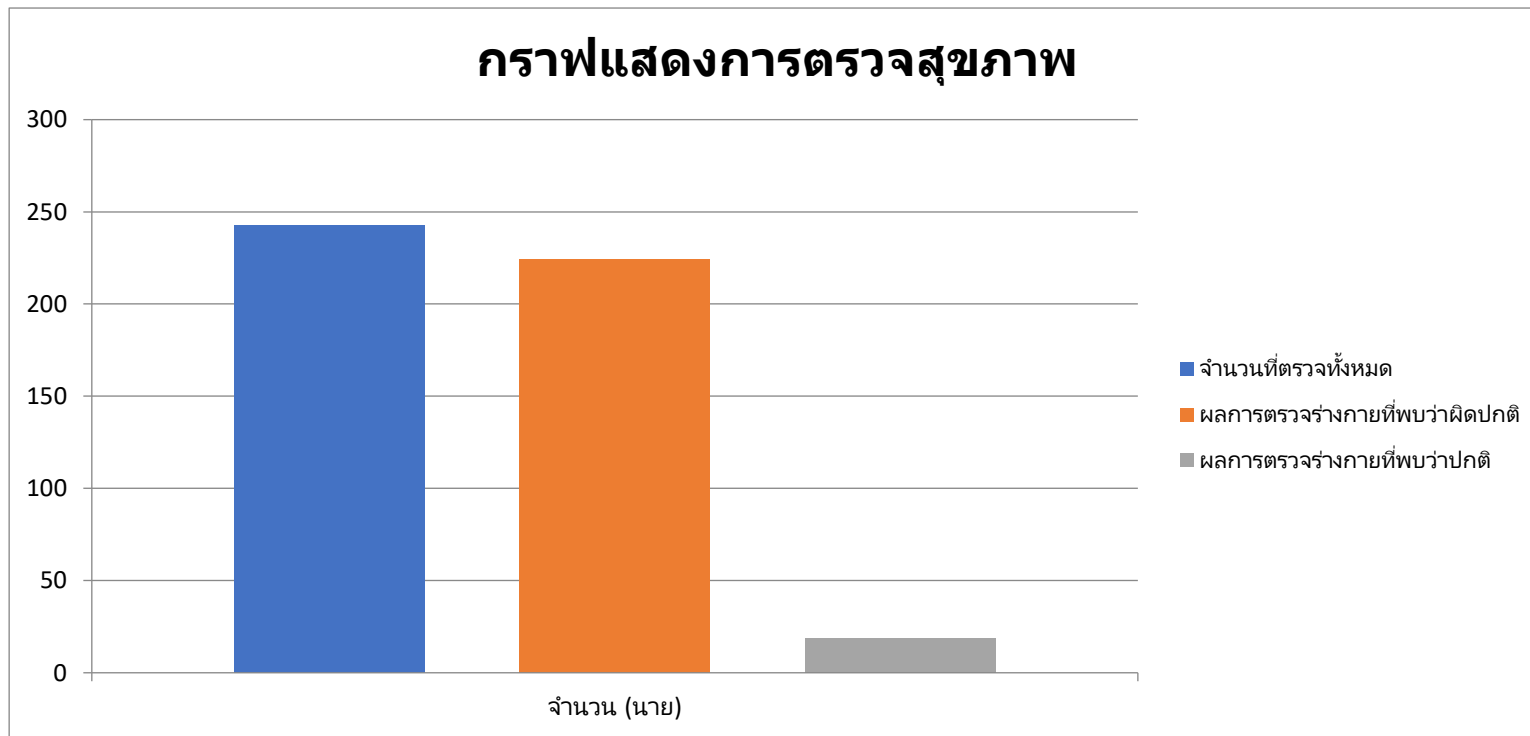
ค่าธรรมเนียม Payment

เอกสารแนบ 13

ผลตรวจสุขภาพชุมชน

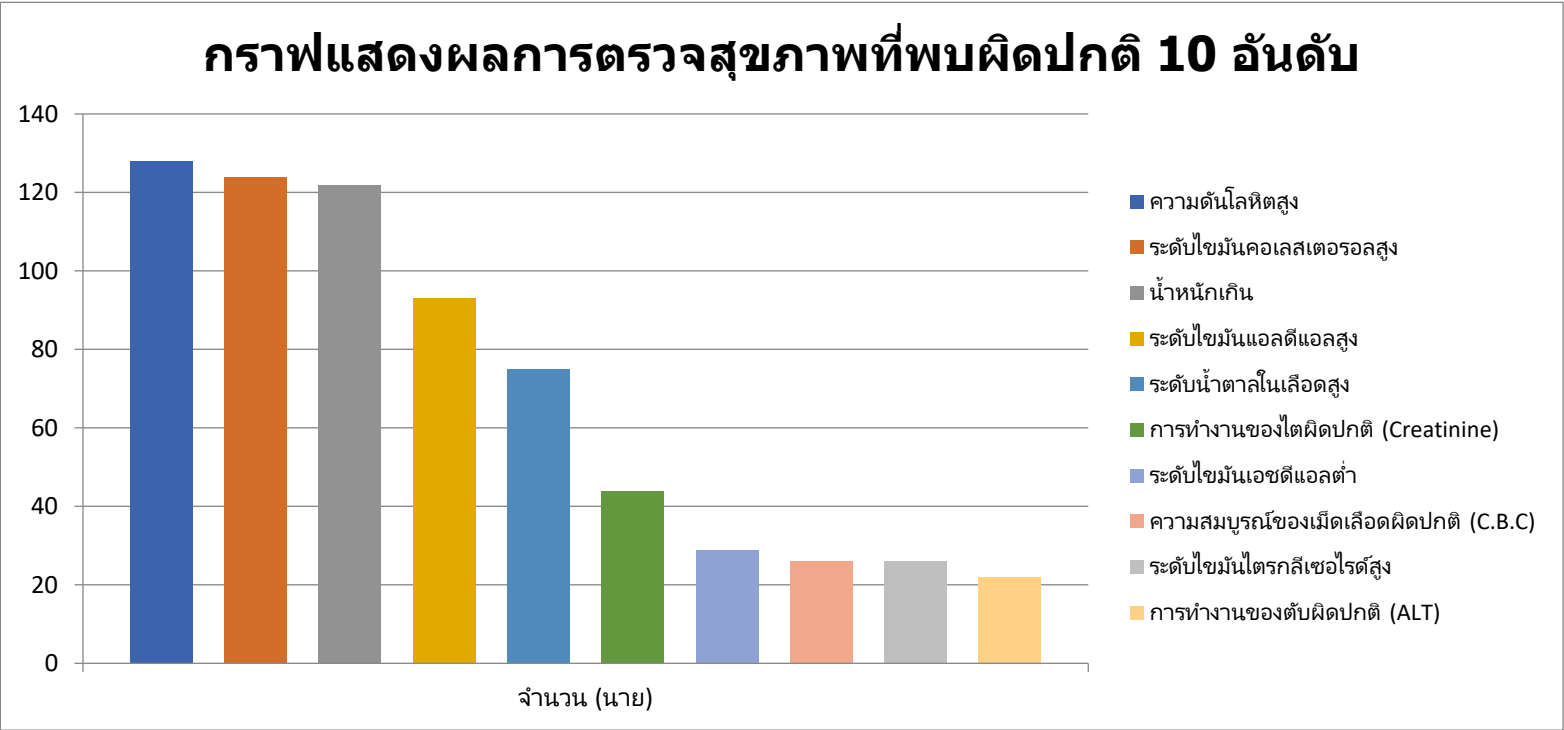
รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพประจำปี 2566
สังกัด ชาวบ้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

	จำนวนที่ตรวจทั้งหมด	ผลการตรวจร่างกายที่พบว่าผิดปกติ	ผลการตรวจร่างกายที่พบว่าปกติ
จำนวน (นาย)	243	224	19
คิดเป็น (%)	100.00%	92.18%	7.82%



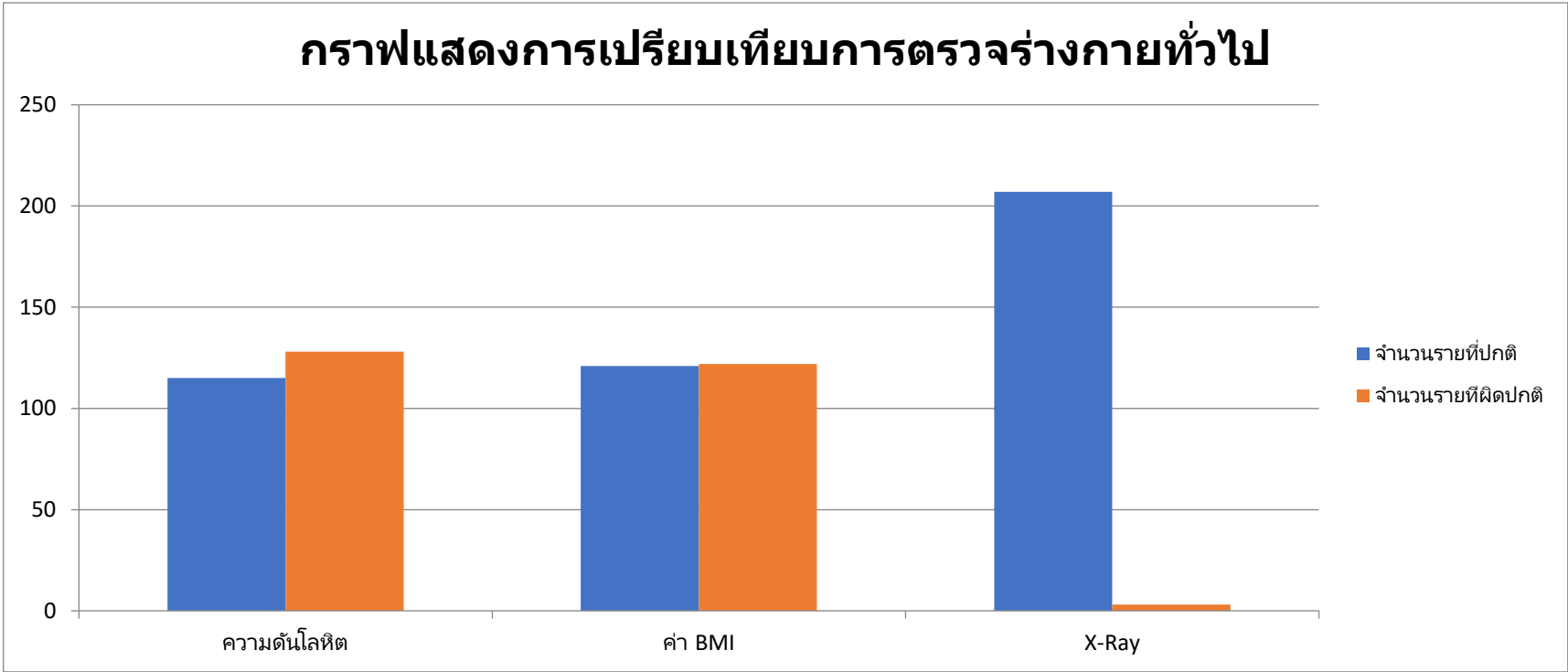
สรุปผลโรคที่ตรวจพบมากที่สุด 10 อันดับแรก
สังกัด ชาวบ้าน ห่างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

อันดับ	โรคที่ตรวจพบ 10 อันดับแรก	จำนวน (นาย)	คิดเป็น (%)
1	ความดันโลหิตสูง	128	52.67%
2	ระดับไขมันคอเลสเตอรอลสูง	124	51.03%
3	น้ำหนักเกิน	122	50.21%
4	ระดับไขมันแอลดีแอลสูง	93	38.27%
5	ระดับน้ำตาลในเลือดสูง	75	30.86%
6	การทำงานของไตผิดปกติ (Creatinine)	44	18.11%
7	ระดับไขมันเอชดีแอลต่ำ	29	11.93%
8	ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดผิดปกติ (C.B.C)	26	10.70%
9	ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง	26	10.70%
10	การทำงานของตับผิดปกติ (ALT)	22	9.05%



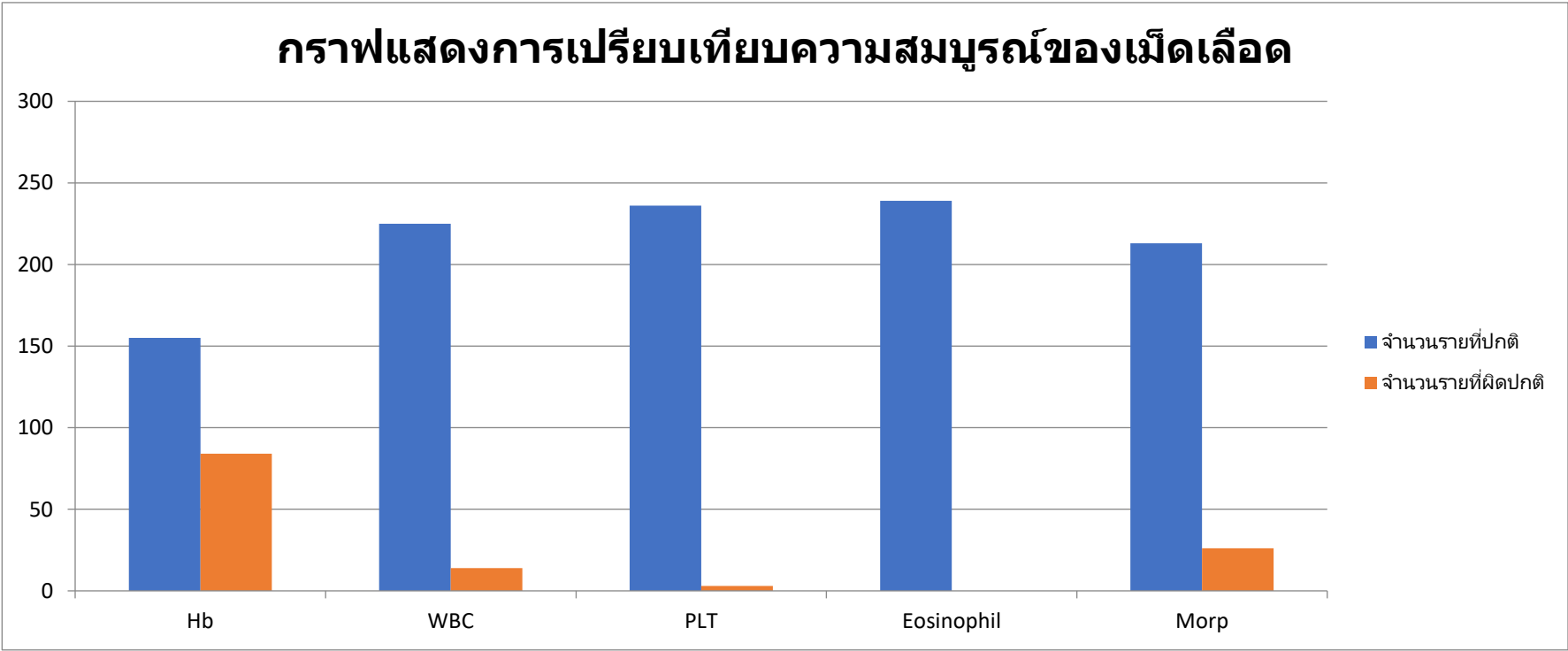
ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าการตรวจร่างกายทั่วไป
สังกัด ชาวบ้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 243 ราย	รายการตรวจสุขภาพ		
	ความดันโลหิต	ค่า BMI	X-Ray
จำนวนรายที่ปกติ	115	121	207
จำนวนรายที่ผิดปกติ	128	122	3



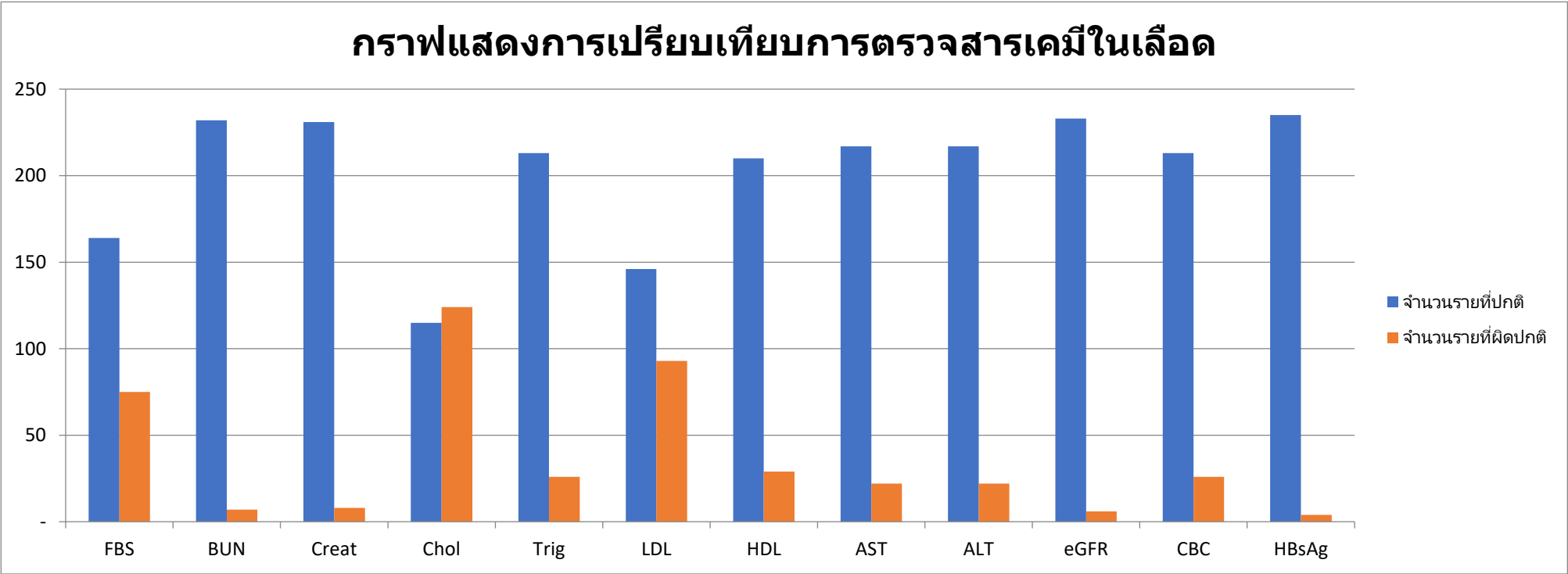
ตารางแสดงการเปรียบเทียบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
สังกัด ชาวบ้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 239 ราย	ผลการตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด				
	Hb	WBC	PLT	Eosinophil	Morp
จำนวนรายที่ปกติ	155	225	236	239	213
จำนวนรายที่ผิดปกติ	84	14	3	0	26



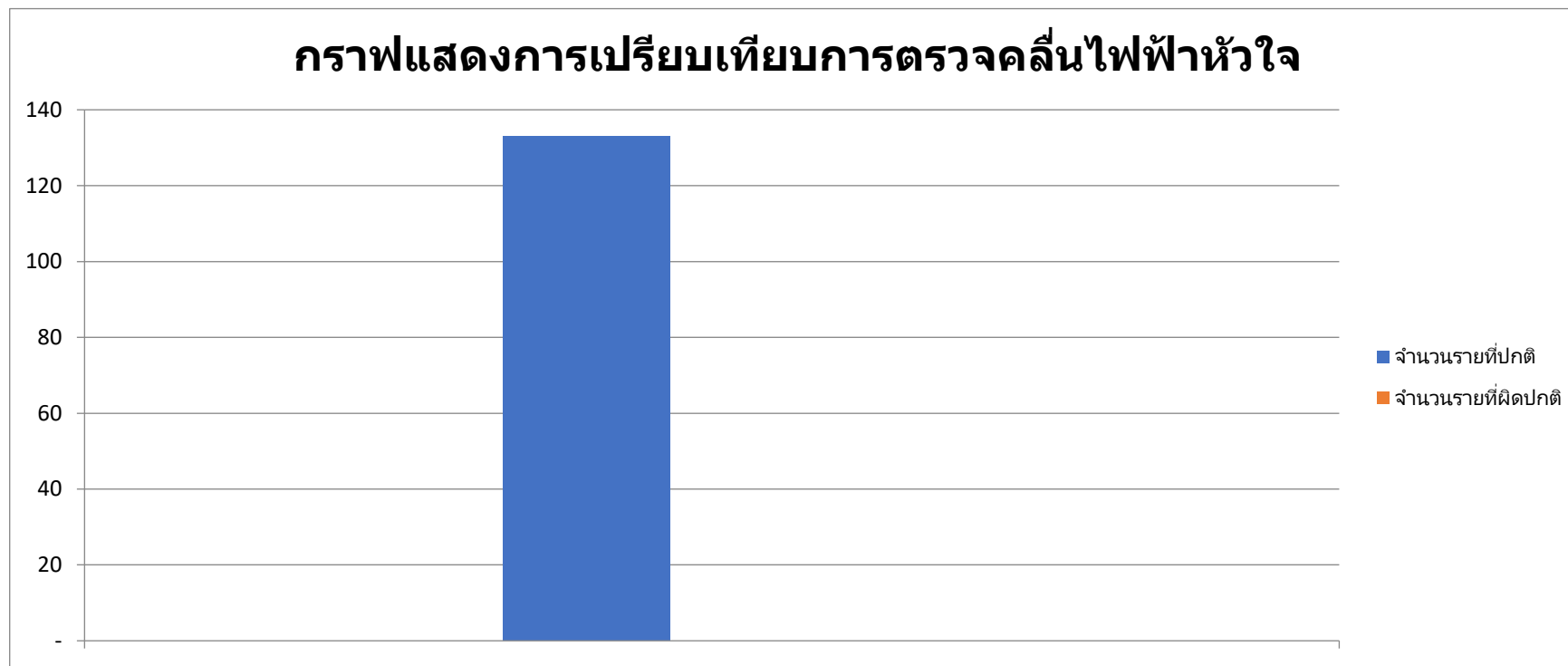
ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าการตรวจสารเคมีในเลือด
สังกัด ชาวบ้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 239 ราย	ผลการตรวจระดับสารเคมีในร่างกาย											
	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	CBC	HBsAg
จำนวนรายที่ปกติ	164	232	231	115	213	146	210	217	217	233	213	235
จำนวนรายที่ผิดปกติ	75	7	8	124	26	93	29	22	22	6	26	4



