

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
แนบท้ายประทานบัตร



ที่

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

21 มกราคม 2542

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ A628/2541 ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2541
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ที่ A785/2541 ลงวันที่ 5 ตุลาคม 2541
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์, บริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลา
แผ่นสุข จำกัด, บริษัท สหชัยศิลาทอง จำกัด, นายจักรวาล ตั้งประกอบ และ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส. (1995) การศิลา ท่าขอประทานบัตรที่ 12, 13, 14,
15 และ 16/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอมือง จังหวัดชลบุรี

ตามที่บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด
ไทพิพัฒน์, บริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแผ่นสุข จำกัด, บริษัท สหชัยศิลาทอง จำกัด, นายจักรวาล ตั้งประกอบ
และห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส. (1995) การศิลา ท่าขอประทานบัตรที่ 12, 13, 14, 15 และ
16/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอมือง จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอส.พี.เอส.
คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดดังปรากฏใน
เอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1 และ 2

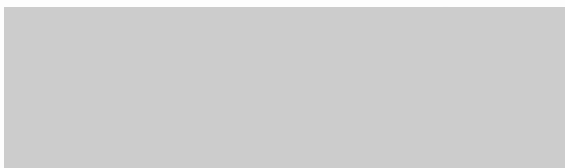
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ เหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 1/2542 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2542 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบ กับรายงานฯ ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร ทราบด้วยแล้ว



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ใบรับงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
วันที่ 566 วันที่ 5 มิ.ย. 2541
เวลา 14.00 น. ผู้รับ [redacted]

A628/2541

5 สิงหาคม 2541

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
วันที่ 269 ลงวันที่ 5 มิ.ย. 2541
เวลา 15.40 น. ผู้รับ [redacted]

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลัก จำนวน 5 เล่ม

2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับย่อ จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2541 ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ คำขอประทานบัตรที่ 12/2540 บริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 13/2540 บริษัท สหชัยศิลาทอง จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 14/2540 นายจักรวาล ตั้งประกอบ คำขอประทานบัตรที่ 15/2540 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส. (1995) การศิลา คำขอประทานบัตรที่ 16/2540 ซึ่งโครงการฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตามจำนวนของเอกสารที่ส่งมาด้วยนี้ และพร้อมกันนี้บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฉบับหลัก จำนวน 3 ชุด และรายงานฉบับย่อ จำนวน 3 ชุด ไปยังกรมทรัพยากรธรณีเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



014 06/06/01



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

A785/2541

บันทึกงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
วันที่ 8/4 - 5 ต.ค. 2541
เวลา 10.00 น. ผู้รับ [Redacted]

5 ตุลาคม 2541

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับเพิ่มเติม) จำนวน 15 ชุด

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อการก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 12/2540, 13/2540, 14/2540, 15/2540 และ 16/2540 ของบริษัท สหชัยศิลาทอง จำกัด, ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์, บริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด, นายจักรวาล ตั้งประกอบ และห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส. (1995) การศิลา ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี และพร้อมกันนี้บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฯ จำนวน 3 ชุด ไปยังกรมทรัพยากรธรณีเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]



524
กคค. 5๓๑๒
10-๑๑๖ -

การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
วันที่ 349 ลงวันที่ 5 ต.ค. 2541
เวลา 11.00 น. ผู้รับ [Redacted]

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่อการก่อสร้างของทางหุ้นส่วนจำกัด ทัพพัฒน์, บริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด, บริษัท สหชัยศิลาทอง จำกัด, นายจักรวาล ตั้งประกอบ และทางหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส. (1995) การศิลา คำขอประทานบัตรที่ 12, 13, 14, 15 และ 16/2540 ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

1 - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ

1.1 ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได ให้มีความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร สูงไม่เกิน 10 เมตร และควบคุมความลาดชันหน้าเหมืองรวมไม่เกิน 45 องศา

1.2 ให้ใช้วัตถุระเบิด AN-FO ในการเปิดหน้าเหมืองและให้ทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. และก่อนการระเบิดต้องมีสัญญาณแจ้งเตือนก่อนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมทั้งต้องมีวิศวกรควบคุมตลอดเวลา

1.3 ในการเปิดหน้าเหมืองให้เปิดหน้าเหมืองจำนวน 4 หน้า ตามแผนผังโครงการบริเวณใดที่เปิดหน้าเหมืองยังไม่ถึงหรือบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง ต้องรักษาสภาพเดิมไว้มากที่สุด

1.4 ให้จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินจำนวน 4 แห่ง โดยมีขนาด 15, 9, 2 และ 4 ไร่ ให้เก็บกองสูงไม่เกิน 7 เมตร และสร้างคันทำนบและคูเบี่ยงเบนทางน้ำล้อมรอบเพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน โดยระบายน้ำมีขนาดกว้าง 1.5 เมตร ท่อร่องกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร คันทำนบมีขนาดฐานกว้าง 1.5 เมตร สูง 1 เมตร ด้านบนกว้าง 0.50 เมตร สำหรับบ่อดักตะกอนกำหนดให้มีจำนวน 4 บ่อ ตามพื้นที่เก็บกองเปลือกดินโดยมีขนาด 30x30x5 25x25x4 20x20x5 และ 10x10x4 ลบ.ม. ตามลำดับ

1.5 ให้ปลูกพืชคลุมดินบริเวณพื้นที่เก็บกองดิน และให้ปลูกหญ้าแฝกโดยรอบพื้นที่เก็บกองคูเบี่ยงเบนทางน้ำ คันทำนบ และบริเวณโดยรอบบ่อดักตะกอน

1.6 โรงรับหินจะต้องสร้างเป็นระบบปิด และให้ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำตามจุดต้นกำเนิดฝุ่น และให้ทำการสเปรย์น้ำตลอดเวลาที่มีการบดและย่อยหิน รวมทั้งการฉีดพรมน้ำบริเวณลานกองแร่ และต้องปฏิบัติตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่อง การประกอบกิจการโรงรับหิน อย่างเคร่งครัด

1.7 ให้อุปกรณ์ไม้ยืนต้นล้อมรอบโรงเรือน และตามแนวขอบประทานบัตรด้านทิศตะวันตก ตะวันตกเฉียงใต้ และตะวันตกเฉียงเหนือ โดยปลูกให้มีระยะ 2 x 2 เมตร จำนวนอย่างน้อย 2 แถว และให้อุปกรณ์ปลูกหญ้าแฝกในบริเวณช่องว่างระหว่างไม้ยืนต้นโดยปลูกให้มีระยะ 20 x 20 เซนติเมตร

1.8 ในการขนส่งแร่ต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วตามที่ทางราชการกำหนด โดยในช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะ บรรทุกให้มิดชิด พร้อมทั้งให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

1.9 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับประเภทงานให้กับคนงาน ทุกคน พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคนงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

1.10 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศทุก 4 เดือน จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณชุมชน บ้านไร่ไผ่หล้า บ้านดอนบน วัดหน้าเขาบ่อยาง โรงโม่ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข และโรงโม่ไฟฟ้าพัฒนา พร้อมทั้ง รายงานผลการตรวจวัดให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

1.11 ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทุก 4 เดือน จำนวน 7 สถานี คือ บริเวณน้ำบ่อต้น บ้านไร่ไผ่หล้า น้ำบ่อต้นบ้านดอนบน น้ำบ่อต้นบ้านดอนกลาง สระน้ำบ้านดอนบน คลองบางโปรง และน้ำ บาดาลบ้านดอนบนโดยการตรวจวัดค่า pH ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลายน้ำ ค่าความ กระด้าง ค่าความขุ่น ปริมาณเหล็กกรรม และปริมาณซัลเฟต พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจวัดให้สำนักงาน นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

1.12 ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว โดยการปรับความลาดชัน ปรับ สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว โดยรายละเอียดให้ปฏิบัติตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2.1 ให้ดำเนินการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำให้เรียบร้อยภายใน 6 เดือน นับแต่วันที่ได้รับ อนุญาตประทานบัตรแล้ว จะต้องทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วแบบสลับพื้นปลากันอย่างน้อย 2 แถว ตาม แนวถนนหมายเลข 3144 ด้านที่อยู่ติดต่อกับโรงเรือนและพื้นที่โครงการ

2.2 ให้ติดตามตรวจสอบแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศทุก 4 เดือน จำนวน 3 สถานี คือ บ้านไร่ไหลน้ำ บ้านดอนบน วัดหน้าเขาบ่อยาง พร้อมทั้งแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

2.3 ในบริเวณด้านเหนือของแปลงคำขอประทานบัตรที่ 15/2540 จะติดต่อกับสภาพภูเขาที่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ จึงให้เว้นระยะไม่ทำเหมืองในแปลงหมวดหลักฐานที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 เพื่อกันไว้เป็นพื้นที่ Buffer Zone และให้ปลูกไม้ยืนต้นเร็วในพื้นที่ที่เว้นไว้ รวมทั้งให้จัดทำแนวเขตพื้นที่ห้ามมีการทำเหมืองให้ชัดเจน

2.3 ให้เสนอแผนผังการทำเหมืองแร่รวมของการทำเหมืองที่ต่ำกว่าระดับผิวดิน พร้อมกับมาตรการป้องกันผลกระทบ ผนวกกับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2.4 ในการใช้วัตถุระเบิดเปิดหน้าเหมืองให้ใช้ปริมาณไม่เกิน 150 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และให้ทำการระเบิดในช่วงเวลา 17.00 น.