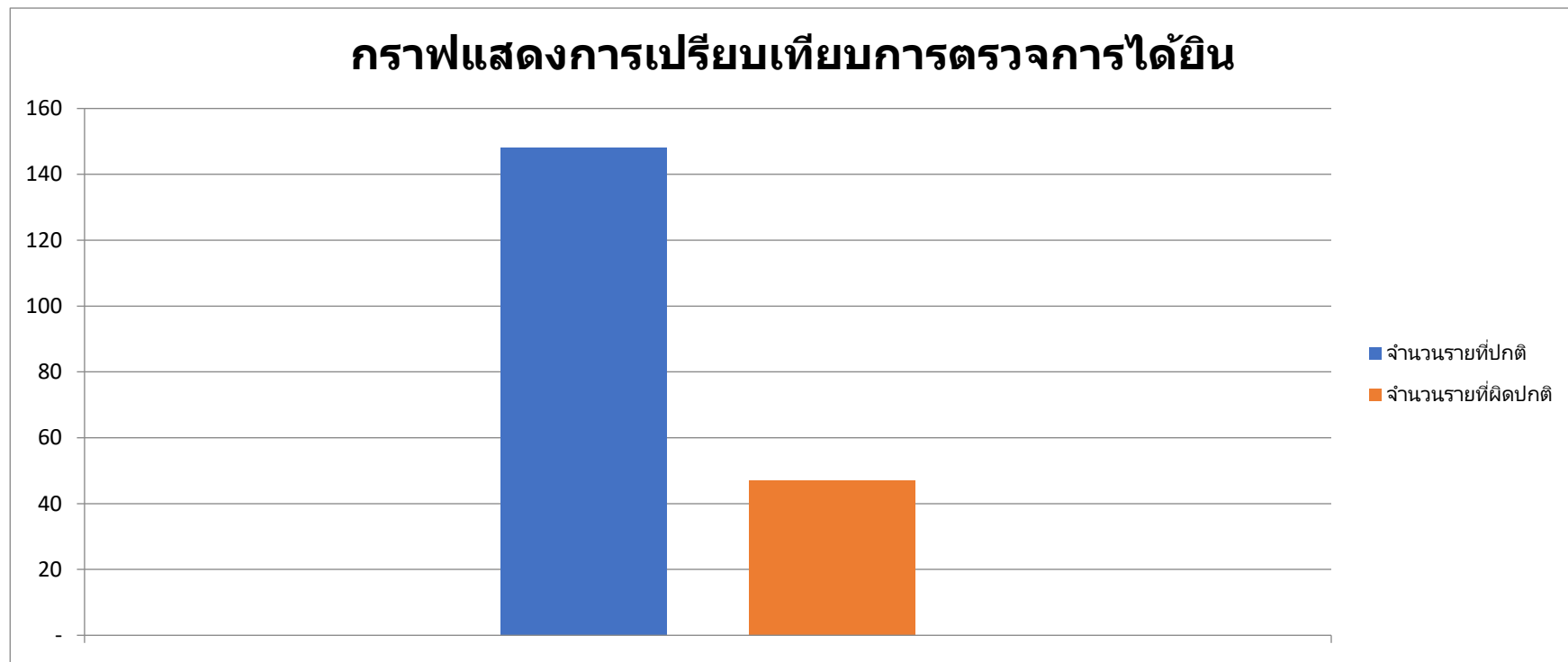
ตารางแสดงเปรียบเทียบการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
สังกัด ชาวบ้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 133 ราย	ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
จำนวนรายที่ปกติ	133
จำนวนรายที่ผิดปกติ	-



ตารางแสดงเปรียบเทียบการไต่สวน
สังกัด ชาวบ้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 195 ราย	ผลการตรวจการไต่สวน
จำนวนรายที่ปกติ	148
จำนวนรายที่ผิดปกติ	47



สรุปผลการตรวจสุขภาพ
สังกัด ชาวบ้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																											
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC		
1	66904210			66	157	138/83	72	26.78	ปกติ	94	23	0.61	179	176	107	37	19	32	96.1	11.5	37	7020	50	42	3	5	-	205000	5.3		
2	66904211			59	157	121/71	62	23.94	ปกติ	98	14	0.73	177	82	92	69	13	10	100.5	11.2	36	6160	51	41	3	5	-	299000	4.8		
3	66904212			48	158	112/74	54	19.23	ปกติ	97	9	0.84	204	49	120	74	18	13	86	11.9	37	6490	52	38	4	6	-	222000	4.3		
4	66904214			81	158	148/72	98	32.45	ปกติ	124	10	0.54	291	221	210	37	21	20	108.1	12.4	37	7990	56	36	3	4	1	382000	4.3		
5	66904215			43	146	170/74	60	20.17	ปกติ	89	12	0.88	202	113	124	55	20	11	64	10.9	35	5180	61	31	5	3	-	259000	4.5		
6	66904216			67	160	150/81	68	26.17	ปกติ	103	12	0.75	120	65	51	56	19	14	91.9	12.3	39	6200	52	35	3	9	1	210000	4.6		
7	66904217			62	156	148/97	88	25.48	ปกติ	117	16	0.59	154	98	88	46	21	18	109.5	13.0	41	8170	60	31	4	5	-	219000	4.3		
8	66904218			64	159	138/80	70	25.32	ปกติ	113	15	0.72	230	85	142	71	18	16	94.6	11.8	37	6220	50	42	5	2	1	282000	4.6		
9	66904219			52	162	137/77	76	19.81	ปกติ	102	15	1.04	81	193	33	36	53	73	82.2	12.1	38	8180	69	25	2	4	-	190000	4		
10	66904220			71	170	145/80	72	24.57	ปกติ	105	10	0.91	201	60	109	80	17	13	76.4	11.9	37	5590	51	37	4	7	1	256000	4.2		
11	66904222			67	148	117/61	80	30.59	ปกติ	99	16	0.64	217	113	127	67	22	22	93.3	12.9	41	8300	50	42	4	4	-	337000	4.5		
12	66904223			80	164	119/69	100	29.74	ปกติ	108	10	0.68	185	101	120	45	13	13	127.2	13.5	42	9520	50	43	3	4	-	299000	4.9		
13	66904224			75	157	124/77	77	30.43	ปกติ	103	10	0.74	197	57	115	71	24	22	92.1	13.7	43	7340	53	40	3	4	-	249000	4.4		
14	66904225			79	164	122/74	72	29.37	ปกติ	121	11	0.7	175	145	102	44	12	15	105.7	12.3	38	4930	51	42	4	3	-	285000	4		
15	66904226			59	155	159/82	84	24.56	ปกติ	104	13	0.48	213	86	142	54	21	20	110.8	12.0	38	5910	51	40	4	5	-	163000	4.1		
16	66904228			70	157	153/82	70	28.4	ปกติ	97	12	0.69	179	86	97	65	19	16	91.6	12.0	38	5600	53	39	4	3	1	202000	4.1		
17	66904229			49	155	153/81	74	20.4	ปกติ	98	20	0.82	281	120	184	73	20	14	65.5	10.6	33	5800	51	42	3	3	1	297000	3.4		
18	66904230			67	163	100/68	82	25.22	ปกติ	99	17	0.67	259	111	168	69	19	16	93.8	12.9	40	5070	54	36	5	4	1	320000	4.5		
19	66904231			68	158	136/78	65	27.24	ปกติ	98	10	0.72	212	133	129	56	20	39	95.9	13.2	41	7380	53	37	4	5	1	280000	4.4		
20	66904232			145	167	138/87	92	51.99	ปกติ	118	13	0.83	146	77	83	48	47	91	121.4	14.9	46	9560	52	40	4	4	-	288000	5		
21	66904233			43	162	113/70	72	16.38	ปกติ	101	10	0.74	172	77	107	50	12	7	136.6	16.1	49	6910	52	39	5	3	1	236000	5.3		

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																									
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC
22	66904234			52	176	123/79	83	16.79	ปกติ	99	9	0.86	214	75	143	56	21	17	127.5	15.5	47	6760	50	41	5	4	-	225000	5.5
23	66904235			69	156	118/101	72	28.35	ปกติ	123	10	0.69	159	132	85	48	22	28	95.6	12.5	37	8880	62	28	5	4	1	331000	4.3
24	66904236			53	160	133/82	87	20.7	ปกติ	125	24	0.83	213	32	99	108	40	25	74.8	12.1	38	4990	51	40	5	4	-	239000	4
25	66904237			50	148	-	-	22.83	ปกติ	106	10	0.59	290	186	194	59	18	15	92.5	13.5	42	8940	52	41	4	3	-	383000	4.5
26	66904238			52	155	161/94	78	21.64	ปกติ	120	13	0.75	171	204	81	49	32	22	90.7	11.5	36	5980	50	43	4	3	-	244000	4.6
27	66904239			55	158	116/60	65	22.03	ปกติ	158	15	0.76	184	152	96	58	18	21	89.8	12.1	38	5770	61	30	3	5	1	185000	4.3
28	66904240			50	161	108/58	73	19.29	ปกติ	105	9	0.68	158	89	84	56	20	11	127.2	13.0	42	6250	59	31	5	5	-	224000	4.9
29	66904241			60	158	127/84	78	24.03	ปกติ	111	10	0.65	213	180	135	42	23	20	96.8	13.8	44	5170	51	40	5	4	-	293000	4.9
30	66904242			52	153	132/81	90	22.21	-	127	9	0.58	311	357	196	44	22	31	109.3	12.9	38	10590	71	21	5	2	1	420000	4.7
31	66904243			75	154	142/89	77	31.62	-	116	11	0.4	191	74	113	63	13	14	128.9	12.5	38	5810	65	28	3	4	-	331000	4.1
32	66904244			62	156	148/82	78	25.48	ปกติ	112	15	0.73	181	60	97	72	18	21	93.7	13.3	41	5040	51	44	4	1	-	235000	4.3
33	66904245			55	149	120/72	73	24.77	ปกติ	115	15	0.72	199	88	135	46	20	13	97.3	12.6	38	5330	51	42	4	3	-	216000	4.5
34	66904246			72	161	122/73	52	27.78	ปกติ	164	9	0.92	165	171	80	51	27	30	85.2	12.9	40	4820	51	39	4	5	1	258000	4.1
35	66904247			65	160	124/71	64	25.39	ปกติ	94	10	0.67	257	182	167	54	17	14	103.5	13.0	41	7180	58	34	5	2	1	333000	4.3
36	66904248			58	162	158/87	78	22.1	ปกติ	116	15	1.38	138	112	76	40	26	14	49	14.7	45	7220	53	36	5	5	1	112000	4.6
37	66904249			69	152	154/83	74	29.86	ปกติ	108	15	0.56	229	87	170	42	15	14	106	12.3	38	9130	52	41	3	4	-	351000	4.2
38	66904250			52	160	098/62	88	20.31	ปกติ	106	12	1.01	180	165	97	50	23	22	85.7	12.3	39	7770	50	41	3	5	1	240000	4.3
39	66904251			52	151	111/70	77	22.81	-	117	13	0.82	241	206	145	55	23	12	69.2	12.3	39	7160	52	41	3	4	-	279000	4.1
40	66904252			51	161	149/72	67	19.68	ปกติ	237	22	1.11	248	124	176	47	13	15	68.8	13.5	41	6460	60	34	3	2	1	222000	4.5
41	66904253			58	170	123/62	84	20.07	ปกติ	96	10	0.99	216	104	152	43	16	10	73.7	12.9	40	6110	53	37	4	5	1	234000	4.8
42	66904254			64	154	128/78	66	26.99	ปกติ	116	12	0.87	246	145	152	65	20	12	75.2	13.0	41	5530	51	40	4	4	1	222000	4.3
43	66904255			59	155	118/92	78	24.56	ปกติ	111	12	0.79	321	131	235	60	15	19	98	13.0	39	9290	51	38	5	5	1	310000	4.3
44	66904256			73	164	162/96	90	27.14	ปกติ	110	17	1.05	190	226	89	56	20	26	80.6	13.8	42	5430	51	41	3	4	1	337000	4.9

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																											
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC		
45	66904257			76	160	117/82	97	29.69	ผิดปกติ	247	12	0.54	271	647	157	38	12	11	115.1	11.9	38	10300	70	21	4	5	-	388000	4.4		
46	66904258			71	160	114/63	80	27.73	ปกติ	116	9	0.58	199	212	112	45	15	15	109.3	11.7	36	4940	53	37	3	6	1	338000	4.2		
47	66904259			54	169	117/72	72	18.91	ปกติ	116	10	0.77	209	97	126	64	21	12	115.9	15.8	48	5190	54	37	5	4	-	230000	5		
48	66904260			49	157	101/60	74	19.88	ปกติ	90	10	0.69	201	90	136	47	13	8	125.7	11.7	36	8070	51	40	4	5	-	354000	5.1		
49	66904261			57	164	129/84	86	21.19	ปกติ	106	16	0.72	218	91	145	55	21	13	102.2	12.5	39	7560	66	23	5	6	-	300000	4.8		
50	66904262			74	175	144/77	69	24.16	ปกติ	107	12	1	204	54	126	67	16	11	91.8	14.3	43	12230	71	21	3	4	1	349000	4.7		
51	66904263			80	166	143/84	74	29.03	ปกติ	107	10	0.77	203	275	110	38	31	48	124.4	14.6	46	8230	52	39	4	5	-	325000	5.2		
52	66904264			118	173	147/98	88	39.43	ปกติ	88	16	0.94	188	91	107	63	29	35	117.1	15.8	48	5260	51	39	3	6	1	275000	5.1		
53	66904265			75	163	149/73	86	28.23	ปกติ	116	12	0.75	167	125	106	36	33	38	135.8	14.5	46	5910	51	40	4	4	1	298000	5.1		
54	66904266			52	163	124/66	88	19.57	ปกติ	105	11	0.66	151	57	91	49	18	12	144.2	15.3	47	6560	53	38	5	4	-	271000	5.1		
55	66904267			74	167	149/52	78	26.53	ปกติ	107	12	0.8	161	69	74	73	26	30	133.2	14.1	44	8280	51	40	4	4	1	361000	5.5		
56	66904268			56	174	128/68	67	18.5	ปกติ	108	8	0.83	180	65	123	44	15	9	129.4	14.7	44	4560	50	44	4	2	-	220000	4.9		
57	66904269			51	170	112/65	70	17.65	-	95	10	0.84	154	98	94	40	18	10	124.3	14.6	46	6110	51	37	5	6	1	240000	6.2		
58	66904270			48	171	127/86	70	16.42	ปกติ	107	7	0.73	179	104	94	64	23	8	135.4	14.2	45	9100	50	43	5	2	-	158000	5.1		
59	66904271			49	165	124/65	112	18	-	128	12	0.67	158	63	95	50	18	11	141.3	12.0	37	7000	51	40	5	4	-	307000	6.3		
60	66904272			47	167	112/68	78	16.85	ปกติ	109	8	0.66	141	98	70	51	18	10	141.1	13.9	43	6830	51	39	5	4	1	275000	4.9		
61	66904273			48	167	112/57	78	17.21	ปกติ	94	10	0.72	174	47	94	71	18	9	139.1	13.6	41	9300	51	42	5	2	-	352000	4.8		
62	66904274			78	182	131/81	106	23.55	ปกติ	90	6	0.86	158	99	92	46	16	10	126.6	16.1	50	6510	51	42	3	4	-	237000	6.1		
63	66904275			54	159	129/68	61	21.36	ปกติ	92	10	0.89	188	72	99	75	48	33	125.7	13.9	43	7090	53	37	4	5	1	198000	5.1		
64	66904276			54	173	119/65	75	18.04	ปกติ	92	13	0.92	137	48	54	73	72	35	121	13.9	44	6530	50	40	5	4	1	271000	5.4		
65	66904277			77	172	112/78	71	26.03	ปกติ	87	13	0.76	164	138	100	36	24	47	134.1	13.6	42	6240	52	37	3	7	1	244000	6		
66	66904278			73	169	139/89	66	25.56	ผิดปกติ	439	10	0.8	205	192	125	42	14	28	99.9	15.1	45	4670	53	37	5	4	1	216000	5.3		
67	66904279			61	174	130/79	96	20.15	ปกติ	88	9	0.85	158	68	82	62	14	9	129	15.7	48	7210	51	41	4	3	1	243000	5.5		

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																									
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC
68	66904280			49	160	112/54	81	19.14	ปกติ	91	12	0.77	155	54	93	51	22	13	136.3	14.8	46	9160	50	41	4	4	1	303000	5.2
69	66904281			40	152	107/68	93	17.31	-	108	10	0.58	138	47	69	60	20	10	153.1	14.6	46	6930	50	44	3	3	-	286000	5.3
70	66904282			67	178	135/85	75	21.15	ปกติ	112	12	0.96	220	188	135	47	18	16	82.6	14.1	45	5920	53	39	4	3	1	231000	5.3
71	66904283			29	150	120/89	103	12.89	ปกติ	94	12	0.59	190	55	112	67	25	12	150.9	13.7	42	10860	72	19	4	4	1	254000	5.1
72	66904284			57	146	129/73	66	26.74	ปกติ	94	7	0.58	215	143	126	60	19	11	101.2	13.4	40	5030	52	38	5	4	1	230000	4.4
73	66904285			70	156	127/84	94	28.76	ปกติ	85	8	0.53	162	63	79	70	13	14	129.6	12.8	40	7010	57	35	4	4	-	243000	4.2
74	66904286			52	155	123/84	102	21.64	ปกติ	97	14	0.81	179	86	104	58	27	21	75.9	12.8	39	4400	55	37	3	5	-	176000	4.5
75	66904287			59	171	122/70	87	20.18	ปกติ	136	9	0.69	208	226	130	33	21	23	111.5	14.2	44	4780	57	34	4	5	-	289000	5.1
76	66904288			64	173	133/78	69	21.38	ปกติ	103	9	0.97	163	71	97	52	13	10	100.7	15.8	50	7640	60	32	4	4	-	238000	5.7
77	66904289			48	141	139/83	101	24.14	ปกติ	109	25	1.14	193	110	100	71	19	12	46.8	11.9	36	9880	50	42	3	5	-	145000	3.8
78	66904290			58	165	151/88	69	21.3	ปกติ	111	14	0.61	235	62	140	83	21	14	106	10.0	31	5060	51	39	5	4	1	283000	4.8
79	66904291			64	161	151/88	69	24.69	ปกติ	109	14	0.7	259	133	173	59	21	14	97.2	13.7	43	5390	51	42	5	2	-	242000	4.8
80	66904292			50	173	123/83	100	16.71	ปกติ	108	19	0.71	196	78	121	59	22	13	105.4	12.1	38	3700	53	39	5	3	-	174000	4.5
81	66904293			56	169	139/80	93	19.61	-	101	14	1	143	51	70	63	23	19	75.9	11.6	36	4870	68	25	2	5	-	221000	3.7
82	66904294			76	160	134/82	80	29.69	ปกติ	110	13	0.89	235	181	152	47	26	41	99	15.0	45	5490	54	36	5	5	-	174000	4.9
83	66904295			59	156	123/80	70	24.24	ปกติ	99	12	0.8	151	121	85	42	17	12	83.3	13.1	42	5340	50	41	4	4	1	283000	5.1
84	66904296			60	153	154/91	75	25.63	ปกติ	100	12	0.68	219	81	139	64	24	25	96.1	13.5	43	4900	52	36	5	7	-	252000	4.3
85	66904297			72	163	128/67	81	27.1	ปกติ	113	13	0.62	152	100	84	48	25	32	116.5	10.5	33	5170	51	39	4	5	1	225000	6.1
86	66904298			77	171	127/78	74	26.33	ปกติ	122	12	1.05	129	84	56	56	22	23	70.6	14.0	43	6860	52	35	5	7	1	253000	4.5
87	66904299			58	151	187/108	74	25.44	ปกติ	110	12	0.75	228	179	142	50	17	17	93.9	12.8	40	7670	62	31	3	4	-	350000	4.7
88	66904300			45	137	142/98	94	23.98	ปกติ	105	13	1.11	144	105	75	48	22	15	56.4	8.4	26	5830	63	27	5	4	1	264000	5.8
89	66904301			86	176	150/99	70	27.76	ปกติ	103	13	1.04	241	115	164	54	39	45	76.1	14.1	41	5570	58	33	4	4	1	296000	5.1
90	66904302			65	166	159/97	67	23.59	ปกติ	156	7	0.88	230	87	139	74	183	135	99.5	14.4	45	4570	54	34	5	6	1	155000	4.7