2.5 ในบริเวณแปลงคำขอประทานบัตรที่ 14/2540 เป็นพื้นที่ที่ยังไม่เคยผ่านการทำเหมืองแร่มาก่อน และยังมีสภาพที่สมบูรณ์ จึงให้เว้นระยะไม่ทำเหมืองในระหว่างหมวดหลักฐานที่ 5 - 11 สำหรับการป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ที่อยู่ต่อเนื่องกับกลุ่มแปลงคำขอฯ ซึ่งยังมีสภาพที่สมบูรณ์อยู่ และให้จัดทำแนวเขตพื้นที่ห้ามมีการทำเหมืองให้ชัดเจน

2.6 ให้ดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากการได้รับประทานบัตรแล้ว และก่อนที่จะมีการดำเนินการโครงการ โดยปลูกให้มีระยะ 2 x 2 เมตร ในพื้นที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี

2.7 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการโครงการ หรือสาธารณสุขสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2.8 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.9 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่ที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

2.10 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๒๐๓๕๐/๑๕๒๕๖
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นางนันทนา จำรัส เลข เลข (๑๙๙๕) ภาวดี อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 อยู่บ้านเลขที่ ๕๐/๗ ตรอก/ซอย
 ถนน พระยาพิชัย หมู่ที่ ๓ ตำบล/แขวง บ้านฉาง
 อำเภอ/เขต เมืองไทรบุรี จังหวัด ไทรบุรี
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ณ ตำบล เทมิง อำเภอ เมืองไทรบุรี จังหวัด ไทรบุรี
 มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๓๕
 และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๕
 เป็นเนื้อที่ ๒๐๕ ไร่ ๑ งาน ๙๖ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประกาศ โดยมิมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

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

ស្ថិតិប្រភេទទាំងបីនេះ

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

รายชื่อผู้ได้จดทะเบียนและได้รับรางวัลจากมูลนิธิ
เพื่ออนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม (๑๙๙๕) ทางศิลปวัฒนธรรม
จากหนังสือ การพัฒนาศิลปวัฒนธรรมใน
ปี ๒๕๓๙-๒๕๔๐ คอ. [redacted]

ประทับตราประจำตำแหน่ง

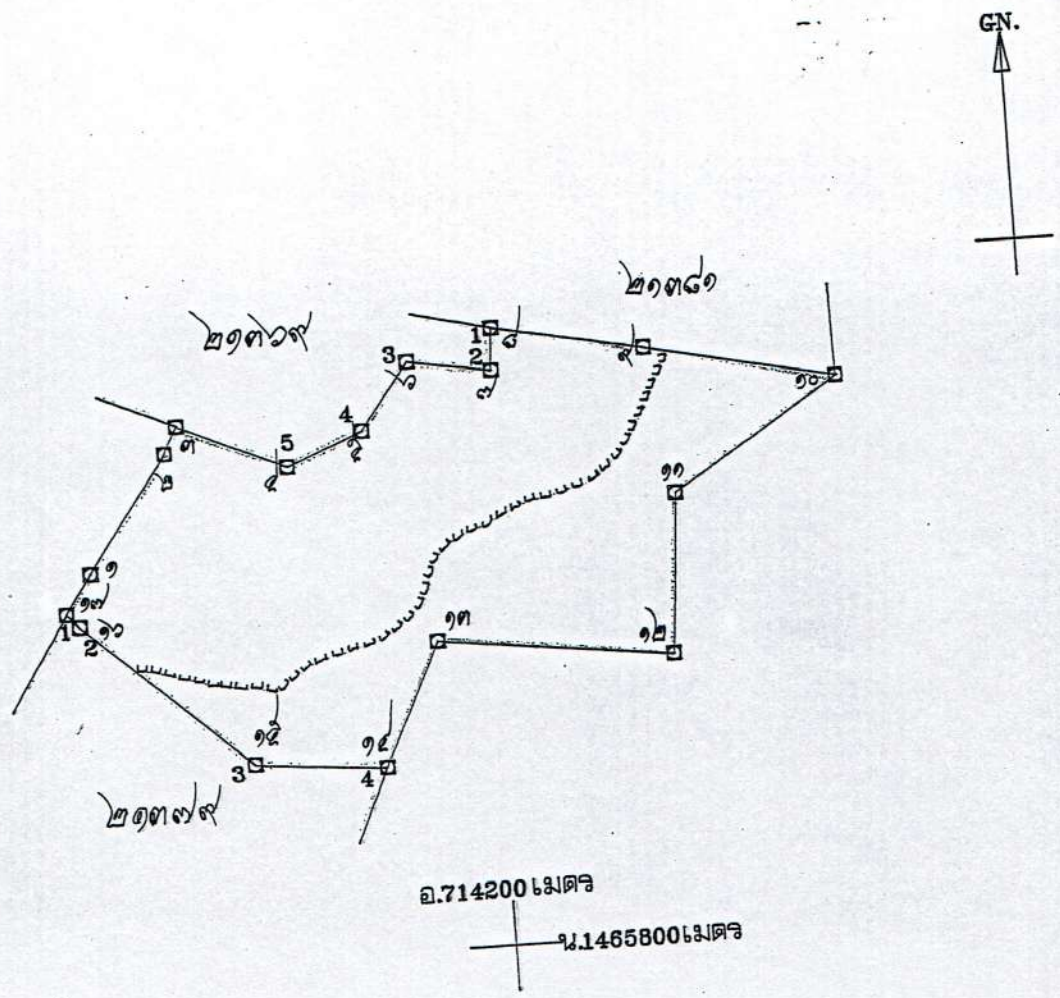
เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

ลำดับ กรมทนายเล
กรมทนายเล
จากกรมทนายเล
จากกรมทนายเล

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๒๐๓๘๐ / ๑๕๒๕๒

คำขอที่.....๑๖/๒๕๕๐

ระหว่างที่ ๑๕๖๘ เทินด { ๗๑๕ ออก จากกรม
๗๑๖ ออก จากกรม



เนื้อที่.....๒๐๕ ไร่.....งาน.....ตารางวา

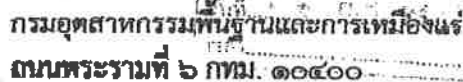
มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

| | | | | | | |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----|
| จากมุมหมายเลข.....๑ | ถึงมุมหมายเลข.....๒ | ทิศ.....๓๓ | องศา.....๕๕ | ลิบดา.....๗๗ | ระยะ.....๑๕๘ | ๑๕๘ |
| จากมุมหมายเลข.....๒ | ถึงมุมหมายเลข.....๓ | ทิศ.....๒๗ | องศา.....๑๕ | ลิบดา.....๓๐ | ระยะ.....๑๐๐ | ๑๐๐ |
| จากมุมหมายเลข.....๓ | ถึงมุมหมายเลข.....๔ | ทิศ.....๑๑๕ | องศา.....๑๗ | ลิบดา.....๗๗ | ระยะ.....๑๕๘ | ๑๕๘ |
| จากมุมหมายเลข.....๔ | ถึงมุมหมายเลข.....๕ | ทิศ.....๖๗ | องศา.....๕๕ | ลิบดา.....๗๗ | ระยะ.....๑๕๘ | ๑๕๘ |
| จากมุมหมายเลข.....๕ | ถึงมุมหมายเลข.....๖ | ทิศ.....๓๖ | องศา.....๑๕ | ลิบดา.....๓๐ | ระยะ.....๑๐๐ | ๑๐๐ |

เอกสารแนบ

3

ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอ
ต่ออายุประทานบัตร



ଶାଂ ଶ.ନ. ୧୯୯୯

สำเนาถูกต้อง

สำเนา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับคำขออนุญาตอายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๕๖)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส.(๑๙๕๕) การศิลา

ที่ ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากขอบแปลงประทานบัตร ตั้งแต่หมุดหลักเขตที่ ๑๗-๑-๒-๓-๔-๕-๖-๗-๘ เป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร

๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยให้เริ่มทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ ๑๓๐ เมตร และ ๔๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เป็นลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และความคมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน ๔๕ องศา

๓. ให้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด

๔. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง ทั้งนี้ ไม่เกิน ๑๒๐ กิโลกรัม ต่อจังหวะถ่วง จุกระเบิดด้วยแก๊สแบบห้วงเวลา ระหว่างเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง โดยวิศวกรควบคุม มีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ ๕๐๐ เมตร เป็นเวลานาน ๓ นาที และติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง

๕. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่เกินไป ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน

๖. ออกแบบให้มีบ่อคักตะกอนหรือบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่รับน้ำขุ่นขึ้นจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องปั้มน้ำ เพื่อสูบน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น รดต้นไม้ อัดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณหน้าเหมือง และโรงโม่หิน เป็นต้น

๗. ให้ตรวจสอบสภาพของคันทำนบกิน และดำเนินการขุดลอกบ่อคักตะกอน ร่องระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อรักษาระดับความลึกของบ่อและร่องดังกล่าวให้สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โรงโม่หิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๘. ให้ใช้น้ำจากบ่อคักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นอัดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางลูกรังขนส่งภายนอกพื้นที่โครงการ อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้งหรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

๙. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเด็กนักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน (เวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๓๐-๑๖.๓๐ น.)