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																									
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC
91	66904303			111	155	148/73	78	46.2	ปกติ	100	6	0.59	181	107	115	45	31	55	126	14.6	45	7680	56	37	4	3	-	310000	5.3
92	66904304			68	162	164/137	56	25.91	ปกติ	103	14	0.82	296	78	207	73	15	13	88.3	14.7	46	5440	54	36	5	4	1	268000	4.7
93	66904305			52	162	137/78	81	19.81	ปกติ	116	12	0.66	150	69	87	49	17	13	144.2	14.1	43	5770	58	31	4	7	-	225000	5.1
94	66904306			88	165	148/61	90	32.32	ปกติ	111	14	1.04	231	64	172	46	25	45	103.6	14.7	47	8690	51	38	5	5	1	239000	5.4
95	66904307			48	148	144/81	80	21.91	ปกติ	109	9	0.59	271	82	181	74	20	20	102.1	12.3	39	6950	61	28	5	5	1	226000	4.6
96	66904308			58	148	158/90	78	26.48	ปกติ	111	8	0.56	208	375	76	57	21	7	110.6	10.2	32	5880	59	30	5	6	-	224000	4.8
97	66904309			47	149	137/88	92	21.17	ปกติ	121	20	1.23	172	172	83	55	36	19	46.5	11.7	37	4960	56	31	5	8	-	240000	3.9
98	66904310			63	165	-	-	23.14	ปกติ	132	8	0.55	204	101	143	41	20	18	110.5	12.3	39	6080	51	38	3	8	-	258000	4.7
99	66904311			51	138	180/72	87	26.78	ปกติ	119	11	0.68	199	71	128	57	22	11	94	12.2	38	6410	51	40	4	4	1	229000	4.1
100	66904312			68	152	148/87	79	29.43	ปกติ	114	11	0.61	227	153	147	49	21	33	106.8	11.8	37	6810	54	37	4	4	1	349000	4.5
101	66904313			52	159	124/84	80	20.57	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	66904314			68	161	129/93	58	26.23	ปกติ	111	14	0.75	278	62	184	82	31	23	97.6	14.0	42	5340	52	41	3	3	1	218000	4.3
103	66904315			46	148	189/99	66	21	ปกติ	94	16	0.8	186	103	97	68	31	21	88	11.2	35	5200	54	35	5	5	1	247000	4.3
104	66904316			64	152	132/120	100	27.7	ปกติ	89	14	0.56	287	72	196	77	26	24	103.8	13.4	42	7260	50	42	3	4	1	314000	4.5
105	66904317			51	166	147/96	85	18.51	ปกติ	102	15	1.03	215	102	128	67	18	8	74.8	14.0	42	7370	58	33	4	5	-	181000	4.6
106	66904318			43	146	122/70	82	20.17	ปกติ	100	15	0.83	220	91	141	61	23	12	72.7	10.1	32	6750	59	34	4	3	-	350000	3.6
107	66904319			72	156	180/91	101	29.59	ปกติ	111	18	0.65	362	166	276	53	15	15	101.7	13.3	41	9140	52	37	5	6	-	309000	4.5
108	66904320			45	144	115/62	74	21.7	ปกติ	108	11	0.66	239	295	117	63	20	13	98.4	11.8	36	6870	56	36	5	3	-	244000	4.4
109	66904322			68	153	127/67	74	29.05	-	122	9	0.71	195	103	118	56	20	22	91.6	13.4	42	6590	56	34	5	5	-	272000	4.4
110	66904323			39	159	129/71	90	15.43	-	98	6	0.56	219	97	142	58	15	13	125.5	14.1	43	6740	60	31	4	4	1	233000	4.8
111	66904324			54	160	112/79	92	21.09	ปกติ	94	9	0.53	176	110	113	41	34	52	134.3	10.5	33	8830	56	36	4	4	-	178000	6.2
112	66904325			49	146	139/82	68	22.99	ปกติ	128	13	0.67	168	118	83	61	31	29	88.7	10.8	33	5690	54	37	5	3	1	218000	3.8
113	66904326			47	164	117/61	87	17.47	ปกติ	116	15	0.97	238	123	164	49	27	18	72.4	12.1	38	5330	60	32	4	3	1	310000	5.6

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																											
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC		
114	66904327			53	158	107/86	87	21.23	ปกติ	142	18	1.01	171	196	90	42	17	12	79.3	12.3	39	7220	50	44	3	3	-	308000	4.4		
115	66904328			66	146	137/78	80	30.96	ปกติ	98	11	0.68	223	156	139	53	18	14	105.2	11.8	37	6120	52	39	4	4	1	280000	4.9		
116	66904329			64	168	119/79	68	22.68	ปกติ	106	10	0.75	191	129	125	40	11	9	102.2	11.6	34	6760	50	41	4	4	1	268000	3.7		
117	66904330			63	156	129/79	74	25.89	ปกติ	100	14	0.73	194	98	112	62	19	13	95.7	13.4	42	5730	50	42	5	2	1	278000	4.6		
118	66915088			64	167	132/69	86	22.95	ปกติ	89	12	0.67	226	98	139	67	12	9	94.5	12.8	40	7290	62	28	5	5	-	290000	4.8		
119	66915089			45	156	109/68	89	18.49	ปกติ	98	10	0.62	249	75	162	72	13	10	104.7	11.8	36	6670	61	29	5	5	-	254000	3.8		
120	66915090			56	151	103/73	83	24.56	ปกติ	114	14	0.74	207	249	110	47	21	23	84.1	13.0	41	8770	53	36	5	5	1	311000	4.7		
121	66915091			58	151	142/94	89	25.44	ปกติ	124	14	0.51	167	112	93	52	20	17	104.8	11.9	38	5290	53	37	4	6	-	251000	4.2		
122	66915092			60	155	124/87	78	24.97	ปกติ	102	12	0.6	211	115	133	55	26	15	105.9	13.2	41	10180	72	19	5	4	-	131000	4.3		
123	66915093			54	150	128/82	78	24	-	81	9	0.69	174	155	75	68	23	27	108.5	13.1	41	8200	62	28	5	4	1	319000	4.5		
124	66915094			60	142	171/90	78	29.76	ปกติ	123	19	0.76	302	152	209	63	57	74	80.3	13.0	41	6450	51	40	3	5	1	229000	4.4		
125	66915095			41	158	143/73	57	16.42	ผิดปกติ	98	17	0.93	206	86	119	70	22	13	82.9	14.5	44	4760	50	43	3	3	1	236000	4.9		
126	66915096			44	154	109/67	82	18.55	ปกติ	106	14	0.56	201	75	112	74	21	20	103.1	12.6	40	6190	50	42	4	3	1	307000	4.2		
127	66915097			60	165	158/110	100	22.04	-	313	10	0.61	271	968	140	36	17	25	115.6	15.1	46	6720	51	41	3	4	1	187000	4.8		
128	66915098			69	161	168/84	82	26.62	ปกติ	115	13	0.65	256	75	169	72	14	10	95.5	11.7	37	5010	54	37	4	4	1	195000	5.1		
129	66915099			66	158	151/81	87	26.44	ปกติ	119	12	0.71	234	105	161	52	27	30	94.8	13.2	40	7850	53	38	5	4	-	277000	4.4		
130	66915100			71	159	148/84	84	28.08	ปกติ	101	13	0.75	290	261	191	47	17	18	90	13.8	45	9760	53	39	5	2	1	425000	4.9		
131	66915101			84	166	131/63	73	30.48	ปกติ	96	8	0.5	183	204	95	47	20	23	130.3	12.6	38	7250	55	37	4	3	1	259000	4.8		
132	66915102			60	160	136/80	67	23.44	ปกติ	110	16	0.82	254	168	161	59	15	13	82	14.1	45	10020	72	19	5	4	-	278000	5.2		
133	66915103			66	158	136/87	78	26.44	ปกติ	138	11	0.65	197	108	132	43	36	47	101.7	13.2	41	5590	53	42	3	2	-	229000	4.8		
134	66915104			60	161	132/85	86	23.15	ปกติ	108	14	0.95	208	93	140	49	19	23	90.4	14.7	45	7910	53	37	4	5	1	352000	4.9		
135	66915105			57	156	111/64	70	23.42	-	110	15	0.71	151	83	61	73	23	15	90.3	12.0	38	4010	51	41	3	4	1	202000	4.2		
136	66915106			65	165	158/93	70	23.88	ปกติ	118	17	0.77	198	98	123	55	21	27	95.2	13.6	40	5820	62	29	3	5	1	270000	4.5		

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																									
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC
137	66915107			62	158	127/71	73	24.84	ปกติ	108	14	0.78	270	299	167	43	32	32	87.1	11.9	39	7200	51	42	4	3	-	324000	4.3
138	66915108			61	148	117/68	73	27.85	ปกติ	100	15	0.83	210	57	136	63	15	15	81.3	12.5	39	5110	53	37	5	4	1	194000	4.7
139	66915109			70	162	138/87	92	26.67	ปกติ	114	13	0.77	287	186	199	51	33	49	102.2	16.1	48	8480	51	38	3	7	1	357000	5.3
140	66915110			64	146	131/69	109	30.02	ปกติ	111	8	0.46	189	95	117	53	26	68	170.8	13.0	41	11470	70	20	3	7	-	270000	5
141	66915111			63	154	136/55	92	26.56	ปกติ	100	9	0.47	189	116	107	59	28	24	169.3	11.8	38	6870	50	39	5	5	1	327000	5.4
142	66915112			27	138	130/63	98	14.18	ปกติ	92	11	0.55	168	87	97	54	25	10	157.6	13.1	42	14150	70	24	3	3	-	449000	4.8
143	66915113			33	144	130/97	108	15.91	ปกติ	110	8	0.57	181	129	101	54	26	15	156.4	13.0	40	7030	52	41	4	2	1	346000	4.8
144	66915114			53	154	130/63	94	22.35	ปกติ	97	9	0.64	130	57	66	53	19	13	149.1	13.1	40	9850	54	40	3	3	-	431000	5.1
145	66915115			58	160	139/82	78	22.66	ปกติ	95	7	0.7	183	76	89	79	20	17	143.7	14.7	46	8730	52	39	3	6	-	367000	5.6
146	66915116			59	154	114/72	76	24.88	ปกติ	94	12	0.66	180	82	118	46	15	9	103.3	11.6	37	6860	55	37	3	5	-	248000	4.2
147	66915117			61	146	112/71	88	28.62	ปกติ	95	12	0.57	221	207	121	59	22	21	106.2	13.2	41	5950	52	41	4	2	1	200000	5
148	66915118			58	153	140/82	78	24.78	-	107	16	0.85	208	86	115	76	64	54	67.2	12.8	40	6800	53	36	4	7	-	263000	4.3
149	66915119			63	164	123/84	80	23.42	-	103	10	0.65	266	125	186	55	19	14	92.8	12.1	38	4990	50	45	2	3	-	278000	4.1
150	66915120			66	166	178/101	92	23.95	ปกติ	87	11	0.83	239	105	160	58	23	15	82.5	15.0	46	5120	51	41	4	3	1	281000	5
151	66915121			60	161	121/72	60	23.15	ปกติ	87	9	0.75	170	83	98	55	14	11	97.9	11.1	34	7490	55	35	5	4	1	334000	4.3
152	66915122			64	163	153/93	73	24.09	-	103	11	0.95	210	334	97	46	23	44	94.9	16.0	48	6330	53	37	3	6	1	315000	5.1
153	66915123			62	155	121/77	72	25.81	ปกติ	107	20	1.08	152	184	70	45	38	39	73.7	13.6	43	11270	71	20	4	4	1	353000	5.3
154	66915124			47	154	174/85	78	19.82	ปกติ	103	12	0.78	259	131	170	63	27	13	74.6	12.8	41	5380	50	39	5	5	1	251000	4.4
155	66915125			69	153	126/70	86	29.48	ปกติ	134	18	0.88	172	60	72	88	23	32	69.2	11.7	36	6710	62	29	4	5	-	373000	4
156	66915126			67	154	137/80	81	28.25	ปกติ	108	5	0.58	160	117	94	43	15	13	114.9	12.9	41	5720	51	40	5	3	1	300000	4.8
157	66915127			59	155	111/91	80	24.56	ปกติ	91	11	0.58	182	60	95	75	18	12	110.1	13.3	41	7410	56	35	3	5	1	238000	4.3
158	66915128			48	148	155/97	86	21.91	ปกติ	87	10	0.54	260	178	168	56	25	5	112.7	11.2	36	7030	57	36	2	5	-	284000	4.5
159	66915129			43	150	123/80	90	19.11	-	130	11	0.49	272	145	181	62	19	15	114	13.7	42	5670	54	38	4	4	-	389000	4.7

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																									
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC
160	66915130			78	168	130/82	78	27.64	ปกติ	117	12	1.01	201	219	118	39	100	115	90.7	13.6	41	5080	56	34	3	6	1	275000	4.3
161	66915131			73	171	112/74	83	24.96	ปกติ	115	13	0.94	274	710	141	47	29	23	90.9	14.9	47	6310	53	36	4	6	1	328000	5.2
162	66915132			59	158	128/72	78	23.63	ปกติ	102	16	0.85	246	84	163	66	22	11	76.8	12.1	38	3850	51	42	3	4	-	156000	4
163	66915133			59	160	138/80	84	23.05	ปกติ	186	8	0.5	246	191	161	47	41	56	108.5	15.2	45	7110	51	40	3	6	-	288000	5.2
164	66915134			50	149	140/79	73	22.52	ปกติ	171	8	0.53	134	142	63	43	35	62	102.8	13.6	42	7340	51	41	5	3	-	266000	5
165	66915135			63	154	138/73	80	26.56	ปกติ	89	11	0.49	182	114	96	63	18	26	104.8	11.5	36	5750	53	34	5	7	1	304000	5.2
166	66915136			41	151	101/68	87	17.98	ปกติ	98	13	0.62	193	118	111	58	19	18	112.4	11.7	37	5100	55	34	4	6	1	294000	3.9
167	66915137			55	151	130/78	80	24.12	ปกติ	84	14	0.72	193	190	109	46	23	18	92	12.4	36	5820	51	43	3	3	-	283000	4.3
168	66915138			52	156	128/72	87	21.37	ปกติ	103	11	0.75	170	108	56	92	22	14	90.7	12.2	37	4850	51	39	5	5	-	254000	3.8
169	66915139			62	149	190/97	69	27.93	ปกติ	123	12	0.77	239	180	173	30	20	13	77.4	12.4	39	5560	54	37	4	5	-	234000	4.2
170	66915140			64	158	128/82	78	25.64	ปกติ	91	11	0.68	222	123	122	75	15	3	102.3	12.6	40	6670	56	36	4	4	-	185000	5.5
171	66915141			60	157	128/77	74	24.34	ปกติ	108	8	0.5	182	69	120	48	17	10	109.3	11.4	36	4870	52	42	3	2	1	239000	4.7
172	66915142			61	150	120/82	78	27.11	ปกติ	109	8	0.42	214	32	134	74	20	12	104.9	12.4	39	5020	52	39	4	4	1	159000	4.5
173	66915143			45	135	159/105	104	24.69	ปกติ	109	11	0.6	257	102	183	54	31	43	102.2	12.8	40	8940	50	42	5	3	-	326000	5
174	66915144			56	153	206/103	84	23.92	ปกติ	122	7	0.63	213	248	117	46	24	19	95.8	13.6	43	8250	52	40	4	3	1	322000	4.9
175	66915145			53	157	137/92	91	21.5	ปกติ	95	11	0.76	193	192	122	33	20	8	91.1	12.3	39	7480	52	36	5	6	1	420000	4.5
176	66915146			52	139	144/86	76	26.91	ปกติ	110	10	0.63	241	86	151	73	20	14	93.1	12.1	39	5550	56	35	3	6	-	237000	4.3
177	66915147			82	170	142/100	69	28.37	-	123	18	0.84	200	198	123	37	25	26	102.1	14.3	45	7610	54	38	4	4	-	279000	6
178	66915148			53	164	125/77	65	19.71	-	120	11	0.84	241	79	180	45	17	16	97.9	14.5	45	5940	51	38	4	6	1	203000	5
179	66915149			74	161	134/81	66	28.55	-	117	18	0.93	247	231	146	55	38	50	92.7	13.4	42	5780	51	39	5	5	-	238000	4.8
180	66915150			53	163	141/94	90	19.95	-	108	11	0.66	261	87	171	73	23	16	100.5	13.6	41	3000	51	38	5	5	1	255000	4.4
181	66915151			61	151	157/69	82	26.75	ปกติ	92	12	0.77	272	131	192	54	20	16	81.3	11.4	36	4410	51	41	3	4	1	213000	4.3
182	66915152			53	150	134/77	66	23.56	ปกติ	118	10	0.49	226	132	162	38	19	18	104.8	13.9	44	7290	55	37	4	4	-	310000	5.2

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																											
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC		
183	66915153			51	152	114/74	88	22.07	ปกติ	95	10	0.72	182	95	88	75	20	15	104.3	12.0	38	5210	65	29	2	4	-	192000	5.3		
184	66915154			70	150	125/79	90	31.11	ปกติ	121	10	0.5	202	100	136	46	21	27	111.6	13.8	43	13420	71	19	4	6	-	325000	5		
185	66915155			69	172	123/71	73	23.32	-	97	10	1.18	180	167	97	50	20	15	71	14.4	43	4310	51	41	3	4	1	198000	4.7		
186	66915156			55	157	-	-	22.31	-	139	28	1.92	142	96	69	54	16	14	28.7	9.1	28	5710	51	40	5	4	-	259000	3.1		
187	66915157			54	157	109/69	72	21.91	ปกติ	91	8	0.5	209	64	142	54	15	10	127.6	13.0	41	6160	50	43	5	2	-	275000	4.4		
188	66915158			70	173	140/73	63	23.39	ปกติ	110	12	1.07	194	163	118	43	24	20	90.7	15.5	46	8360	52	40	3	4	1	342000	4.7		
189	66915159			80	155	156/81	89	33.3	ปกติ	116	10	0.72	188	86	101	70	16	14	95.9	12.8	40	9230	52	40	4	4	-	250000	5.2		
190	66915160			82	173	130/84	78	27.4	ปกติ	115	19	0.84	229	80	162	51	14	12	93.6	13.0	41	7870	67	24	5	4	-	386000	4.6		
191	66915161			70	156	128/72	78	28.76	ปกติ	98	7	0.63	231	100	138	73	18	20	122.5	13.3	40	8450	63	28	5	4	-	337000	4.8		
192	66915162			65	160	138/82	88	25.39	-	129	11	0.66	196	72	117	65	21	20	104.8	12.8	39	7810	58	34	3	5	-	255000	4.5		
193	66915163			67	153	142/82	63	28.62	ปกติ	108	13	0.72	238	113	158	57	22	14	117.6	13.3	42	4450	53	41	3	2	1	394000	5.3		
194	66915164			50	149	112/79	87	22.52	ปกติ	120	10	0.67	200	108	105	73	31	9	90.6	11.9	37	4850	54	38	5	3	-	329000	4.5		
195	66915165			50	164	106/58	75	18.59	ปกติ	102	11	0.55	177	63	92	72	19	11	129.9	13.0	40	4740	51	39	4	5	1	162000	4.2		
196	66915166			66	178	145/93	102	20.83	ปกติ	98	17	1.13	218	105	138	59	19	18	93.7	16.8	50	5400	51	41	4	4	-	274000	5.3		
197	66915167			54	145	140/85	94	25.68	-	111	8	0.74	271	121	189	58	22	18	92.1	13.3	41	7820	54	37	5	3	1	418000	4.4		
198	66915168			54	165	112/64	87	19.83	-	100	7	0.59	144	58	70	62	12	5	128.7	9.9	31	4600	55	35	5	4	1	240000	4.2		
199	66915169			63	156	161/83	70	25.89	ปกติ	114	10	0.65	154	197	73	42	19	20	97.5	13.2	40	8290	54	40	3	3	-	266000	4.5		
200	66915170			56	159	140/88	88	22.15	ปกติ	119	14	0.67	222	116	143	56	17	15	103.5	9.7	30	5270	50	41	3	5	1	397000	4.5		
201	66915171			81	156	137/78	83	33.28	ปกติ	112	11	0.66	197	176	121	41	20	21	106.3	12.7	41	6660	52	40	5	3	-	280000	4.4		
202	66915172			61	149	164/92	77	27.48	ปกติ	174	15	0.65	201	157	109	61	25	26	89.6	13.6	42	7370	54	36	5	4	1	215000	5		
203	66915173			47	158	148/83	66	18.83	ปกติ	89	10	0.97	210	217	110	57	21	13	68.3	12.2	38	7750	66	26	3	5	-	331000	5.9		
204	66915174			76	170	-	-	26.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
205	66915175			75	159	189/78	78	29.67	ปกติ	212	16	0.93	240	77	176	49	24	25	77.8	12.9	40	7200	59	32	4	5	-	205000	4.7		