๑๐. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน อย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ การเอ็กซเรย์ปอด และโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานสิ่งแวดล้อมนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๑๑. ให้ปรับปรุง...

๑๑. ให้ปรับปรุงโรงไม้ทั้นเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงไม้ทั้นหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๘ พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่ อย่างสม่ำเสมอด้วย โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๒.๑ กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ ๓๔,๐๐๐ บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว

๑๒.๒ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง

๑๒.๓ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินการด้านมวลชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่ที่สามารถตรวจสอบได้ และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย จะต้องจัดประชุมคณะกรรมการดำเนินงานจัดการงบประมาณกองทุนอย่างน้อย ๒ ครั้ง/ปี โดยให้รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการของแต่ละกองทุนฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๑๓. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ระดับเสียงทั่วไป และแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด จำนวน ๔ สถานี ที่บริเวณชุมชนบ้านไร่อะโหลก บ้านดอนกลาง หมู่ที่ ๒ บ้านดอนบน และวัดหน้าเขาบ่ออย่างหรือหมู่บ้านมหาวิทยาลัยบูรพา/หมู่บ้านเดอะเพอร์แฟคทิล ทั้งนี้ ให้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงไม้ทั้นในช่วงที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในบริเวณชุมชนโดยรอบทุกครั้งด้วย

๑๓.๒ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ คลองส่งน้ำชลประทาน และน้ำบ่อน้ำบ้านดอนกลาง โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ความกระด้างรวม ปริมาณสารละลายแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลาย เหล็กรวม และปริมาณซิลิเกต

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ ให้อุปการะสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วเสริมทดแทนต้นไม้ที่ตายลง เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเลหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ล้อมรอบพื้นที่โรงไม้ทั้น บนคันทำนบกั้น และในพื้นที่เว้นไม้ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและทัศนียภาพกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง

๑๔.๒ ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นชั้นบันไดแล้วปลูกพืชคลุมดิน ไม้ทรงพุ่ม และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว ระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ

สำเนาถูกต้อง

๑๔.๓ พื้นที่

๑๔.๓ พื้นที่ทำเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชตระกูลหญ้าคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก ๒ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร

๑๕. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และตรวจสอบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมภาพถ่ายด้วย

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

สำเนาถูกต้อง

เอกสารแนบ

4

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม
พ.ศ. ๒๕๕๕ รวมเป็น.....๒๐.....ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....๑๐.....ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน สิงหาคม
พ.ศ. ๒๕๗๒ รวมเป็น.....๓๐.....ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึงวันที่ เดือน
พ.ศ. รวมเป็น ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึงวันที่ เดือน
พ.ศ. รวมเป็น ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

เอกสารแนบ

5

ผลการพิจารณาแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับแก้ไข
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2556

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๑๗/ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ผลการพิจารณาแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับแก้ไข สำหรับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖
ของบริษัท เอส.เอส.(๑๙๙๕) การศิลา จำกัด (เดิมห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส.(๑๙๙๕) การศิลา)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ อก ๐๕๐๘/๓๘๐๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนที่ คำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖)

จำนวน ๑ ฉบับ

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่
๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้พิจารณาให้ความ
เห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่
๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส.(๑๙๙๕) การศิลา ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอมือง จังหวัดชลบุรี
ต่อมาโครงการฯ ขอแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง โดยตัดพื้นที่ประทานบัตรออกบางส่วน รายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย ๑ นั้น

กพร. ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง สามารถควบคุมและ
ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ และได้กำหนดมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับแก้ไข รายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย ๒ โดยยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดสำหรับคำขอต่อยอายุ
ประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖) ตามหนังสือ กพร. ที่ อก ๐๕๐๘/๓๘๐๕ ลงวันที่
๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีดำเนินการ
ต่อไป พร้อมทั้งให้แจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในคำขอต่อยอายุประทานบัตร
ให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