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																									
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC
206	66915176			70	170	118/78	78	24.22	ปกติ	104	17	1.1	231	92	158	55	22	20	69.1	14.2	44	5990	58	32	4	5	1	211000	4.6
207	66915177			53	161	131/78	77	20.45	ปกติ	116	11	0.83	246	135	174	45	18	12	79.6	13.3	41	5370	51	39	4	5	1	294000	4.3
208	66915178			78	157	166/97	82	31.64	ปกติ	128	7	0.66	213	99	151	42	13	13	124	12.7	41	6910	62	30	3	5	-	303000	4.2
209	66915179			55	150	-	-	24.44	ปกติ	124	17	1.03	190	257	89	50	19	15	56	11.4	36	6400	53	38	4	4	1	309000	4.1
210	66915180			69	168	129/84	92	24.45	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	66915181			56	157	129/77	80	22.72	ปกติ	111	12	0.56	239	109	164	53	18	12	104.6	12.2	38	5260	50	41	4	5	-	243000	4.9
212	66915182			69	161	140/90	87	26.62	-	114	13	1.05	154	79	80	58	18	16	75.7	14.4	44	4940	57	34	4	4	1	265000	4.5
213	66915183			59	152	153/87	87	25.54	ปกติ	127	13	0.73	243	57	137	95	19	14	93.7	11.7	37	7700	66	24	5	5	-	231000	4.4
214	66915184			61	156	131/87	78	25.07	ปกติ	101	9	0.7	232	189	146	48	16	16	116.6	11.5	36	7340	52	41	4	3	-	238000	4.5
215	66915185			49	163	104/59	86	18.44	ปกติ	104	12	0.59	213	181	103	74	13	9	127.8	11.3	36	5840	51	41	4	3	1	268000	4
216	66915186			49	156	117/71	70	20.13	ปกติ	98	14	0.79	212	146	120	63	21	12	119.7	13.7	42	5300	50	41	4	5	-	217000	4.5
217	66915187			62	152	114/78	82	26.84	ปกติ	136	10	0.58	184	143	90	65	21	30	103.4	12.8	39	5160	57	35	4	4	-	213000	4.3
218	66915188			58	169	121/67	80	20.31	ปกติ	114	11	0.79	137	83	62	58	19	16	104.7	14.6	44	4670	53	34	4	8	1	269000	5
219	66915189			61	167	125/81	86	21.87	-	117	17	0.79	188	80	119	53	21	24	81.6	11.7	36	5460	50	41	5	3	1	220000	4.5
220	66915190			57	155	143/67	87	23.73	ปกติ	108	11	0.64	190	77	115	60	19	15	98	11.1	34	6490	53	37	4	5	1	272000	5.4
221	66915191			61	153	143/82	78	26.06	-	225	7	0.49	224	617	126	27	25	15	103.3	10.2	32	5130	54	37	5	3	1	358000	3.4
222	66915192			63	164	138/77	108	23.42	-	235	24	1.18	201	329	96	39	19	18	63	13.0	39	9840	65	24	5	6	-	208000	4.4
223	66915193			80	152	140/83	85	34.63	ปกติ	127	15	0.62	221	188	145	38	45	40	94.9	11.6	35	5380	51	41	2	5	1	237000	3.9
224	66915194			71	144	148/87	90	34.24	ปกติ	246	14	0.82	284	369	161	49	18	19	104.6	16.0	48	9500	51	41	4	3	1	339000	5.6
225	66915195			82	171	149/84	72	28.04	ปกติ	126	10	0.66	319	541	207	38	21	32	112.4	12.7	39	7660	53	38	5	3	1	445000	4
226	66915196			58	168	119/82	74	20.55	ปกติ	105	12	0.81	185	65	99	73	15	12	107.3	12.7	40	12510	72	20	5	3	-	315000	5.9
227	66915197			51	164	101/68	92	18.96	ปกติ	111	11	0.88	205	57	133	61	14	13	119.4	14.5	43	6460	52	39	5	4	-	353000	4.8
228	66915198			74	172	142/72	82	25.01	-	123	12	0.94	250	119	184	42	21	45	96.8	15.0	47	8160	59	31	5	4	1	292000	5.2

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																									
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC
229	66915199			69	160	144/91	80	26.95	ปกติ	109	8	0.57	210	114	139	48	21	14	116.3	8.9	28	6750	50	41	3	5	1	342000	4.8
230	66915200			65	175	118/68	64	21.22	ปกติ	119	13	0.83	152	38	93	51	16	22	111.6	11.8	37	7500	56	34	3	6	1	235000	5.6
231	66915201			51	167	127/83	88	18.29	-	102	13	0.71	198	96	103	76	20	16	107.1	12.0	37	8200	59	31	3	6	1	209000	5.3
232	66915202			69	157	127/79	70	27.99	ปกติ	110	10	0.72	195	43	128	58	27	25	110.4	12.3	39	7790	55	36	5	4	-	250000	4.5
233	66915203			48	154	069/53	70	20.24	ปกติ	106	8	0.62	185	155	103	51	13	8	116.4	9.9	31	6220	57	34	5	3	1	434000	4.4
234	66915204			62	153	130/78	70	26.49	ปกติ	124	14	0.58	226	146	139	58	30	43	103.4	12.6	41	5740	53	40	4	3	-	232000	4.9
235	66915205			80	172	148/99	80	27.04	-	109	11	0.86	182	167	104	45	23	22	101.8	13.8	44	5690	53	36	5	6	-	202000	5.3
236	66915206			54	157	113/68	90	21.91	ปกติ	107	9	0.65	186	124	107	54	18	7	125.5	12.8	39	6570	56	33	5	6	-	273000	4.1
237	66915207			69	160	-	-	26.95	ปกติ	132	10	0.57	217	66	126	78	19	28	126.6	13.3	42	7780	58	32	4	6	-	271000	4.4
238	66915208			43	156	099/59	82	17.67	ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
239	66915209			58	152	112/73	74	25.1	ปกติ	110	10	0.54	213	114	126	64	18	13	124.4	12.1	38	5630	53	39	4	4	-	183000	4.2
240	66915210			54	163	104/63	85	20.32	ปกติ	108	12	0.66	159	44	94	56	12	13	118.1	12.4	39	7490	61	30	5	4	-	269000	4.8
241	66915211			50	160	121/82	105	19.53	ปกติ	125	8	0.73	201	106	74	106	13	10	114	12.5	41	7450	54	40	2	4	-	320000	4.6
242	66915212			48	145	115/73	87	22.83	ปกติ	119	16	0.55	159	81	69	74	32	43	116.9	11.1	34	7240	54	38	4	4	-	307000	4.4
243	66915213			53	159	141/87	83	20.96	ปกติ	123	27	0.71	194	112	109	63	68	70	96.2	12.4	38	7100	59	31	4	5	1	220000	4.2

สังกัด ชาวบ้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
ที่มีผลตรวจผิดปกติจำนวน 224 รายจากทั้งหมด 243 ราย มีรายชื่อดังต่อไปนี้

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
1	66904210			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
2	66904211			เม็ดเลือดผิดปกติ
3	66904212			ซีฟรต่ำกว่าปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
4	66904214			อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
5	66904215			ความดันสูงปานกลาง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
6	66904216			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย
7	66904217			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ
8	66904218			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
9	66904219			ความดันค่อนข้างสูง การทำงานของตับผิดปกติ
10	66904220			ความดันสูงเล็กน้อย การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
11	66904222			อ้วนระดับ1 ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
12	66904223			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
13	66904224			อ้วนระดับ1
14	66904225			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
15	66904226			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
16	66904228			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย
17	66904229			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
18	66904230			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
19	66904231			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
20	66904232			อ้วนระดับ2 ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
21	66904233			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
22	66904234			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
23	66904235			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
24	66904236			ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
25	66904237			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
26	66904238			ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
27	66904239			ระดับน้ำตาลผิดปกติ
28	66904241			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
29	66904242			ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
30	66904243			อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ
31	66904244			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย
32	66904245			ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
33	66904246			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ชีพจรต่ำกว่าปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
34	66904247			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
35	66904248			ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ
36	66904249			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
37	66904251			ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
38	66904252			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
39	66904253			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
40	66904254			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
41	66904255			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
42	66904256			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
43	66904257			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ ผลการเอ็กซเรย์ผิดปกติ
44	66904258			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
45	66904259			ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
46	66904260			เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
47	66904261			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
48	66904262			ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
49	66904263			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ การทำงานของตับ
50	66904264			อ้วนระดับ2 ความดันสูงเล็กน้อย
51	66904265			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ
52	66904267			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย
53	66904269			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ
54	66904270			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์
55	66904271			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์ ชีพจรสูงกว่าปกติ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
56	66904272			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์
57	66904273			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์
58	66904274			ความดันค่อนข้างสูง ชีพจรสูงกว่าปกติ
59	66904275			การทำงานของตับผิดปกติ
60	66904276			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์ การทำงานของตับผิดปกติ
61	66904277			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
62	66904278			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ผลการเอ็กซเรย์ผิดปกติ
63	66904279			ความดันค่อนข้างสูง
64	66904281			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์
65	66904282			ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
66	66904283			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ชีพจรสูงกว่าปกติ เม็ดเลือดผิดปกติ
67	66904284			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
68	66904285			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์
69	66904286			ชีพจรสูงกว่าปกติ
70	66904287			ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
71	66904288			ความดันค่อนข้างสูง
72	66904289			ความดันค่อนข้างสูง ชีพจรสูงกว่าปกติ เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ
73	66904290			ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
74	66904291			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
75	66904292			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ
76	66904293			ความดันค่อนข้างสูง
77	66904294			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
78	66904295			ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
79	66904296			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
80	66904297			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ
81	66904298			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
82	66904299			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงมาก ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
83	66904300			ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ
84	66904301			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
85	66904302			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับ
86	66904303			อ้วนระดับ2 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
87	66904304			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ชีพจรต่ำกว่าปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
88	66904305			ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
89	66904306			อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
90	66904307			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
91	66904308			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
92	66904309			ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
93	66904310			ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
94	66904311			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงมาก ระดับน้ำตาลผิดปกติ พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
95	66904312			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
96	66904314			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ซึ่พจรต่ำกว่าปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
97	66904315			ความดันสูงมาก
98	66904316			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
99	66904317			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
100	66904318			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
101	66904319			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงมาก ซึ่พจรสูงกว่าปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
102	66904320			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
103	66904322			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
104	66904323			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
105	66904324			เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
106	66904325			ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ
107	66904326			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
108	66904327			ระดับน้ำตาลผิดปกติ
109	66904328			อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
110	66904329			ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
111	66904330			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์
112	66915088			ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
113	66915089			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
114	66915090			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
115	66915091			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ
116	66915092			เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
117	66915094			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
118	66915095			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ชีพจรต่ำกว่าปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ผลการเอ็กซเรย์ผิดปกติ
119	66915096			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
120	66915097			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
121	66915098			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
122	66915099			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
123	66915100			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
124	66915101			อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง
125	66915102			ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
126	66915103			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
127	66915104			ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
128	66915106			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ
129	66915107			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
130	66915108			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
131	66915109			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
132	66915110			อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง ชีพจรสูงกว่าปกติ เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
133	66915111			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ
134	66915112			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ
135	66915113			น้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ชีพจรสูงกว่าปกติ
136	66915114			ความดันค่อนข้างสูง
137	66915115			ความดันค่อนข้างสูง
138	66915117			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
139	66915118			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
140	66915119			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
141	66915120			ความดันสูงปานกลาง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
142	66915122			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
143	66915123			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
144	66915124			ความดันสูงปานกลาง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
145	66915125			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
146	66915126			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
147	66915128			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
148	66915129			ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
149	66915130			น้ำตาลมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
150	66915131			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
151	66915132			เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
152	66915133			ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
153	66915134			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
154	66915135			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ
155	66915136			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์
156	66915137			ความดันค่อนข้างสูง
157	66915139			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงมาก ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
158	66915140			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
159	66915142			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
160	66915143			ความดันสูงเล็กน้อย ชีพจรสูงกว่าปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
161	66915144			ความดันสูงมาก ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
162	66915145			ความดันค่อนข้างสูง ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
163	66915146			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
164	66915147			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ
165	66915148			ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
166	66915149			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
167	66915150			ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
168	66915151			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
169	66915152			ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
170	66915153			เม็ดเลือดผิดปกติ พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
171	66915154			อ้วนระดับ1 เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
172	66915156			ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ
173	66915157			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
174	66915158			ความดันสูงเล็กน้อย
175	66915159			อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ
176	66915160			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
177	66915161			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
178	66915162			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ
179	66915163			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
180	66915164			ระดับน้ำตาลผิดปกติ
181	66915166			ความดันสูงเล็กน้อย ชีพจรสูงกว่าปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
182	66915167			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
183	66915168			เม็ดเลือดผิดปกติ
184	66915169			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
185	66915170			ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
186	66915171			อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
187	66915172			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
188	66915173			ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
189	66915174			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์
190	66915175			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงมาก ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
191	66915176			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
192	66915177			ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
193	66915178			อ้วนระดับ1 ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
194	66915179			ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
195	66915181			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
196	66915182			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย
197	66915183			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
198	66915184			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
199	66915185			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
200	66915186			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
201	66915187			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
202	66915189			ระดับน้ำตาลผิดปกติ
203	66915190			ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ
204	66915191			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
205	66915192			ความดันค่อนข้างสูง ชีพจรสูงกว่าปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
206	66915193			อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
207	66915194			อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
208	66915195			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
209	66915196			เม็ดเลือดผิดปกติ
210	66915197			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
211	66915198			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
212	66915199			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ พบเชื้อไวรัสตับอักเสบ บี
213	66915200			เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
214	66915201			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ
215	66915202			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์
216	66915203			ความดันต่ำ เม็ดเลือดผิดปกติ
217	66915204			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
218	66915205			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย
219	66915207			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
220	66915208			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์
221	66915209			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
222	66915211			ชีพจรสูงกว่าปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
223	66915212			ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
224	66915213			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ

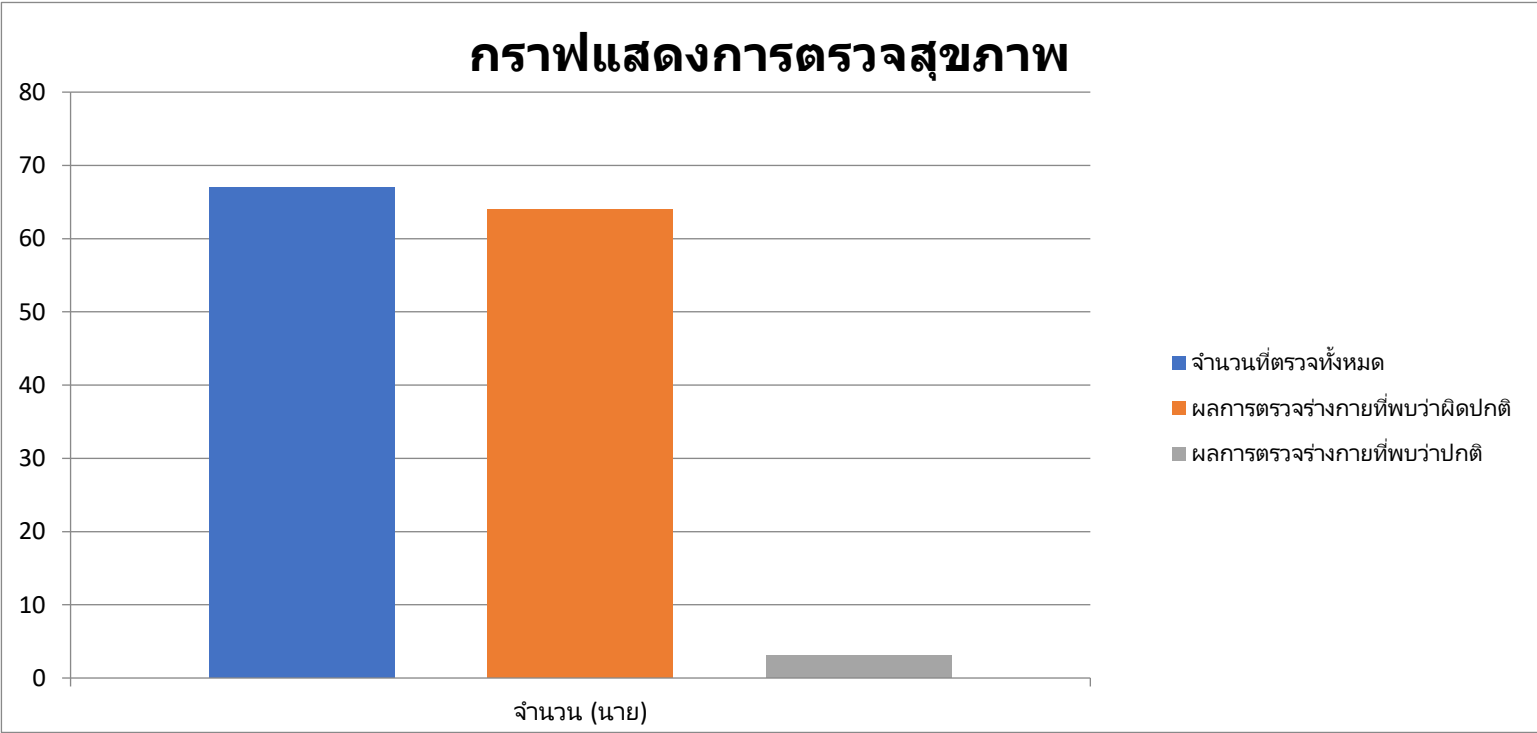
เอกสารแนบ 14

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพประจำปี 2566

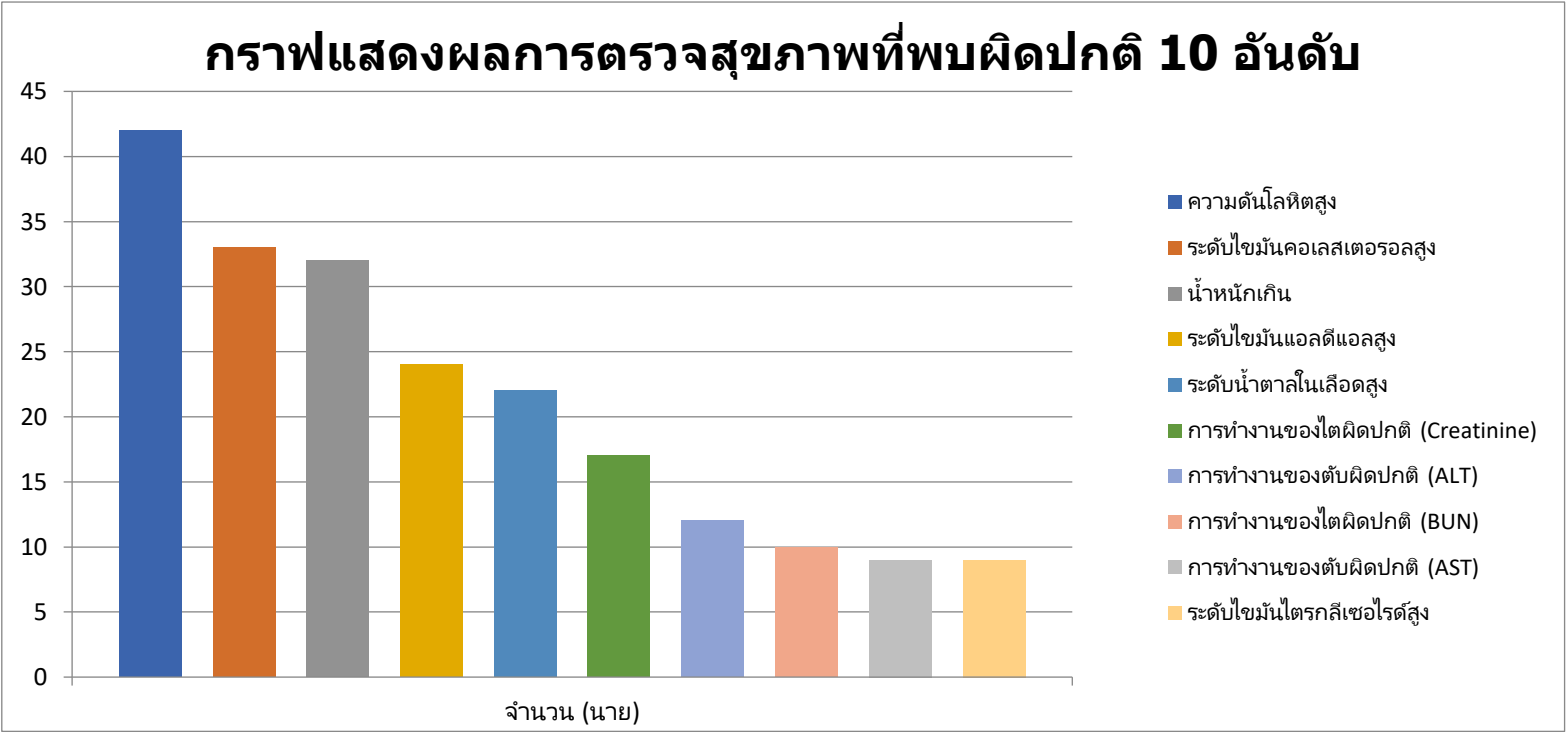
สังกัด บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด

	จำนวนที่ตรวจทั้งหมด	ผลการตรวจร่างกายที่พบว่าผิดปกติ	ผลการตรวจร่างกายที่พบว่าปกติ
จำนวน (นาย)	67	64	3
คิดเป็น (%)	100.00%	95.52%	4.48%