แผนที่

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖ สำหรับประทานบัตรที่ ๒๓๓๘๐/๑๕๒๔๖

ของ บริษัท เอส.เอส.(1995) การค้า จำกัด

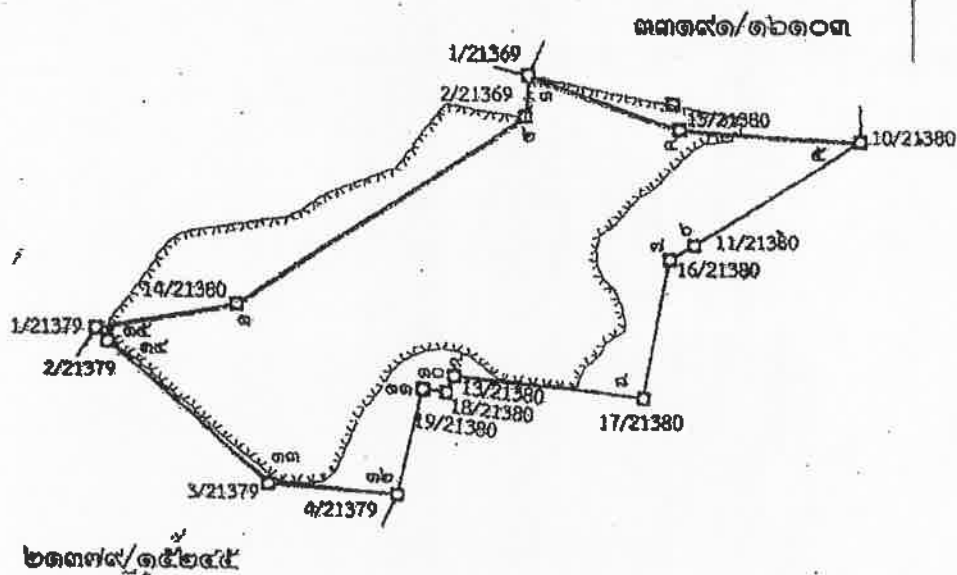
ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

กำกับชุด L 7018 ระบาย 5135 l

E 713300 m.

N 1467200 m.

GN.



เมื่อที่ ๑๕๘ ไร่ ๒ งาน ๘๗ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๓๐,๐๐๐

หมายเหตุ คำขอต่ออายุประทานบัตรแปลงนี้ผู้ขอได้ยื่นขอทับ

- ภายในเขตประกาศกระทรวงมหาดไทยกำหนดพื้นที่ดินอุตสาหกรรม นับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๐

ที่หมายสี  คือบริเวณที่ดินทำเหมืองไปแล้ว เมื่อที่ประมาณ ๑๕๘ - ๐ - ๕๐ ไร่ที่หมายสี  คือบริเวณที่ดินที่ออกประมาณ ๔๖ - ๓ - ๐๔ ไร่

ผู้เขียน/ผู้ตรวจ

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๕๖) *
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท เอส.เอส.(๑๙๙๕) การศึกษา
ที่ ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตร เป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร ตั้งแต่หมุดหลักเขตที่ ๑๕-๑-๒-๓-๔

๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับชั้นคอน คลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยให้เริ่มทำเหมืองที่ระดับความสูงประมาณ ๑๓๐ เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) ลงมา จนถึงชั้นความสูง -๖๐ เมตร (รทก.) เป็นลักษณะชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๕-๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน ๔๕-๖๓ องศา

๓. ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขាប់ที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดตั้งที่ตำแหน่งหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลงในรูเจาะ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด

๔. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดเป็นไปตามแผนผังโครงการทำเหมือง ทั้งนี้ ไม่เกิน ๙๖ กิโลกรัมต่อจังหวัดถ่วง จุดระเบิดด้วยแท่งแบบหน่วงเวลา ระหว่างเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง โดยมีวิศวกรควบคุม มีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ ๕๐๐ เมตร เป็นเวลานาน ๓ นาที และติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง

๕. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่เกินไป ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน

๖. ออกแบบให้มีบ่อดักตะกอนหรือบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่รับน้ำขุ่นข้นจากพื้นที่ทำเหมือง พร้อมติดตั้งเครื่องปั้มน้ำ เพื่อสูบน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น รดต้นไม้ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณหน้าเหมือง และโรงโม่หิน เป็นต้น

๗. ให้ตรวจสอบสภาพของคันทำนบกั้น และดำเนินการขุดลอกบ่อดักตะกอน ร่องระบายน้ำอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อรักษาระดับความลึกของบ่อและร่องดังกล่าวให้สามารถรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โรงโม่หิน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๘. ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งหินในบริเวณพื้นที่โครงการ คลอดจนเส้นทางลูกรังขนส่งภายนอกพื้นที่โครงการ อย่างน้อยวันละ ๓-๔ ครั้งหรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่และเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

๙. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเด็กนักเรียนและราษฎรเดินทางไป-กลับโรงเรียนและที่ทำงาน (เวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๓๐-๑๖.๓๐ น.)