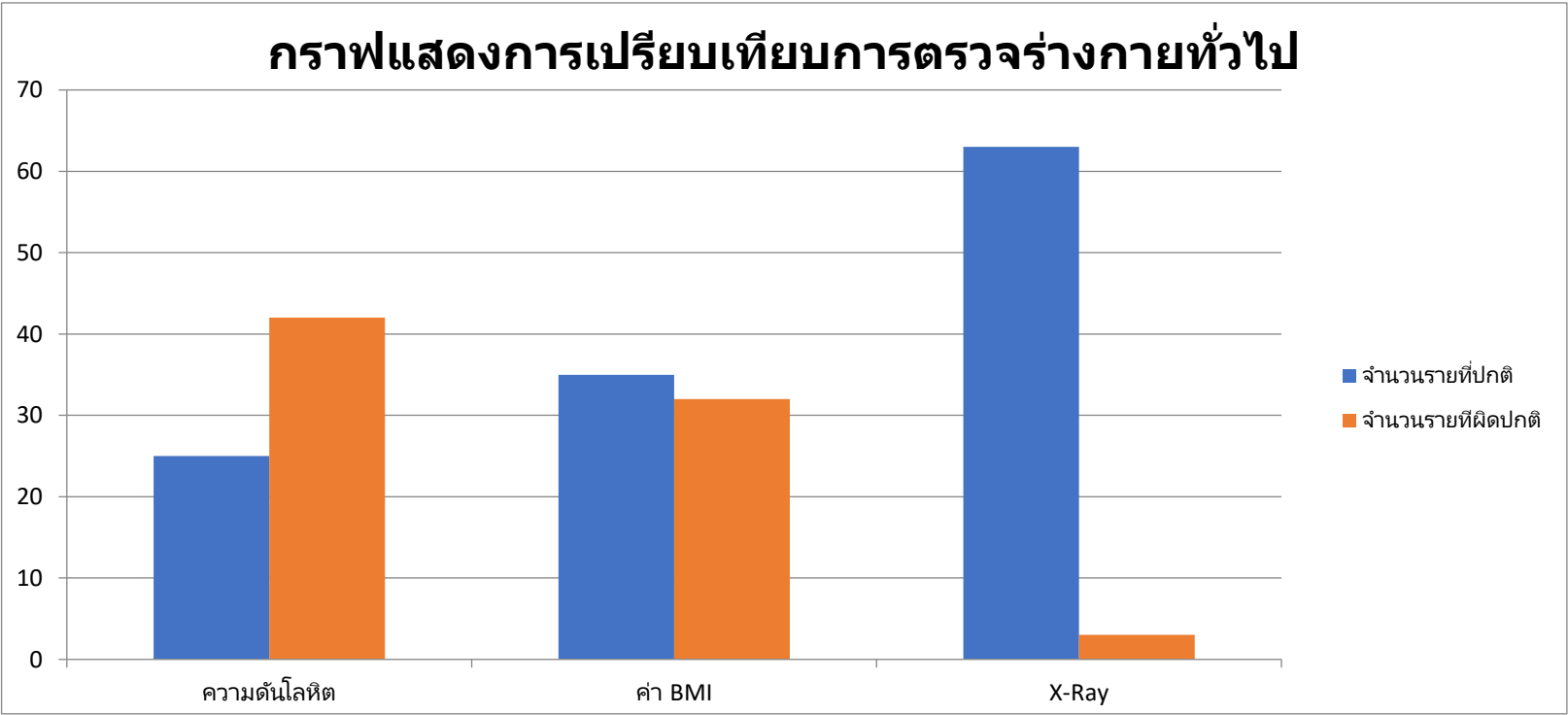
สรุปผลโรคที่ตรวจพบมากที่สุด 10 อันดับแรก
สังกัด บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด

อันดับ	โรคที่ตรวจพบ 10 อันดับแรก	จำนวน (นาย)	คิดเป็น (%)
1	ความดันโลหิตสูง	42	62.69%
2	ระดับไขมันคอเลสเตอรอลสูง	33	49.25%
3	น้ำหนักเกิน	32	47.76%
4	ระดับไขมันแอลดีแอลสูง	24	35.82%
5	ระดับน้ำตาลในเลือดสูง	22	32.84%
6	การทำงานของไตผิดปกติ (Creatinine)	17	25.37%
7	การทำงานของตับผิดปกติ (ALT)	12	17.91%
8	การทำงานของไตผิดปกติ (BUN)	10	14.93%
9	การทำงานของตับผิดปกติ (AST)	9	13.43%
10	ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง	9	13.43%



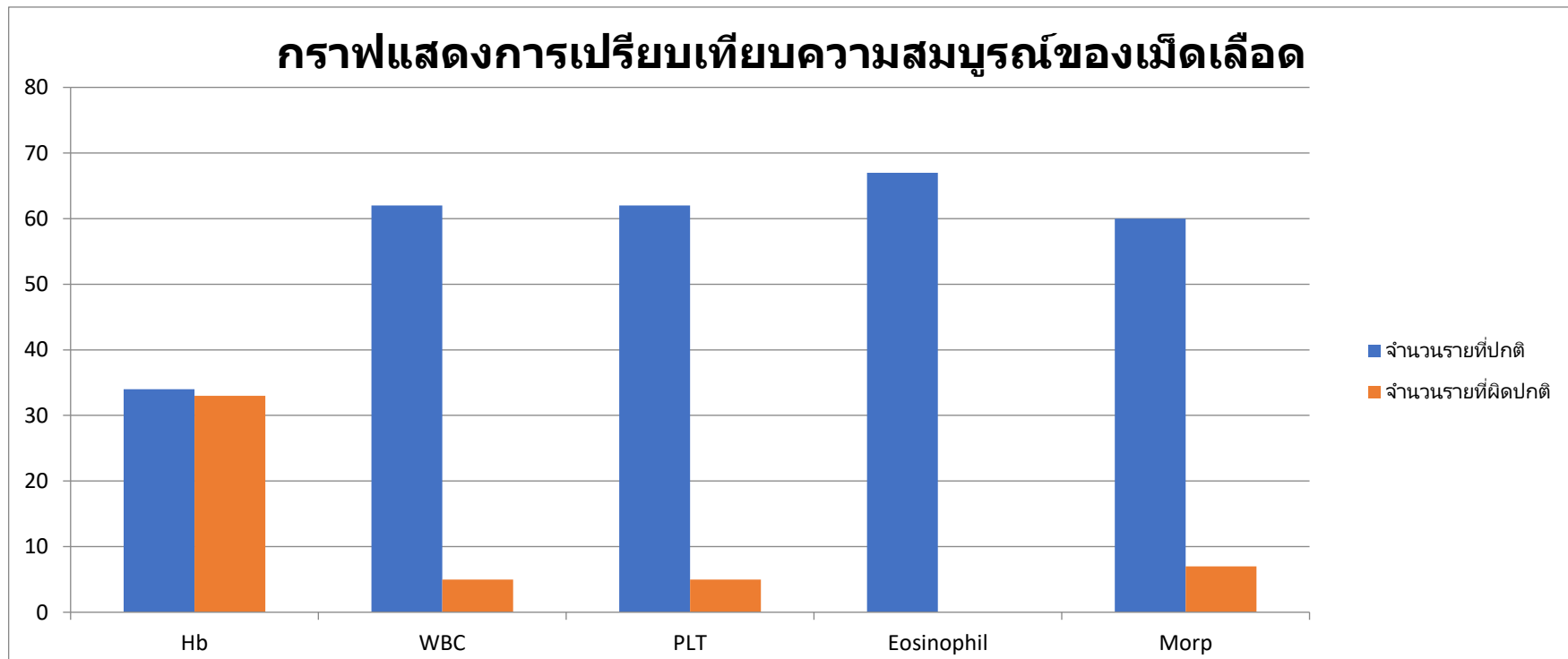
ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าการตรวจร่างกายทั่วไป
สังกัด บริษัท เพิ่มผลผลิต จำกัด

จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 67 ราย	รายการตรวจสุขภาพ		
	ความดันโลหิต	ค่า BMI	X-Ray
จำนวนรายที่ปกติ	25	35	63
จำนวนรายที่ผิดปกติ	42	32	3



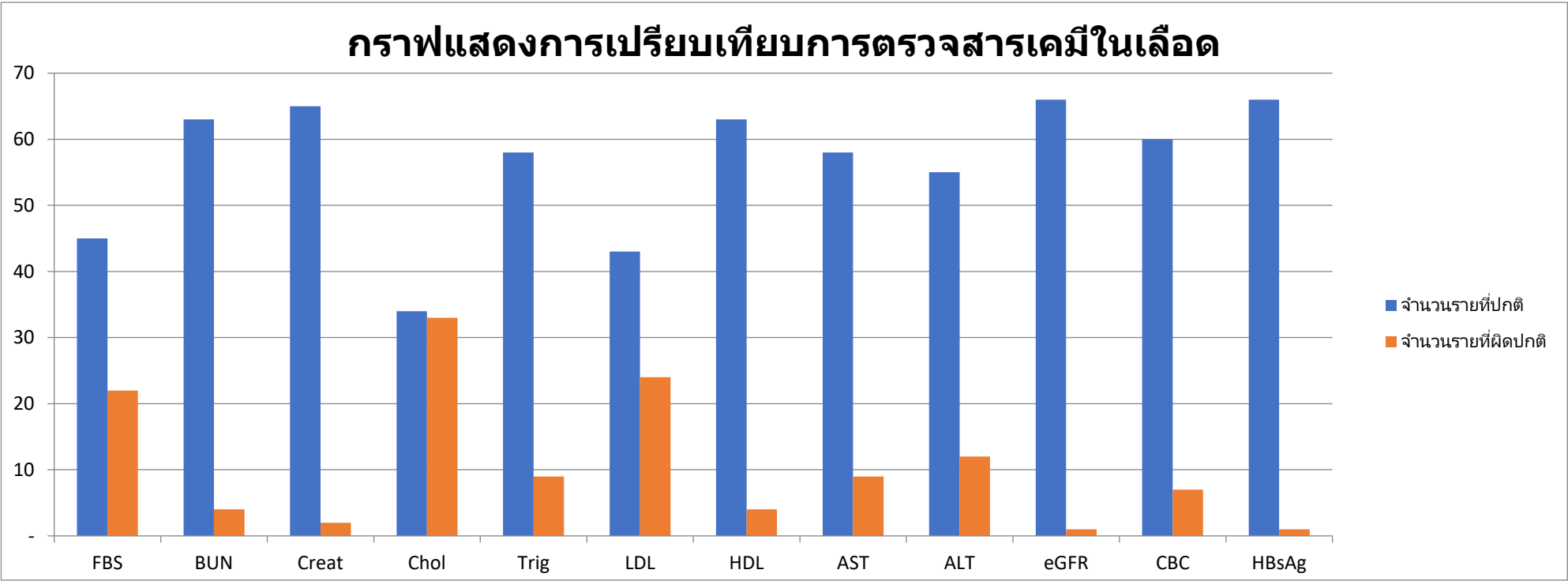
ตารางแสดงการเปรียบเทียบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด
 สังกัด บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด

จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 67 ราย	ผลการตรวจระดับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด				
	Hb	WBC	PLT	Eosinophil	Morp
จำนวนรายที่ปกติ	34	62	62	67	60
จำนวนรายที่ผิดปกติ	33	5	5	0	7



ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าการตรวจสารเคมีในเลือด
สังกัด บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด

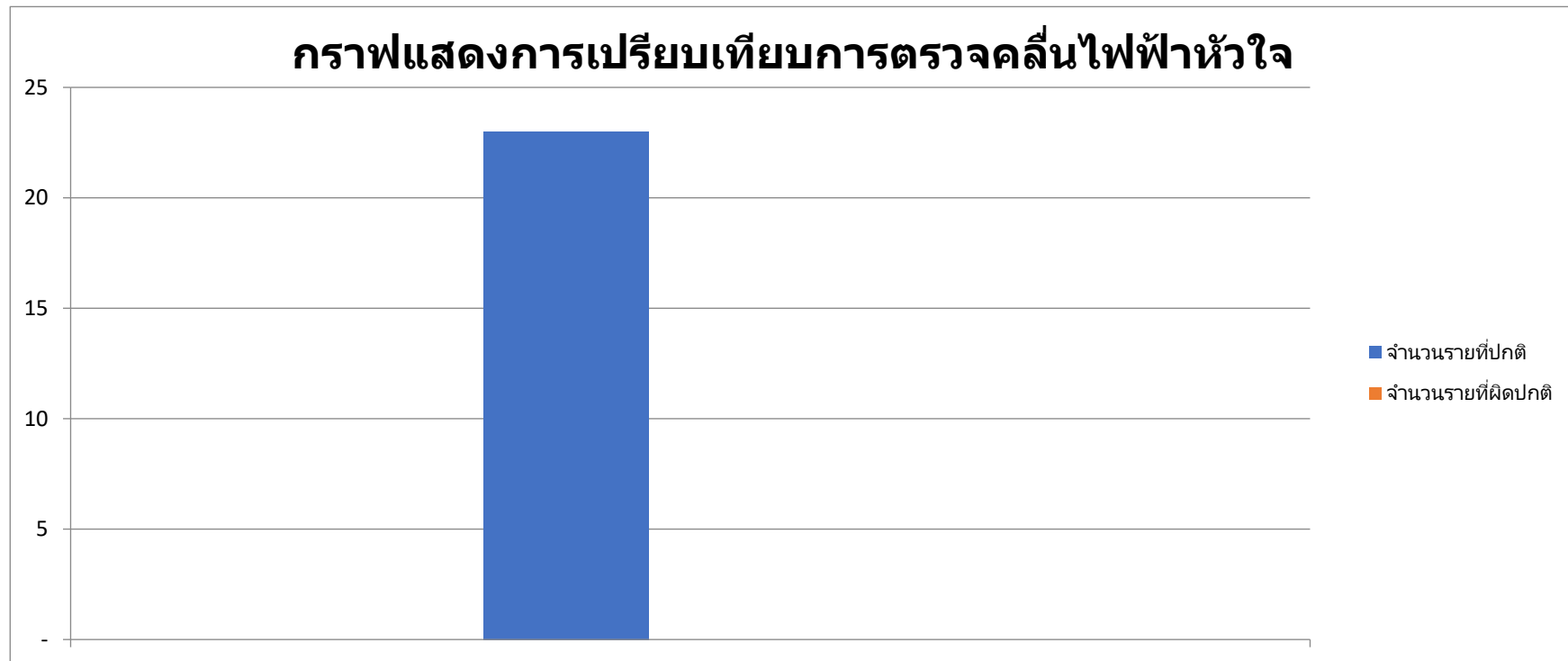
จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 67 ราย	ผลการตรวจระดับสารเคมีในร่างกาย											
	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	CBC	HBsAg
จำนวนรายที่ปกติ	45	63	65	34	58	43	63	58	55	66	60	66
จำนวนรายที่ผิดปกติ	22	4	2	33	9	24	4	9	12	1	7	1



ตารางแสดงเปรียบเทียบการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

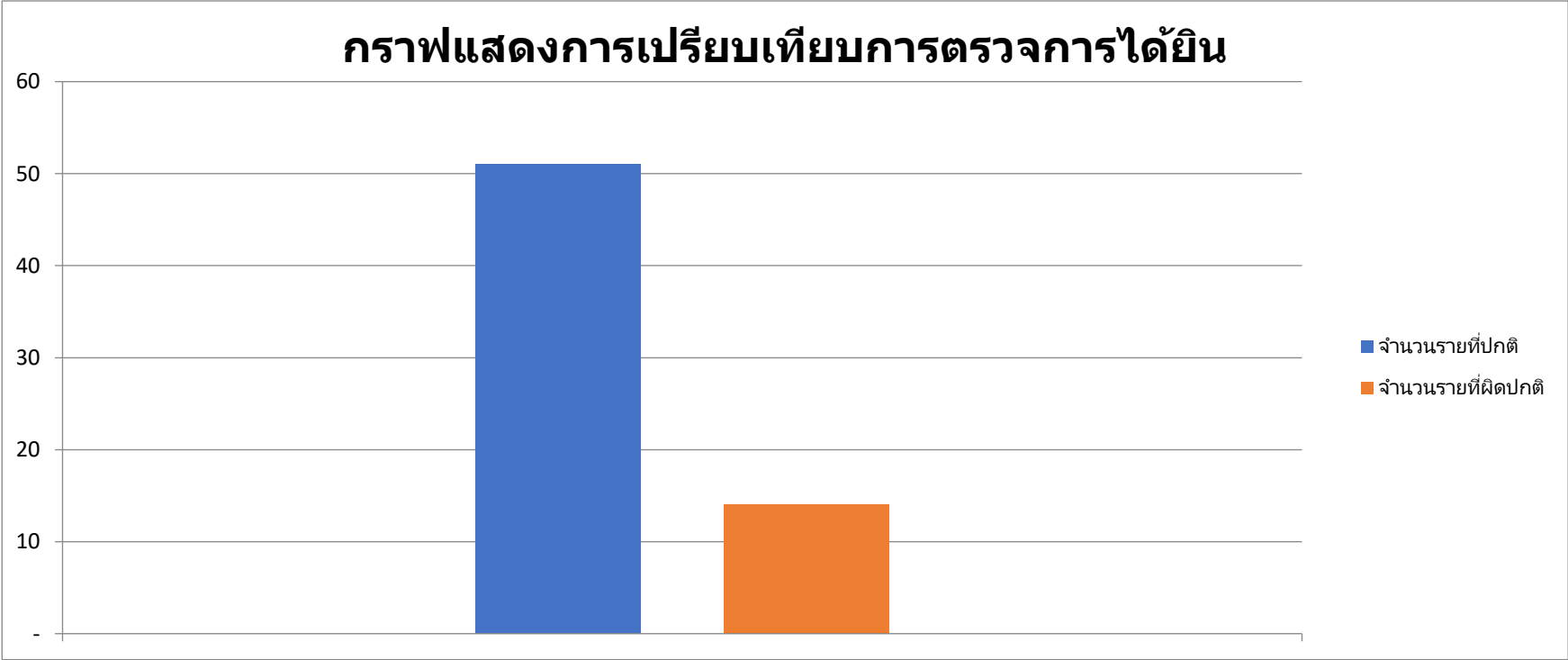
สังกัด บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด

จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 23 ราย	ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
จำนวนรายที่ปกติ	23
จำนวนรายที่ผิดปกติ	-



ตารางแสดงเปรียบเทียบการไต่ถาม
สังกัด บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด

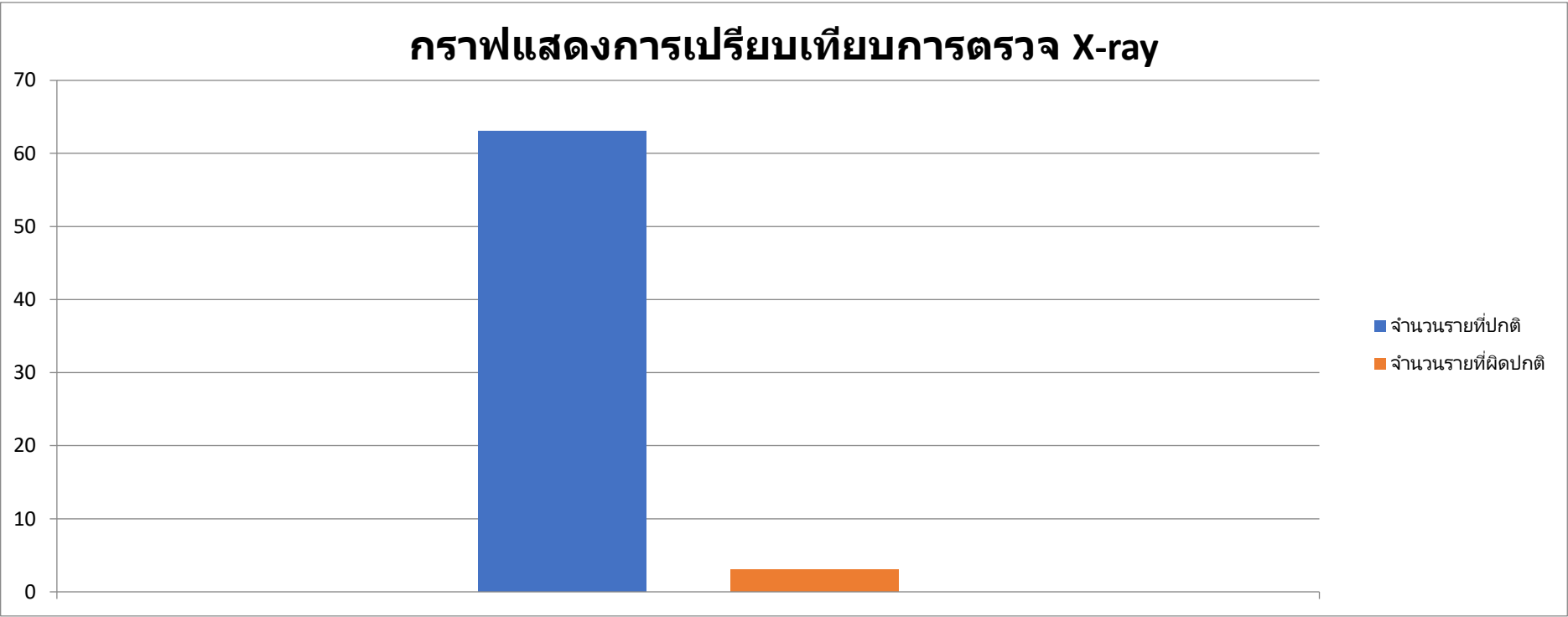
จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสอบภาพ 65 ราย	ผลการตรวจการไต่ถาม
จำนวนรายที่ปกติ	51
จำนวนรายที่ผิดปกติ	14



ตารางแสดงการเปรียบเทียบค่าการตรวจ X-ray

สังกัด บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด

จำนวนผู้ที่มารับบริการตรวจสุขภาพ 66 ราย	ผลการตรวจ X-ray
จำนวนรายที่ปกติ	63
จำนวนรายที่ผิดปกติ	3



สรุปผลการตรวจสุขภาพ
สังกัด บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																											
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC		
1	66311915			63	161	112/66	72	24.3	ปกติ	100	6	0.49	211	82	142	53	10	8	124	12.0	39	4930	64	27	5	4	-	209000	4.2		
2	66311916			84	160	136/84	86	32.81	ปกติ	94	11	0.65	241	207	151	49	14	21	117.8	11.7	36	8120	56	35	4	5	-	356000	5.2		
3	66311917			63	160	129/77	102	24.61	ปกติ	93	9	0.64	218	51	154	54	14	14	112.8	12.1	38	7480	57	36	3	3	1	454000	4.6		
4	66311918			51	154	115/74	69	21.5	ปกติ	98	10	0.67	189	161	111	46	16	19	118.3	13.2	41	6720	54	39	4	3	-	246000	4.2		
5	66311919			54	164	115/74	76	20.08	ปกติ	92	10	0.81	197	86	110	70	12	7	99.9	12.0	36	4520	55	36	4	5	-	230000	4.1		
6	66311920			67	158	129/89	82	26.84	ปกติ	119	10	0.68	179	97	108	52	17	14	114.5	12.7	41	5240	52	40	3	5	-	342000	4.3		
7	66311921			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8	66311922			78	165	144/88	75	28.65	ปกติ	426	16	0.65	240	195	101	100	12	12	112.6	13.9	42	5890	57	37	3	3	-	236000	5.2		
9	66311923			85	169	158/103	92	29.76	ปกติ	147	18	1.17	259	182	183	40	37	52	71.3	15.0	46	11150	70	19	5	6	-	375000	5		
10	66311924			82	167	148/90	76	29.4	ปกติ	112	27	1.44	180	283	86	37	21	26	62.5	15.1	46	8100	50	39	5	5	1	303000	5.4		
11	66311925			76	169	159/94	96	26.61	ปกติ	167	13	1.09	234	167	160	41	18	23	74.4	12.6	39	6630	63	26	5	5	1	329000	5		
12	66311926			77	169	126/86	85	26.96	ปกติ	105	5	0.76	168	211	97	29	67	118.2	15.0	46	12390	70	23	3	4	-	319000	4.7			
13	66311927			61	171	128/75	78	20.86	ปกติ	85	11	0.88	229	166	148	48	31	50	105.2	13.6	42	9110	51	39	4	6	-	285000	6.2		
14	66311928			53	154	120/79	76	22.35	ปกติ	106	14	0.77	236	67	145	78	16	17	99.3	14.5	46	7450	54	36	3	6	1	203000	4.8		
15	66311929			73	162	164/98	74	27.82	ปกติ	113	9	0.83	202	328	106	30	34	57	117.2	15.7	48	9260	51	39	4	5	1	302000	5.6		
16	66311930			61	167	141/68	102	21.87	ปกติ	308	15	0.65	154	181	79	39	52	52	117.5	11.3	35	6730	53	40	1	6	-	193000	5.6		
17	66311931			74	174	136/78	73	24.44	ปกติ	101	10	0.75	224	194	141	44	21	23	104	15.4	47	8350	65	25	4	6	-	279000	5.1		
18	66311932			104	174	152/99	72	34.35	ปกติ	128	13	0.95	228	220	138	46	58	152	104	15.6	49	9180	60	28	4	8	-	241000	5.4		
19	66311933			91	170	128/72	68	31.49	ปกติ	169	16	1.35	254	101	195	39	18	19	57.5	12.7	41	6520	50	38	4	7	1	159000	5.1		
20	66311934			57	165	163/82	74	20.94	ปกติ	121	10	1.02	166	99	88	58	17	23	77.9	14.8	47	9730	57	34	3	6	-	219000	4.6		
21	66311935			60	162	152/100	109	22.86	ปกติ	171	10	0.91	228	117	132	73	22	13	100.7	14.4	45	6040	53	36	5	5	1	291000	5.6		
22	66311936			77	161	144/104	82	29.71	ปกติ	91	7	0.86	241	338	137	36	38	66	115.5	16.2	50	7440	51	38	5	6	-	248000	5.4		
23	66311937			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
24	66311938			63	165	123/78	88	23.14	ปกติ	97	16	0.84	172	56	103	58	13	13	100.7	14.1	43	6150	55	38	3	4	-	321000	4.7		
25	66311939			50	156	130/75	87	20.55	ปกติ	94	17	1.07	182	42	103	71	16	13	92	12.7	39	6890	51	36	3	9	1	387000	4.4		

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																									
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC
26	66311940			69	166	137/83	84	25.04	ปกติ	103	11	1.1	195	82	126	53	23	30	79.5	16.8	52	7020	53	37	5	4	1	248000	5.8
27	66311941			57	162	140/85	105	21.72	ปกติ	124	11	0.93	225	174	148	42	19	23	98.1	12.7	40	6780	62	27	4	6	1	329000	4.3
28	66311942			65	170	128/79	90	22.49	ปกติ	93	7	0.71	144	61	76	56	13	11	127.7	14.3	46	7530	56	31	5	7	1	140000	5.6
29	66311943			74	171	156/88	81	25.31	ปกติ	126	13	1.15	232	155	159	42	55	111	71.7	13.9	43	6450	53	37	4	6	-	249000	4.4
30	66311944			75	174	150/100	76	24.77	ปกติ	130	17	1.06	234	79	135	83	385	241	78.1	14.2	44	6290	51	40	4	4	1	149000	4.6
31	66311945			61	169	142/85	90	21.36	ปกติ	129	15	0.77	168	118	94	50	18	15	109.6	13.9	43	6310	51	40	3	5	1	253000	4.6
32	66311946			70	171	123/79	58	23.94	ปกติ	108	16	0.83	194	96	96	79	25	23	101.2	13.5	41	8270	62	30	3	5	-	295000	4.5
33	66311947			80	176	110/90	82	25.83	ปกติ	111	22	0.94	150	169	67	49	15	23	110.7	14.2	44	10030	72	19	3	5	1	294000	5.6
34	66311948			83	172	148/97	78	28.06	ปกติ	98	18	0.83	233	180	140	57	24	44	112.4	16.7	52	5760	61	27	5	6	1	294000	6
35	66311949			64	169	140/87	96	22.41	ปกติ	99	12	0.93	254	107	167	66	21	22	101.6	15.9	50	5760	52	36	5	7	-	237000	5.4
36	66311950			74	164	156/91	81	27.51	ปกติ	124	16	0.79	192	58	129	51	20	22	99.7	13.7	42	6280	59	32	5	4	-	260000	4.3
37	66311951			51	165	192/87	78	18.73	ปกติ	98	16	0.81	181	96	56	106	41	29	93.3	13.6	42	4490	56	33	5	5	1	205000	4.5
38	66311952			67	167	128/80	88	24.02	ปกติ	112	19	0.99	215	60	147	56	23	19	92.2	11.9	36	9100	53	39	3	5	-	268000	3.9
39	66311953			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	66311954			71	167	166/79	70	25.46	ปกติ	125	27	0.97	225	116	120	82	26	30	90	13.6	42	6010	52	36	5	6	1	244000	4.8
41	66311955			70	173	125/76	70	23.39	ปกติ	110	11	0.86	217	94	151	47	20	42	120.5	14.2	42	8830	66	25	5	4	-	317000	4.8
42	66311956			96	164	130/79	66	35.69	ปกติ	116	11	0.8	172	175	94	43	18	15	104.2	12.8	40	6250	54	36	5	4	1	144000	4.2
43	66311957			60	172	137/97	91	20.28	ผิดปกติ	97	15	0.88	226	172	125	67	33	24	105.9	15.8	50	8520	54	37	4	5	-	359000	5
44	66311958			50	166	120/70	75	18.14	ปกติ	96	17	1.14	159	44	76	74	27	22	82.3	13.1	42	6270	51	42	3	3	1	259000	6.2
45	66311959			56	165	127/82	60	20.57	ปกติ	119	12	0.77	193	131	116	51	18	15	103.6	12.9	41	3490	52	37	5	5	1	200000	4.2
46	66311960			58	168	166/113	74	20.55	ปกติ	119	9	0.88	244	49	139	95	22	17	107.4	13.1	42	7390	57	35	3	4	1	379000	4.9
47	66311961			84	174	149/93	80	27.74	ปกติ	112	15	0.85	175	98	106	49	29	50	121.1	13.9	43	4040	53	36	5	5	1	291000	5.1
48	66311962			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	66311963			55	174	140/64	82	18.17	ปกติ	86	12	0.85	193	63	125	55	15	10	104.5	13.2	42	7790	57	33	5	5	-	400000	4.7
50	66311964			55	165	132/84	70	20.2	ปกติ	101	7	0.67	207	100	141	46	24	20	106.7	13.6	42	7850	50	39	5	5	1	265000	4.7
51	66311965			57	174	108/74	73	18.83	ผิดปกติ	80	12	0.96	126	44	66	51	15	14	101.3	11.8	37	7320	66	22	4	7	1	276000	3.8
52	66311966			63	166	128/75	80	22.86	ปกติ	101	5	0.89	116	117	60	33	41	65	113.9	12.8	40	6610	62	27	5	6	-	259000	5.3

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	รายการตรวจสุขภาพ																									
				น้ำหนัก	ส่วนสูง	ความดันโลหิต	ชีพจร	ค่า BMI	X-Ray	FBS	BUN	Creat	Chol	Trig	LDL	HDL	AST	ALT	eGFR	Hb	Hct	WBC	NEU	LYMP	EOS	MONO	BASO	PLT	RBC
53	66311967			71	176	124/69	88	22.92	ปกติ	113	15	0.9	203	86	140	46	20	14	123.4	15.9	49	8420	50	43	3	3	1	210000	5.5
54	66311968			56	176	107/71	78	18.08	ปกติ	104	19	0.94	169	57	94	64	29	23	97.5	13.6	43	7470	51	40	3	5	1	276000	4.2
55	66311969			83	174	129/66	83	27.41	ปกติ	115	14	0.94	156	122	93	39	21	35	113.8	13.9	44	6370	51	39	5	4	1	113000	5.3
56	66311970			62	161	165/88	73	23.92	ปกติ	94	12	0.96	188	173	115	38	22	21	106.4	13.9	43	5410	54	35	4	6	1	339000	5
57	66311971			71	157	151/120	87	28.8	ปกติ	103	12	1.27	216	164	142	41	24	27	61.4	15.9	49	5730	54	35	4	6	1	201000	5.2
58	66311972			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	66311973			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	66311974			60	163	149/87	50	22.58	ปกติ	119	10	0.97	149	120	88	37	20	24	95.9	15.1	46	6020	50	40	3	7	-	195000	4.9
61	66311975			46	160	132/86	89	17.97	ปกติ	92	9	0.79	128	103	53	54	19	16	115.5	11.7	36	6500	56	30	5	8	1	213000	5.4
62	66311976			53	163	138/95	87	19.95	ปกติ	84	11	0.79	217	52	111	96	22	31	121.3	14.2	44	7550	58	31	5	6	-	185000	4.5
63	66311977			55	159	106/75	65	21.76	ปกติ	106	11	0.86	193	135	128	38	18	13	107	13.5	41	10600	70	20	3	6	1	315000	4.3
64	66311978			54	176	118/86	79	17.43	ปกติ	90	12	0.84	142	66	71	58	18	12	120.8	12.9	40	6210	52	34	3	10	1	228000	5.4
65	66311979			72	173	126/80	86	24.06	ปกติ	100	15	0.75	211	157	120	60	19	27	125.7	12.9	41	7930	52	37	5	6	-	335000	4.4
66	66311980			70	170	131/68	78	24.22	ปกติ	105	10	0.82	198	106	126	51	17	15	121.2	14.3	45	6980	50	38	4	7	1	281000	5.2
67	66311981			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	66311982			76	163	156/113	82	28.6	-	104	14	1.05	202	227	118	39	19	19	72.6	11.5	35	6490	58	35	2	5	-	232000	4.4
69	66311983			93	161	154/88	77	35.88	ปกติ	167	10	0.75	200	309	104	34	25	43	101.8	15.5	48	9880	50	42	5	3	-	286000	5.2
70	66311984			76	169	149/73	88	26.61	ปกติ	250	23	1.05	176	100	97	59	14	10	74.1	14.4	45	6880	60	32	5	3	-	245000	5
71	66311985			77	166	185/97	64	27.94	ผิดปกติ	111	13	0.96	231	252	144	37	30	35	84.4	13.9	44	8160	52	37	3	7	1	221000	4.6
72	66904209			72	153	136/58	69	30.76	ปกติ	89	13	0.65	161	109	61	78	41	50	92.2	12.8	41	4940	53	38	5	4	-	188000	4.3
73	66904221			47	153	134/71	90	20.08	ปกติ	89	10	0.62	240	85	128	95	21	31	106.2	12.2	38	6700	50	44	3	3	-	198000	6
74	66904321			76	152	178/94	81	32.89	ปกติ	126	11	1.07	207	149	128	49	29	27	74	14.1	43	7580	50	42	4	4	-	249000	4.5

สังกัด บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด
ที่มีผลตรวจผิดปกติจำนวน 64 รายจากทั้งหมด 67 ราย มีรายชื่อดังต่อไปนี้

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
1	66311915			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
2	66311916			อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
3	66311917			ซีพจรสูงกว่าปกติ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
4	66311920			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
5	66311922			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
6	66311923			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
7	66311924			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
8	66311925			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
9	66311926			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ พบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี
10	66311927			เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
11	66311928			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
12	66311929			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
13	66311930			ความดันสูงเล็กน้อย ซีพจรสูงกว่าปกติ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
14	66311931			ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
15	66311932			อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
16	66311933			อ้วนระดับ1 ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
17	66311934			ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ
18	66311935			ความดันสูงเล็กน้อย ซีพจรสูงกว่าปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
19	66311936			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
20	66311939			ความดันค่อนข้างสูง

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
21	66311940			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง
22	66311941			ความดันสูงเล็กน้อย ชีพจรสูงกว่าปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
23	66311942			เม็ดเลือดผิดปกติ
24	66311943			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
25	66311944			ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การ ทำงานของตับผิดปกติ
26	66311945			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ
27	66311946			ชีพจรต่ำกว่าปกติ
28	66311947			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ
29	66311948			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
30	66311949			ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
31	66311950			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ
32	66311951			ความดันสูงมาก การทำงานของตับผิดปกติ
33	66311952			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
34	66311954			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
35	66311955			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
36	66311956			อ้วนระดับ2 ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
37	66311957			ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ผลการเอ็กซเรย์ผิดปกติ
38	66311958			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ
39	66311959			เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
40	66311960			ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
41	66311961			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย การทำงานของตับผิดปกติ
42	66311963			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย
43	66311964			ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
44	66311965			ผลการเอ็กซเรย์ผิดปกติ
45	66311966			เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ
46	66311967			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
47	66311968			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์
48	66311969			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ
49	66311970			ความดันสูงปานกลาง
50	66311971			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ
51	66311974			ความดันสูงเล็กน้อย ชีพจรต่ำกว่าปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ
52	66311975			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ
53	66311976			ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
54	66311977			เม็ดเลือดผิดปกติ
55	66311978			น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์
56	66311979			ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
57	66311980			ความดันค่อนข้างสูง
58	66311982			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ
59	66311983			อ้วนระดับ2 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ
60	66311984			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ
61	66311985			น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงมาก ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ผลการเอ็กซเรย์ผิดปกติ
62	66904209			อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง การทำงานของตับผิดปกติ
63	66904221			ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ
64	66904321			อ้วนระดับ1 ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ

เอกสารแนบ 15

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ บริษัท เพิ่มผลศิลา จำกัด ประจำปี 2566

อวัยวะที่ได้รับอันตราย	ความรุนแรง						รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	บาดเจ็บเล็กน้อย	
1. ศีรษะ	-	-	-	-	-	-	-
2. ตา	-	-	-	-	-	-	-
3. จมูก	-	-	-	-	-	-	-
4. หู	-	-	-	-	-	-	-
5. ปาก ฟัน ขากรรไกร และส่วนต่างๆ ในช่องปาก	-	-	-	-	-	-	-
6. หน้า แก้ม คิ้ว คาง คอ	-	-	-	-	-	-	-
7. ไหล่ สะบัก รักแร้	-	-	-	-	-	-	-
8. แขน ศอก	-	-	-	-	-	-	-
9. มือ ข้อมือ นิ้วมือ ง่ามนิ้วมือ	-	-	-	-	-	-	-
10. ออก และอวัยวะในช่องอก	-	-	-	-	-	-	-
11. ท้อง และอวัยวะในช่องท้อง	-	-	-	-	-	-	-
12. ซี่โครง ขา�โครง ลำตัว	-	-	-	-	-	-	-
13. เอว	-	-	-	-	-	-	-
14. หลัง และกระดูกสันหลัง	-	-	-	-	-	-	-
15. สะโพก ก้น กระดูกเชิงกราน	-	-	-	-	-	-	-
16. อวัยวะเพศ	-	-	-	-	-	-	-
17. ขา หน้าแข้ง น่อง	-	-	-	-	-	-	-
18. เข่า หัวเข่า	-	-	-	-	-	-	-
19. ข้อเท้า ตาตุ่ม	-	-	-	-	-	-	-
20. เท้า ส้นเท้า นิ้วเท้า ง่ามนิ้วเท้า	-	-	-	-	-	-	-
21. บาดเจ็บหลายส่วน บาดเจ็บตามร่างกาย	-	-	-	-	-	-	-
22. ระบบหมุนเวียนโลหิต	-	-	-	-	-	-	-
23. อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด	-	-	-	-	-	-	-

ลงชื่อ...

ผู้สรุปรายงาน

)

ตำแหน่ง ฝ่ายบุคคล

วันที่15... / ...ธันวาคม... / ..2566....

เอกสารแนบ 16

แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33156/16396 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33156/16396 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนา- การโยธา บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 2 ตำบล ได้แก่ **ตำบลถ้ำใหญ่** หมู่ที่ 2 บ้านไสใหญ่ หมู่ที่ 4 บ้านถ้ำใหญ่ หมู่ที่ 7 บ้านไสใหญ่ **ตำบลปากแพรก** ชุมชนบ้านในห้วย ชุมชนบ้านท่าแพใต้ ชุมชนบ้านท่าแพเหนือ ชุมชนเสริมชาติ ชุมชน หมู่บ้านพัฒนา ชุมชนบ้านนาเหนือ และชุมชนโดมทองธานี จำนวนทั้งสิ้น 7,806 หลังคาเรือน การคำนวณขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างได้จากการคำนวณตามวิธีการของทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition,1973) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

ประชาชนที่ทำการสำรวจ				
อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ทุ่งสง	ถ้ำใหญ่	หมู่ที่ 2 บ้านไสใหญ่	1,559	74
		หมู่ที่ 4 บ้านถ้ำใหญ่	391	19
		หมู่ที่ 7 บ้านไสใหญ่	1,896	90
		หมู่ที่ 8 บ้านไร่ควน	538	26
		หมู่ที่ 10 บ้านห้วยดำ	204	10
	รวม		4,588	219
	ปากแพรก	ชุมชนบ้านในห้วย	279	13
		ชุมชนบ้านท่าแพใต้	353	17
		ชุมชนบ้านท่าแพเหนือ	534	26
		ชุมชนเสริมชาติ	561	27
		ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา	687	32
		ชุมชนบ้านนาเหนือ	684	33
		ชุมชนโดมทองธานี	120	6
	รวม		3,218	154
รวมทั้งสิ้น			7,806	373

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th>), 2565. และเทศบาลเมืองทุ่งสง (2561)

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคม
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 2 ตำบล โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 380 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 2 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 39.4 และหญิง ร้อยละ 60.6 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 26.8 รองลงมาคืออายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 20.9 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 35.9 รองลงมาคือมีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 29.5

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ตำบลลำใหญ่		ตำบลปากแพรก			
	N=219	ร้อยละ	N=154	ร้อยละ	N=373	ร้อยละ
1. เพศ						
- ชาย	99	45.2	48	31.2	147	39.4
- หญิง	120	54.8	106	68.8	226	60.6
2. อายุ						
- น้อยกว่า 20 ปี	1	0.5	0	0.0	1	0.3
- 21-30 ปี	28	12.8	27	17.5	55	14.7
- 31-40 ปี	38	17.4	31	20.1	69	18.5
- 41-50 ปี	26	11.9	44	28.6	70	18.8
- 51-60 ปี	81	37.0	19	12.3	100	26.8
- มากกว่า 60 ปี	45	20.5	33	21.4	78	20.9
3. การศึกษา						
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	11	5.0	28	18.2	39	10.5
- ประถมศึกษา	68	31.1	42	27.3	110	29.5
- มัธยมศึกษา	85	38.8	49	31.8	134	35.9
- อาชีวศึกษา	5	2.3	13	8.4	18	4.8
- ปริญญาตรีขึ้นไป	50	22.8	22	14.3	72	19.3

ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 3 พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีอาการเจ็บป่วย ร้อยละ 69.2 และสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 30.8 สำหรับผู้ที่เจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 34.8 รองลงมาเป็นโรคเกี่ยวกับผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 23.5 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 57.4 รองลงมาคือไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 16.5 และจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 57.1 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาน้ำดื่ม ร้อยละ 100.0 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือนส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด ร้อยละ 92.5 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ ร้อยละ 80.4 รองลงมาคือน้ำขุ่น ร้อยละ 10.2