๑๐. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

๑๑. ให้สร้างโรงโมหินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโมบคหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอด้วย โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๒.๑ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง

๑๒.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๖ นครราชสีมา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๓. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคม และรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ระดับเสียงทั่วไป และแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด จำนวน ๔ สถานี ที่บริเวณชุมชนบ้านไร่ไธหล่า บ้านดอนกลาง หมู่ที่ ๒ บ้านคอนบึง^(๑) และวัดหน้าเขาบ่อ^(๒)หรือหมู่บ้านมหาวิทยาลัยบูรพา/หมู่บ้านเดอะเพอร์เฟกต์ฮิลล์ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโมหินในช่วงที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในบริเวณชุมชนโดยรอบทุกครั้งด้วย

๑๓.๒ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ คลองส่งน้ำชลประทาน และน้ำบ่อน้ำบ้านดอนกลาง โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ความกระด้างรวม ปริมาณสารละลายแขวนลอย ปริมาณของแข็งละลาย เหล็กรวม และปริมาณซิลิเฟต

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองดังนี้

๑๔.๑ ให้อักรักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วเสริมทดแทนต้นไม้ที่ตายลง เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเลหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ล้อมรอบพื้นที่โรงโมหิน บนคันทำนบดิน และในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและทัศนียภาพกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการทำเหมือง

๑๔.๒ ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว หรือนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นที่ชั้นบันไดแล้วปลูกพืชคลุมดิน ไม้ทรงพุ่ม และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว ระยะปลูก ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ

๑๔.๓ พื้นที่ทำเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งความลาดชันผนังและพื้นของชั้นบันไดให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชตระกูลหญ้าคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อเก็บกักน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป

ทั้งนี้...

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๖ นครราชสีมา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก ๒ ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และให้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง กำหนดการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.๒๕๖๒

๑๕. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้จัดทำแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๑๖. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่ ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ โดยดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๗. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ผ่านช่องทางที่ชุมชนสามารถได้รับข้อมูลอย่างทั่วถึง เช่น การประกาศเสียงตามสาย การทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ หรือการจัดทำบอร์ดแสดงข้อมูล บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านหรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน วัด โรงเรียน สโมสรสุขภาพตำบล เป็นต้น

๑๘. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๖ นครราชสีมา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ตามแนวทางการจัดส่งรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๙. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๒๐. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๑. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

เอกสารแนบ

6

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ตามหนังสือที่ อก 0506/ป(2) 124
ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2564



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองบริหารสิ่งแวดล้อม กพร. โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๘ โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๘๗๖๒

ที่ อก ๐๕๐๖/ป(๒)๖๒๔

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ของบริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
โครงการทำเหมืองเดียวกันกับห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ และบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

เรียน ผอ.สรข.๖

ตามหนังสือ สรข.๖ ที่ อก ๐๕๐๖/๖๑๑ ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔ ส่งแผนผังโครงการทำเหมือง ประกอบการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง สำหรับประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖ ของบริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๘/๑๕๒๔๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๙/๑๕๒๔๕ ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ให้กองบริหารสิ่งแวดล้อม (กบส.) พิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กบส. ได้ตรวจสอบข้อมูลแล้ว ขอเรียนว่า

๑. ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖ ของบริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด เดิมเป็นคำขอประทานบัตรที่ ๑๖/๒๕๔๐ ได้รับอนุญาตประทานบัตรมีอายุ ๑๐ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๓๙ ถึงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๙ ได้รับอนุญาตต่ออายุครั้งที่ ๑ ตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๔๙ อีก ๑๐ ปี มีอายุถึงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๙ และได้รับอนุญาตต่ออายุครั้งที่ ๒ ตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖ อีก ๑๐ ปี มีอายุถึงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๒ รวมเป็น ๓๐ ปี โดยมีการตัดพื้นที่บริเวณด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกจากเดิม ๒๐๕-๑-๙๑ ไร่ ลดลงเหลือ ๑๕๘-๒-๘๗ ไร่

๒. ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๘/๑๕๒๔๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๙/๑๕๒๔๕ ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด ได้รับอนุญาตเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง โดยขอเปลี่ยนแปลงความกว้างของชั้นบันได และการควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมือง เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๔ มีเนื้อที่รวมทั้งหมด ๑๓๔-๒-๗๐ ไร่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