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ตำบลลำใหญ่		ตำบลปากแพรก			
	N=219	ร้อยละ	N=154	ร้อยละ	N=373	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่						
- ไม่มี	160.0	73.1	98.0	63.6	258	69.2
- มี	59.0	26.9	56.0	36.4	115	30.8
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ระบบทางเดินหายใจ	22	37.3	18.0	32.1	40	34.8
- ระบบทางเดินอาหาร	12	20.3	7.0	12.5	19	16.5
- ระบบกล้ามเนื้อ	6	10.2	9.0	16.1	15	13.0
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	12	20.3	15.0	26.8	27	23.5
- โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน	7	11.9	7.0	12.5	14	12.2
- อื่นๆ (เบาหวาน, ความดัน, หัวใจ)	0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
- ปลดปล่อยให้หายเอง	1	0.0	2	0.0	3	2.6
- ซื้อยากินเอง	8	13.6	4	7.1	12	10.4
- ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	16	27.1	3	5.4	19	16.5
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	12	20.3	3	5.4	15	13.0
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	22	37.3	44	78.6	66	57.4
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน						
- น้ำฝน	5	2.3	3	1.9	8	2.1
- น้ำบาดาล	12	5.5	18	11.7	30	8.0
- น้ำประปา	100	45.7	22	14.3	122	32.7
- ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	102	46.6	111	72.1	213	57.1
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน						
- ไม่มี	219	100.0	154	100.0	373	100.0
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำเค็ม	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำขุ่น	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.0	0	0.0	0	0.0

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				พื้นที่ศึกษา ตำบลลำใหญ่	
	ตำบลลำใหญ่		ตำบลลำใหญ่			
	N=219	ร้อยละ	N=154	ร้อยละ	N=373	ร้อยละ
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน						
- น้ำฝน	3	1.4	3	1.9	6	1.6
- น้ำบาดาล	5	2.3	4	2.6	9	2.4
- น้ำประปา	1	0.5	1	0.6	2	0.5
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	10	4.6	1	0.6	11	2.9
- ชื่อน้ำบรรจุขวด	200	91.3	145	94.2	345	92.5
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน						
- ไม่มี	200	91.3	100	64.9	300	80.4
- น้ำไม่เพียงพอ	0	0.0	29	18.8	29	7.8
- น้ำเค็ม	0	0.0	3	1.9	3	0.8
- น้ำขุ่น	19	8.7	19	12.3	38	10.2
- น้ำมีสี/กลิ่น	0	0.0	1	0.6	1	0.3

ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 4 พบว่า ส่วนใหญ่ประชาชนทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 96.6 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 52.5 รองลงมาคือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 24.9 ส่วนด้านผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 39.1 รองลงมาคือ แรงสั่นสะเทือน ร้อยละ 23.1

ตารางที่ 4 ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ตำบลลำใหญ่		ตำบลปากแพรก			
	N=219	ร้อยละ	N=154	ร้อยละ	N=373	ร้อยละ
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่						
- ทราบ	210.0	95.9	150.0	97.4	360	96.5
- ไม่ทราบ	9.0	4.1	4.0	2.6	13	3.5
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร						
- เศรษฐกิจดีขึ้น	126	57.5	70	45.5	196	52.5
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	55	25.1	38	24.7	93	24.9
- ระบบสาธารณสุขโรคและอุปโภคดีขึ้น	35	16.0	18	11.7	53	14.2
- ไม่แสดงความคิดเห็น	3	1.4	27	17.5	30	8.0
- อื่นๆ.....	0	0.0	1	0.6	1	0.3
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร						
- ฝุ่นละออง	92	42.0	54	35.1	146	39.1
- เสียงดังรบกวน	44	20.1	30	19.5	74	19.8
- แรงสั่นสะเทือน	50	22.8	36	23.4	86	23.1
- การอพยพย้ายถิ่น	5	2.3	1	0.6	6	1.6
- การจราจรติดขัด	28	12.8	33	21.4	61	16.4
- อื่นๆ.....	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์ตามรายละเอียดที่แสดงดังตารางที่ 5

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง โดยแหล่งที่มาของปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่คิดว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 62.5 รองลงมาเป็นกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 32.8 โดยปัญหาฝุ่นละอองส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 47.3 รองลงมาคิดว่ามีระดับผลกระทบมาก ร้อยละ 26.8

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน โดยแหล่งที่มาของปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่าเกิดจากการจราจร ร้อยละ 57.4 รองลงมาเป็นกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 34.0 โดยปัญหาเสียงดังส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 44.7 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบมาก ร้อยละ 38.3

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน โดยแหล่งที่มาของปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่าเกิดจากกิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 28.7 รองลงมาเป็นการจราจร ร้อยละ 13.8 โดยปัญหาแรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่คิดว่ามีระดับผลกระทบน้อย ร้อยละ 44.8 รองลงมาคิดว่ามีผลกระทบปานกลาง ร้อยละ 41.4

โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 87.9 และไม่เห็นด้วยต่อการทำเหมืองแร่ ร้อยละ 12.1

ตารางที่ 5 ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ตำบลลำไใหญ่		ตำบลปากแพรก			
	N=219	ร้อยละ	N=154	ร้อยละ	N=373	ร้อยละ
1. ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่						
- ไม่ได้รับ	177	80.8	120	77.9	297	79.6
- ได้รับ	42	19.2	34	22.1	76	20.4
ผลกระทบที่ได้รับ						
1.1 ฝุ่นละออง						
- ไม่มี	159	72.6	102.0	66.2	261	70.0
- มี.....สาเหตุ	60	27.4	52.0	33.8	112	30.0
- การจราจร	41	68.3	29	55.8	70	62.5
- กิจกรรมของเหมือง	13	21.7	21	40.4	34	30.4
- กิจกรรมของชุมชน	6	10.0	2	3.8	8	7.1
ระดับผลกระทบ						
- มาก	18	30.0	12.0	23.1	30	26.8
- ปานกลาง	20	33.3	33.0	63.5	53	47.3
- น้อย	22	36.7	7.0	13.5	29	25.9
1.2 เสียงดังรบกวน						
- ไม่มี	177	80.8	35	67.3	212	78.2
- มี.....สาเหตุ	42	19.2	17	32.7	59	21.8
- การจราจร	20	47.6	34.0	65.4	54	57.4
- กิจกรรมของเหมือง	17	40.5	10.0	19.2	27	28.7
- กิจกรรมของชุมชน	5	11.9	8.0	15.4	13	13.8

หัวข้อศึกษา	พื้นที่ศึกษา				ผลการสำรวจ	
	ตำบลลำใหญ่		ตำบลปากแพรก			
	N=219	ร้อยละ	N=154	ร้อยละ	N=373	ร้อยละ
ระดับผลกระทบ						
- มาก	11.0	26.2	9.0	17.3	20	21.3
- ปานกลาง	13.0	31.0	28.0	53.8	41	43.6
- น้อย	18.0	42.9	15.0	28.8	33	35.1
1.3 แรงสั่นสะเทือน						
- ไม่มี	160	73.1	126	81.8	286	76.7
- มี.....สาเหตุ	59	26.9	28	18.2	87	23.3
- การจราจร	8.0	13.6	4.0	14.3	12	13.8
- กิจกรรมของเหมือง	30.0	50.8	19.0	67.9	49	56.3
- กิจกรรมของชุมชน	21.0	35.6	5.0	17.9	26	29.9
ระดับผลกระทบ						
- มาก	10.0	16.9	2.0	7.1	12	13.8
- ปานกลาง	22.0	37.3	14.0	50.0	36	41.4
- น้อย	27.0	45.8	12.0	42.9	39	44.8
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่						
- เห็นด้วย	200.0	91.3	128.0	83.1	328	87.9
- ไม่เห็นด้วย	19.0	8.7	26.0	16.9	45	12.1

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
- จำกัดจำนวนรถบรรทุกที่วิ่งผ่านภายในชุมชน

ภาพแสดงการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่











บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่
ห้วยหินส่วจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา
ประธานบัตรที่ 33156/16396

หมู่บ้าน..... หมู่ที่.....

ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

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

2. อนามัยครอบครัว

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

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

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

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

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

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่ ☐ เห็นด้วย ☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารแนบ

17

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Custom Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M660048-02
(UTM 47P 578708 E, 900663 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/1 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	30-31/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.055	0.330
	31/10-01/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.059	
	01-02/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.062	
Particulate Matter (PM-10)	30-31/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.019	0.120
	31/10-01/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	
	01-02/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	

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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 33156/16396
Address : ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Custom Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก Report No. : M660048-02
(UTM 47P 578948 E, 901871 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/2 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	30-31/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	0.330
	31/10-01/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.045	
	01-02/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.049	
Particulate Matter (PM-10)	30-31/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.018	0.120
	31/10-01/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	01-02/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	

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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทธนบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Custom Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : เทศบาลตำบลลำใหญ่ (UTM 47P 578991 E, 902030 N.) Report No. : M660048-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/3 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	30-31/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.062	0.330
	31/10-01/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.067	
	01-02/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.090	
Particulate Matter (PM-10)	30-31/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.022	0.120
	31/10-01/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.025	
	01-02/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.034	

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Custom Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนทุ่งสง (UTM 47P 579125 E, 902365 N.) Report No. : M660048-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/4 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	30-31/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.038	0.330
	31/10-01/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.041	
	01-02/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
Particulate Matter (PM-10)	30-31/10/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	31/10-01/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	
	01-02/11/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	

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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลเก้าใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Custom Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M660048-02
(UTM 47P 578708 E, 900663 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/5 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Time	Result					
	30-31 October 2023		31 October-1 November 2023		1-2 November 2023	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
11.00-12.00	2.2	NW	N/A	N/A	N/A	N/A
12.00-13.00	2.5	NW	N/A	N/A	N/A	N/A
13.00-14.00	1.7	SW	1.4	E	N/A	N/A
14.00-15.00	1.5	SW	1.7	E	N/A	N/A
15.00-16.00	1.4	SW	1.5	E	N/A	N/A
16.00-17.00	2.0	NNW	0.6	NNE	N/A	N/A
17.00-18.00	1.9	NNW	0.7	NNE	N/A	N/A
18.00-19.00	2.5	NNW	1.0	NNE	N/A	N/A
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	SSW
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.0	SSW
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	0.9	SSW
22.00-23.00	1.0	W	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00	0.7	NW	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00	0.5	W	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	0.8	SW
07.00-08.00	2.2	SSE	N/A	N/A	N/A	N/A
08.00-09.00	1.9	SSE	N/A	N/A	N/A	N/A
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศตะวันตกเฉียงใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Reviewed signatory

Approved signatory

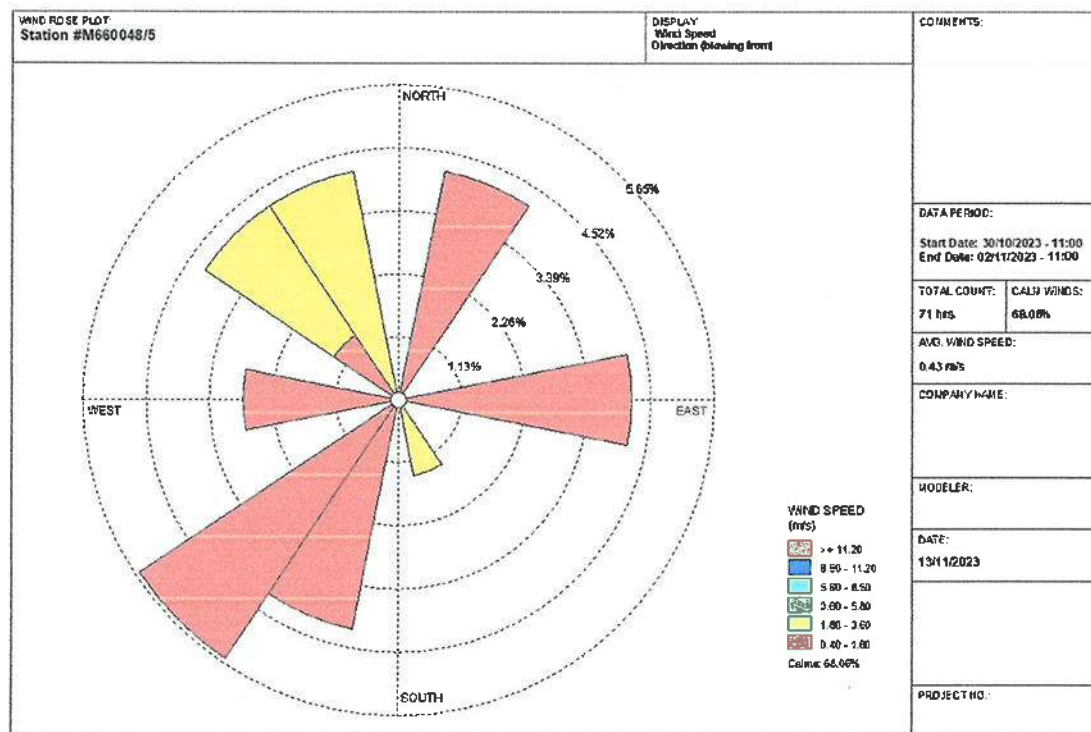
ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
 ประทานบัตรที่ 33156/16396
 Address : ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Custom Code : M660048
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
 Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
 Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M660048-02
 (UTM 47P 578708 E, 900663 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/5 Received Date : 3 November 2023
 Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023



Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ Report No. : M660048-02
(UTM 47P 578708 E, 900663 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M6600448/6 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	30-31 October 2023		31 October-1 November 2023		1-2 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	62.4	86.8	63.1	88.7	61.4	89.3
12.00-13.00	62.3	88.9	62.9	89.5	63.6	99.5
13.00-14.00	61.9	99.1	62.0	87.8	59.9	77.9
14.00-15.00	60.8	85.7	62.8	93.9	61.4	88.0
15.00-16.00	63.0	86.7	61.5	90.1	61.4	83.1
16.00-17.00	58.6	80.0	58.2	80.1	60.7	88.4
17.00-18.00	58.6	80.2	59.1	76.8	61.2	86.2
18.00-19.00	63.5	77.2	62.3	76.4	58.4	82.1
19.00-20.00	63.6	70.8	65.6	72.4	61.8	79.7
20.00-21.00	73.5	90.0	63.6	72.0	59.7	67.7
21.00-22.00	69.3	84.9	66.5	79.6	60.3	71.6
22.00-23.00	72.9	77.4	68.0	74.3	60.1	70.8
23.00-00.00	72.8	78.3	66.1	72.9	61.7	70.6
00.00-01.00	67.4	75.9	58.6	69.2	59.9	68.6
01.00-02.00	62.2	72.8	57.2	77.5	61.2	69.0
02.00-03.00	66.1	72.7	57.0	79.9	58.6	65.8
03.00-04.00	64.8	75.1	57.0	69.0	57.9	62.7
04.00-05.00	63.8	68.9	62.5	93.1	58.8	82.4
05.00-06.00	64.7	76.3	64.1	97.0	61.3	84.7
06.00-07.00	62.1	90.9	61.7	88.7	60.2	87.1
07.00-08.00	61.5	87.8	61.1	86.7	58.2	75.8
08.00-09.00	62.0	90.4	60.2	87.9	63.8	88.0
09.00-10.00	60.5	89.9	59.2	74.1	60.1	84.3
10.00-11.00	61.3	81.9	59.0	72.2	62.5	86.1
Average 24 hrs.	66.6	-	62.7	-	60.9	-
Maximum	-	99.1	-	97.0	-	99.5
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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศพัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทุนบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก Report No. : M660048-02
(UTM 47P 578948 E, 901871 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M6600448/7 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	30-31 October 2023		31 October-1 November 2023		1-2 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	61.7	84.6	63.4	84.3	62.5	90.6
12.00-13.00	61.8	86.6	62.0	82.7	61.6	83.6
13.00-14.00	61.8	90.3	61.5	83.0	63.6	98.4
14.00-15.00	60.4	77.8	61.3	86.3	62.3	90.7
15.00-16.00	62.7	78.8	59.9	86.2	62.5	86.5
16.00-17.00	61.2	80.6	57.9	79.5	61.4	89.5
17.00-18.00	60.7	87.8	61.5	91.2	60.5	83.3
18.00-19.00	60.1	81.7	60.3	86.7	58.2	85.2
19.00-20.00	70.3	96.5	57.9	68.5	56.9	83.2
20.00-21.00	65.3	98.9	59.1	91.1	57.0	72.9
21.00-22.00	69.8	106.0	57.4	76.0	56.6	66.8
22.00-23.00	63.6	100.4	57.1	84.4	56.8	70.7
23.00-00.00	63.0	103.6	56.9	59.6	57.1	59.6
00.00-01.00	59.6	73.7	56.7	73.2	56.8	66.6
01.00-02.00	59.5	63.1	57.2	79.6	55.6	58.8
02.00-03.00	60.6	82.6	57.8	79.2	59.5	86.1
03.00-04.00	60.5	62.2	60.5	82.9	59.0	88.2
04.00-05.00	60.8	80.1	64.1	99.0	61.8	82.0
05.00-06.00	61.6	80.1	61.6	87.6	61.4	82.6
06.00-07.00	61.8	86.3	62.3	97.7	60.8	84.7
07.00-08.00	64.9	88.3	63.4	85.4	59.7	87.3
08.00-09.00	62.9	80.2	63.5	85.0	64.0	89.5
09.00-10.00	65.1	87.3	63.5	81.8	63.3	90.2
10.00-11.00	64.1	87.1	62.7	90.6	69.3	105.9
Average 24 hrs.	63.8	-	61.0	-	61.7	-
Maximum	-	106.0	-	99.0	-	105.9
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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : เทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ (UTM 47P 578991 E, 902030 N.) Report No. : M660048-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M6600448/8 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	30-31 October 2023		31 October-1 November 2023		1-2 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
09.00-10.00	60.8	85.1	61.1	76.8	63.5	95.4
10.00-11.00	59.6	77.4	61.2	79.4	61.5	87.3
11.00-12.00	60.2	80.4	60.7	75.2	61.0	73.8
12.00-13.00	62.6	84.4	60.7	78.5	60.5	77.9
13.00-14.00	64.5	89.3	61.3	76.4	64.0	97.4
14.00-15.00	62.4	89.2	60.5	78.5	64.3	97.4
15.00-16.00	60.7	81.2	59.9	75.7	62.0	82.1
16.00-17.00	59.7	73.5	59.4	76.8	60.3	83.8
17.00-18.00	60.7	71.6	60.8	78.8	61.0	74.7
18.00-19.00	59.3	71.6	59.9	72.9	61.3	77.1
19.00-20.00	64.7	86.8	59.0	70.6	52.4	65.0
20.00-21.00	61.4	73.1	59.0	68.6	41.5	62.1
21.00-22.00	62.0	74.7	59.1	74.7	48.5	64.0
22.00-23.00	60.1	74.8	58.0	69.1	21.8	35.8
23.00-00.00	59.6	70.7	57.8	72.7	39.0	56.8
00.00-01.00	60.7	69.9	58.0	72.7	37.0	53.7
01.00-02.00	62.8	79.5	57.7	76.0	36.2	58.3
02.00-03.00	64.5	72.2	58.2	78.6	50.5	64.7
03.00-04.00	61.7	69.5	60.3	79.8	57.8	77.2
04.00-05.00	59.0	74.9	59.6	79.5	53.3	72.9
05.00-06.00	59.6	72.5	59.8	77.6	58.1	81.6
06.00-07.00	61.4	73.8	60.5	77.4	52.5	69.1
07.00-08.00	60.6	73.5	61.5	79.8	46.5	66.7
08.00-09.00	62.2	76.9	62.1	82.9	48.2	76.2
Average 24 hrs.	61.6	-	60.0	-	58.9	-
Maximum	-	89.3	-	82.9	-	97.4
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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประพานครที่ 33156/16396
Address : ตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 30 October-2 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนทุ่งสง (UTM 47P 579125 E, 902365 N.) Report No. : M660048-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. :M6600448/9 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 7 July 2023

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.96 dB/114.00 dB

Certificate No : 20230323J139

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	30-31 October 2023		31 October-1 November 2023		1-2 November 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
08.00-09.00	59.0	79.1	61.1	79.9	60.3	81.1
09.00-10.00	71.3	106.1	66.3	86.3	69.8	90.8
10.00-11.00	71.7	94.3	67.2	90.1	68.3	92.1
11.00-12.00	71.3	96.3	71.3	95.4	73.3	97.7
12.00-13.00	75.7	106.5	66.3	84.8	68.8	97.8
13.00-14.00	73.2	94.0	74.5	96.1	74.6	97.6
14.00-15.00	66.3	85.4	64.3	85.2	77.1	100.5
15.00-16.00	58.3	80.6	58.4	86.2	60.1	80.6
16.00-17.00	60.1	78.4	59.9	76.6	59.0	74.2
17.00-18.00	62.8	75.6	61.3	75.2	61.5	71.5
18.00-19.00	57.8	79.9	54.8	72.8	59.3	70.6
19.00-20.00	59.0	87.0	54.3	69.9	57.2	68.2
20.00-21.00	53.4	71.6	52.6	68.7	53.7	74.6
21.00-22.00	52.7	73.4	52.8	68.8	53.3	72.3
22.00-23.00	51.7	65.6	53.2	73.9	52.8	68.9
23.00-00.00	52.4	63.0	52.8	75.1	52.2	65.9
00.00-01.00	52.2	73.9	53.4	71.4	52.0	64.1
01.00-02.00	53.2	68.1	52.6	71.0	51.8	66.9
02.00-03.00	52.6	72.2	53.6	75.6	52.1	67.7
03.00-04.00	53.6	77.1	54.7	76.1	52.2	66.1
04.00-05.00	57.7	79.7	58.6	75.6	53.7	66.7
05.00-06.00	73.7	93.7	72.6	96.1	56.3	86.7
06.00-07.00	64.6	92.9	65.5	93.6	55.4	74.1
07.00-08.00	64.9	81.9	58.7	80.0	57.2	82.2
Average 24 hrs.	67.7	-	65.6	-	67.5	-
Maximum	-	106.5	-	96.1	-	100.5
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

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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27 October 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : ขอบแปลงประเทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก Report No. : M660048-02
(UTM 47P 578648 E, 901966 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/10 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	9.8	8.8
Peak Particle Velocity (mm/sec)	0.158	0.079	0.102
Peak Displacement (mm)	0.000	0.001	0.003
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	12.7	12.7
Peak Displacement (mm)	-	0.23	0.25

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.48 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลลำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 27 October 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก Report No. : M660048-02
(UTM 47P 578948 E, 901871 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/11 Received Date : 3 November 2023
Analytical Date : 3-13 November 2023 Report Date : 13 November 2023

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
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

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 16.48 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตรที่ 33156/16396
Address : ตำบลน้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อเหมืองของโครงการ Report No. : M660048-02
(UTM 47P 578404 E, 901647 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/12 Received Date : 3 November 2023
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 3-13 November 2023
Report Date : 13 November 2023

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)	720	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	442	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	352.7	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-

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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศวัฒนาการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําถนนบัตร์ที่ 33156/16396
Address : ตำบลลำใหญ่ อำเภอยะรัง จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองทางด้านทิศตะวันออก Report No. : M660048-02
(UTM 47P 579041 E, 901589 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/13 Received Date : 3 November 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 3-13 November 2023
Report Date : 13 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.7	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)	212	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	88	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	11.0	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.15	-

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศพัฒนการโยธา โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจวบคีรีขันธ์ 33156/16396
Address : ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช Customer Code : M660048
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 2 November 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : บ่อบาดาลบ้านถ้ำใหญ่ (UTM 47P 579350 E, 901754 N.) Report No. : M660048-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660048/14 Received Date : 3 November 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 3-13 November 2023
Report Date : 13 November 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.2	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)	233	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	118	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	4.8	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	6.4	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.37	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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ 18

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: December 5, 2022 Rootsmeter S/N: 438320 Ta: 294 °K
Operator: Jim Tisch Pa: 751.1 mm Hg
Calibration Model #: TE-5025A Calibrator S/N: 2262

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4280	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0110	6.4	4.00
3	5	6	1	0.9000	7.9	5.00
4	7	8	1	0.8570	8.8	5.50
5	9	10	1	0.7080	12.8	8.00

Data Tabulation

Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Pa}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left(\frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
0.9974	0.6985	1.4154	0.9957	0.6973	0.8848
0.9932	0.9824	2.0017	0.9915	0.9807	1.2513
0.9912	1.1013	2.2380	0.9895	1.0994	1.3990
0.9900	1.1552	2.3472	0.9883	1.1532	1.4673
0.9846	1.3907	2.8308	0.9830	1.3884	1.7696
QSTD	m=	2.04196	QA	m=	1.27864
	b=	-0.00930		b=	-0.00581
	r=	0.99998		r=	0.99998

Calculations

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

Standard Conditions

Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)	
ΔP: rootsmeter manometer reading (mm Hg)	
Ta: actual absolute temperature (°K)	
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)	
b: intercept	
m: slope	

RECALIBRATION

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

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:

Date of Calibration: 2023-03-22
Date of issue: 2023-03-23
Instrument Calibrated: Sound Calibrator
Manufacturer: Quest
Type: CA-12B
Serial no: U2040047

Calibration and verification performed:

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

Preconditioning:

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

Instruments and Program:

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

Equipment standards used:

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

Traceability

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

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2203-0102

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

1. Sound pressure level

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

2. Frequency

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

3. Total distortion

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

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

Calibrated By:

Checked By:

Date of calibration : 2023-03-22

Date of issue : 2023-03-23

Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator
Type ST-120
Serial Number ST120C0669E
Specification Class 1
Date 2023/07/07

Tested by

1. Outside : OK
2. Sound Pressure Level : 93.96 dB ; 114.00 dB
3. Frequency : 1000.24 Hz
4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

Environment conditions :

Air temperature : 20 °C
Relative humidity : 50 %
Static pressure : 101.8 kPa

Calibration Certificate

Part Number: 721A0201

Description: Micromate ISEE Linear Microphone

Serial Number: UL6740

Calibration Date: **SEP 22 2023**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

The equipment identified above meet or exceeds the International Society of Explosives Engineers (ISEE) 2017 Performance Specification for Blasting Seismographs.

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

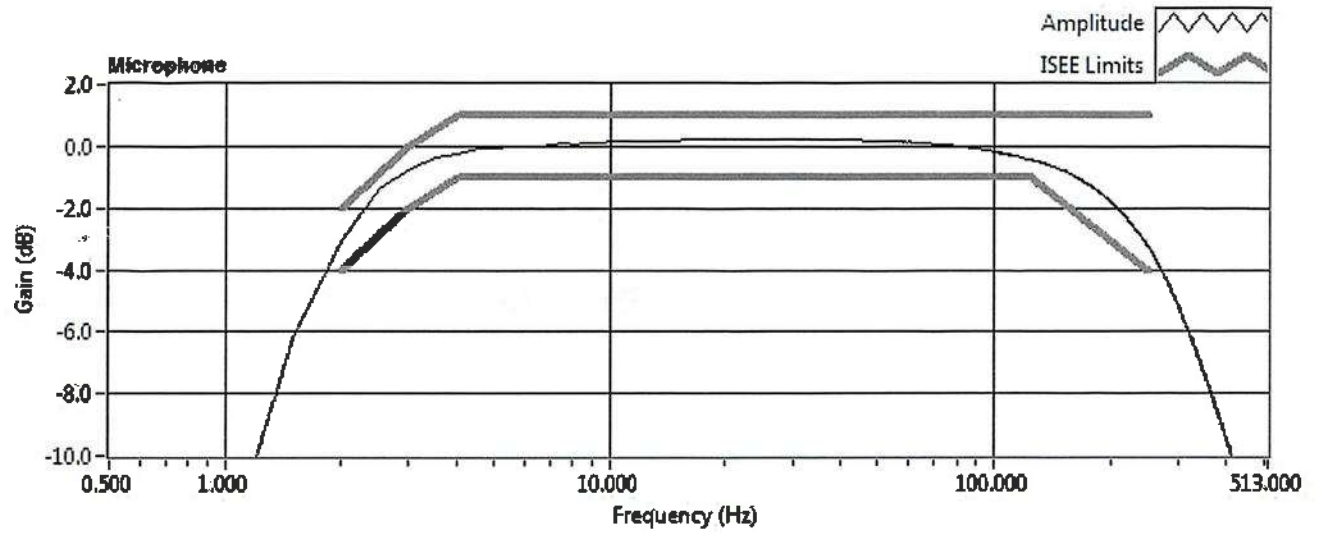
Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By:



309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Amplitude Frequency Response of UL6740



Microphone Stand Assembly (Part No. 720A6001)

Explanation

The Microphone Stand Assembly provides increased flexibility for various heights dependent on assembly, as follows:

Number of Sections	Assembled Height
• 3 Sections	33.25" (84.46 cm),
• 2 Sections	22.25" (56.52 cm)
• 1 Section	13.25" (22.02 cm) (Requires optional Ground Spike, Part No. 1100241)

If height is required beyond the three combined sections, additional sections may be ordered or used from another existing microphone stand assembly.

Package Contents

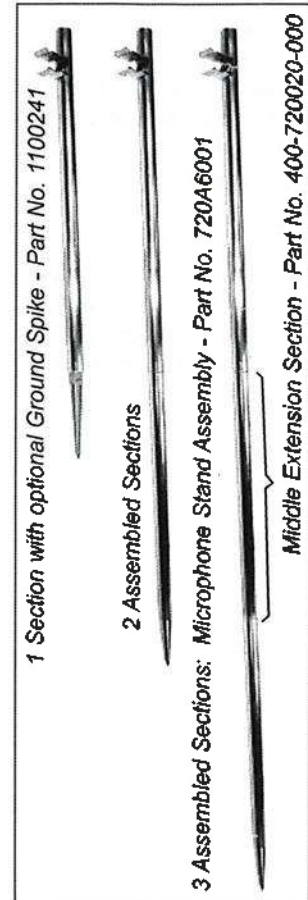
Microphone Stand Assembly Part No. 720A6001

Tools and Materials Required

- Microphone Stand Assembly, Part No. 720A6001.
- Optional Microphone Stand Assembly Extension Section, Part No. 400-720020-000, for extended length installations.
- Optional Geophone Spike, 3" (75 mm), Part No. 1100241, for short length installations.
- Rubber mallet, as required.

Installation

1. Determine the required height and assemble the Microphone Stand by firmly hand-tightening the sections together. Do not use tools, such as a pliers or vice grips, to tighten the sections as this may damage the threads.
2. Locate the Microphone Stand Assembly and ensure that the clip will allow you to insert the microphone oriented towards the event to be recorded.
3. Firmly push the Microphone Stand Assembly into the ground using your hand, or if the ground is too solid, use a rubber mallet and strike the top of the stand, being careful not to damage in the microphone clip. DO NOT use a metal hammer as it will damage the stand.
4. Install the microphone into the clip.



Use your hand or a rubber mallet to install the Microphone Stand; clip on the microphone.

NOTE: DO NOT use a metal hammer as it will damage the microphone stand.



The World's Most Trusted Vibration Monitors

www.instantel.com

Warranty

Instantel's products are warranted against defects in materials and workmanship and shall perform in accordance with published specifications for a period of ninety days. This warranty is void if the protective heat-shrink is removed from the cables. The company makes no warranty, expressed or implied of fitness for purpose, merchantability or function of the products. Instantel does not represent that any product will prevent bodily injury or damage to property.

Should a product fail to operate to these specifications within the warranty period it shall be repaired or replaced free of charge. This warranty is void if the equipment has been dismantled, altered or abused in any way. Authority to return the product must be obtained from Instantel prior to shipment. Shipping charges to Instantel's factory will be paid by the customer and Instantel shall pay for the return freight.

Instantel assumes no responsibility for damages of any description resulting from the operation or use of its products. Since it is impossible to anticipate all of the conditions under which its products will be used, either by themselves or in conjunction with other products, Instantel cannot accept responsibility for the results unless it has entered into a contract for services which clearly define such an extension of responsibility and liability. Instantel retains the right to change specifications without notice.



Corporate Office:
309 Legget Drive,
Ottawa, Ontario K2K 3A3
Canada

US Office:
808 Commerce Park Drive,
Ogdensburg, New York 13669
USA

Toll Free: (800) 267 9111
Telephone: (613) 592 4642
Facsimile: (613) 592 4296
Email: sales@instantel.com

StanleyBlack&Decker

The World's Most Trusted Vibration Monitors



SCARLET|TECH

Certificate of Calibration

WL-21 Wireless Anemometer

Scarlet Tech Ltd. hereby certifies that the WL-21 wireless anemometer listed below was thoroughly calibrated, test and inspected following the standard calibration procedure (st-wl-21) and is within manufacture's specification at the time when the calibration is don

Client: Envir Service Co., Ltd.
Serial: 2306DR0001
Calibration Date: 2023/7/12
Calibration Expiry Date: 2024/7/11

The Result of Calibration

Velocity				
Measured Value (m/s)	Actual Value (m/s)	Deviation	Tolerance	Result
1.0	1.0	0.0	0.9-1.1	Pass
1.9	2.0	0.1	1.8-2.2	Pass
4.9	5.0	0.1	4.7-5.3	Pass
7.0	7.0	0.0	6.0-8.0	Pass
10.0	10.0	0.0	9.5-10.5	Pass
19.6	20.0	0.4	19.0-21.0	Pass

Wind Direction				
Measured Value (m/s)	Actual Value (m/s)	Deviation	Tolerance	Result
48°	47°	1	42-48	Pass
135°	135°	0	132-138	Pass
226°	225°	1	222-228	Pass
316°	315°	1	312-318	Pass
359°	0°	1	357-3	Pass

Inspection Room Temp	Actual Value	Deviation	Tolerance	Result
22.2°C	22.5	0.3	21.5-23.5	Pass

Atmospheric Pressure Inspection	Actual Value	Deviation	Tolerance	Result
1007	1005	2	1001-1019	Pass

Environment Conditions :

Air temperature: 22 °C
Relative humidity: 55 %
Static pressure: 102.2 kPa

Performed by: .

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 230712075998

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023

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. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : **ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER : **SARTORIUS**
MODEL / TYPE : **AZ214**
SERIAL NO. : **28092281[MEC-LAB01]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **25 July 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. **Q23075998**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
10.0000	10.0000	10.0004	+0.0004	-	-
20.0000	20.0000	19.9998	-0.0002	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9984	-0.0013	-	-

2. Error of indications [After Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,32
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	4.9999	-0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	99.9998	-0.0002	0.18	2,00
150.0000	149.9999	149.9998	-0.0001	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9996	-0.0001	0.33	2,00

3. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00006

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

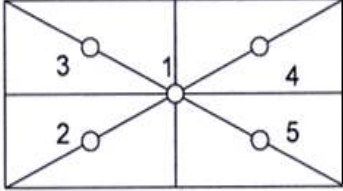
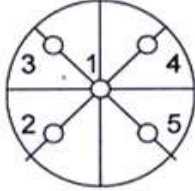
page 3 of 4



@clccalibration

CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">  </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	49.9999	49.9997	49.9999	50.0000	49.9997	0.0002

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

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

CLC

End of Certificate

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE : AB204-S
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO. : 362101622
JOB CONTROL NO. : 230712075999

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 31 July 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

31 July 2023

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. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : **ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER : **METTLER TOLEDO**
MODEL / TYPE : **AB204-S**
SERIAL NO. : **1123163290[MEC-LAB02]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **25 July 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. **Q23075999**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9982	-0.0015	-	-

2. Error of indications [After Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.03	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	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	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9997	0.0000	0.24	2,00

3. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00004

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

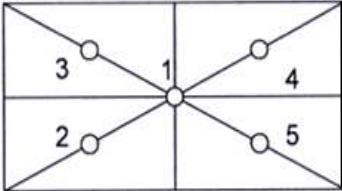
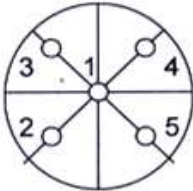
page 3 of 4



@clccalibration

CALIBRATION DATA

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

<div><div></div><div></div></div>	<div><div>✓</div><div></div></div>					
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0000	50.0000	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23075999

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 230725081582

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

02 August 2023

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. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

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 : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

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 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



TRACEABILITY :

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

Lot Number. 080822 , 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.

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

Certificate No. 4281-13507707 , Due Date 14 July 2024.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0822/65, Due Date 22 August 2023.

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

Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.

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

Certificate No. TT-0104-22, Due Date 25 August 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (\pm pH)	k Factor
1.682	1.68	280	+0.002	0.015	2,07
4.003	4.00	150.0	+0.003	0.010	2,00
7.000	7.00	-25.3	0.000	0.013	2,00
10.003	10.01	-193.2	-0.007	0.016	2,05

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



Certificate No. C07230015

Calibration Certificate

Represent to Calibration Certificate, Serial number C07230011

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

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

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300233

Received Date: 24 July 2023

Issued Date: 09 August 2023

Page: 1 of 3

Customer

Calibration Place

Calibration Date

24 July 2023

Environment Condition

Temperature: 22.1 °C ± 0.8 °C

Humidity: 52.4 %RH ± 4.9 %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

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 standard 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 (\pm nm)
417.67	417.6	0.07	0.14
440.74	440.8	-0.06	0.14
448.99	448.8	0.19	0.14
472.22	472.2	0.02	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.4	0.09	0.14
574.60	574.7	-0.10	0.14
641.76	641.8	-0.04	0.14
684.63	684.7	-0.07	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.4	-0.12	0.14
807.16	807.3	-0.14	0.14
879.70	879.8	-0.10	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
	0.5617	0.562	-0.0003	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.055	0.0000	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5513	0.552	-0.0007	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.033	-0.0006	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.672	0.0015	0.0045
	0.9615	0.963	-0.0015	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.992	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.030	0.0001	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.686	0.0002	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
417.6	0.07	0.14	1.0	Pass
440.8	-0.06	0.14	1.0	Pass
448.8	0.19	0.14	1.0	Pass
472.2	0.02	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.4	0.09	0.14	1.0	Pass
574.7	-0.10	0.14	1.0	Pass
641.8	-0.04	0.14	1.0	Pass
684.7	-0.07	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.4	-0.12	0.14	1.0	Pass
807.3	-0.14	0.14	1.0	Pass
879.8	-0.10	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
	0.562	-0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.055	0.0000	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.552	-0.0007	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.033	-0.0006	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.672	0.0015	0.0045	0.010	Pass
	0.963	-0.0015	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.992	-0.0012	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.030	0.0001	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.686	0.0002	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

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: KSMT2300233

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
24 Jul 2023			24 Jul 2023		
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 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:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

079S18071903

Date: 10-Aug-2023

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02409453
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	10-Aug-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	10-Feb-2024
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
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	Not Applicable
B0810377	Radial Window	Not Applicable
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	Not Applicable
N0780437	O-ring kit, torch	Not Applicable

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	7-263MFX1	Apr-2024
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	59-091CRY1	Jun-2024

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	76	76psig
Torch Argon	67	67psig
Shear Gas	65	65psig
Water	35	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	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.017	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.42	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.45	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.26	Passed

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	7588.2	876421.1	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	18796	2472751.8	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	7588200	868832.9	8.71	<30 PPB	Passed
Axial	18796000	2453955.8	7.65	<30 PPB	Passed

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

Date	Description	Amount	Balance
	To Balance Forward		
	By Cash		
	By Bank		
	By Credit		
	By Interest		
	By Dividend		
	By Sale		
	By Other		
	By Total		
	By Balance Forward		
	By Cash		
	By Bank		
	By Credit		
	By Interest		
	By Dividend		
	By Sale		
	By Other		
	By Total		
	By Balance Forward		
	By Cash		
	By Bank		
	By Credit		
	By Interest		
	By Dividend		
	By Sale		
	By Other		
	By Total		
	By Balance Forward		
	By Cash		
	By Bank		
	By Credit		
	By Interest		
	By Dividend		
	By Sale		
	By Other		
	By Total		
	By Balance Forward		

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:

10-Aug-2023

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative

Date:

10-Aug-2023

(DD-MMM-YYYY)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 59-091CRY1

Certification Date: DEC -- 2022

Expiration Date: JUN 30 2024

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	100 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	100 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM

† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 54-134CR, 57-155CR, 58-169CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±0.5% of certified concentration until the expiration date, provided the standards are kept tightly capped and stored under normal laboratory conditions. This value is the sum of cumulative errors associated with the analytical determinations, pipetting, and diluting to final volume. For these solutions we use high purity acids, ASTM Type I water (18 megohm double deionized), and leached, triple-rinsed bottles. All glassware used is class A.

Certifying Officer:



PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : ISO LAB
MODEL / TYPE : N/A
SERIAL NO. : LAB20.121121
CLID. NO. : 232200090
JOB CONTROL NO. : 230114004593

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 14 January 2023

DATE OF ISSUED : 18 January 2023

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

18 January 2023

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. Q23004593

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER	:	ISO LAB
MODEL / TYPE	:	N/A
SERIAL NO.	:	LAB20.121121
DATE OF CALIBRATION	:	17 January 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-11**. The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer and Temperature & Humidity Chamber which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.

Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5116 S/N. 1304261.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation.

Certificate No. 19944, Due Date 26 January 2023.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q23004593

F3-011-04/01-12

page 2 of 3





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point (° C)	Actual Temperature (° C)	DUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty ± (° C)
25.0	25.02	24.6	+0.42	0.27

2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature (° C)	STD Reading (%RH)	DUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty ± (%RH)
25	50.0	47	+3.0	0.8

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 49 of 54

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

End of Certificate

Certificate No. Q23004593

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration

เอกสารแนบ 19

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน

ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) ทะเบียนเลขที่

๒) ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) ทะเบียนเลขที่

๒) ทะเบียนเลขที่

๓) ทะเบียนเลขที่

๔) ทะเบียนเลขที่

๕) ทะเบียนเลขที่

๖) ทะเบียนเลขที่

๗) ทะเบียนเลขที่

๘) ทะเบียนเลขที่

๙) ทะเบียนเลขที่

๑๐) ทะเบียนเลขที่



- | | |
|-----|---------------|
| ๑๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๔) | ทะเบียนเลขที่ |

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



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

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 ๑๐๔๐๐

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 สถานที่ตั้งเลขที่

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ

ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

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



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

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 ๑๕

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 สถานที่ตั้งเลขที่

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๕)

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ





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)

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

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)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

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 (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)

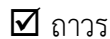


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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 (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)

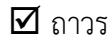


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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))

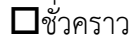
สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร
(Permanent)



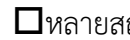
นอกสถานที่
(Site)



ชั่วคราว
(Temporary)



เคลื่อนที่
(Mobile)



หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>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>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

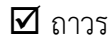


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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))

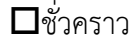
สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



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)

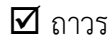


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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))

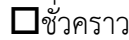
สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



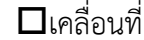
ถาวร
(Permanent)



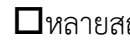
นอกสถานที่
(Site)



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)

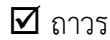


ฉบับที่ 03
(Issue No.)

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)



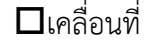
ถาวร
(Permanent)



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> 