๒.๑ ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๘/๑๕๒๔๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) เดิมเป็นคำขอที่ ๑๒/๒๕๔๐ ได้รับอนุญาตประทานบัตร มีอายุ ๑๐ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๔๒ ถึงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๒ ได้รับอนุญาตต่ออายุครั้งที่ ๑ ตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๑ อีก ๑๐ ปี มีอายุถึงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒ และได้รับอนุญาตต่ออายุครั้งที่ ๒ ตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๕ อีก ๑๐ ปี มีอายุถึงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๒ รวมเป็น ๓๐ ปี มีเนื้อที่ ๘๖๐-๑๑ ไร่

๒.๒ ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๙/๑๕๒๔๕ ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด เดิมเป็นคำขอที่ ๑๓/๒๕๔๐ ได้รับอนุญาตประทานบัตร มีอายุ ๑๐ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๔๒ ถึงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๒ ได้รับอนุญาตต่ออายุครั้งที่ ๑ ตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๗/๒๕๕๑ อีก ๑๐ ปี

มีอายุ...

มีอายุถึงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒ และได้รับอนุญาตต่ออายุครั้งที่ ๒ ตามคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๕ อีก ๑๐ ปี มีอายุถึงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๓ รวมเป็น ๓๐ ปี มีเนื้อที่ ๔๘-๑-๗๙ ไร่

๓. การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อขอร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน จำนวน ๓ แปลง มีเนื้อที่โครงการรวม ๒๙๓-๑-๕๗ ไร่ จากเดิมที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน จำนวน ๒ แปลง ซึ่งมีรายละเอียดที่แตกต่างไปจากแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับเดิม ดังนี้

๓.๑ ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖ ของบริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด มีพื้นที่ทำเหมืองเพิ่มขึ้นจากเดิม ๘๐-๐-๓๐ ไร่ เป็น ๑๐๐-๐-๐๗ ไร่ และมีการเปลี่ยนแปลงระดับความลึกของบ่อเหมืองทางด้านทิศใต้จากเดิมอยู่ที่ระดับ -๖๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (รทก.) เป็นระดับความลึก -๔๐ เมตร (รทก.) ส่วนบ่อเหมืองทางด้านทิศเหนืออยู่ที่ระดับ -๕๐ เมตร (รทก.) ตามเดิม มีอัตราการผลิตแร่เพิ่มขึ้นจากเดิม ๑,๐๔๔,๑๒๐ เมตริกตัน/ปี เป็น ๒,๒๓๐,๐๐๐ เมตริกตัน/ปี และมีการเพิ่มบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของบ่อเหมือง จากเดิมจำนวน ๑ บ่อ เป็น ๒ บ่อ เพื่รองรับน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง

๓.๒ ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๘/๑๕๒๔๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพีพัฒนา (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) มีพื้นที่ทำเหมืองเพิ่มขึ้นจากเดิม ๖๘-๓-๖๙ ไร่ เป็น ๖๙-๑-๐๔ ไร่ และออกแบบเว้นระยะพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบประทานบัตรด้านทิศตะวันออกบริเวณมุมหลักเขตที่ ๗-๘ ลดลงจากเดิมระยะ ๒๐ เมตร เป็นระยะ ๑๐ เมตร และมีอัตราการผลิตแร่เพิ่มขึ้นจากเดิม ๑,๔๖๔,๐๕๖ เมตริกตัน/ปี เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐ เมตริกตัน/ปี

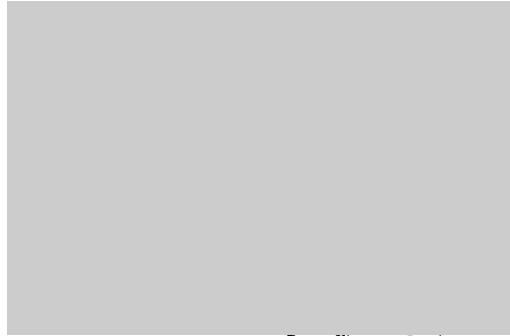
๓.๓ ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๙/๑๕๒๔๕ ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด มีพื้นที่ทำเหมืองเพิ่มขึ้นจากเดิม ๓๗-๐-๒๙ ไร่ เป็น ๓๗-๓-๑๔ ไร่ มีการออกแบบการทำเหมืองด้านทิศเหนือของประทานบัตรร่วมกับประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖ ของบริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด ซึ่งเดิมมีการออกแบบเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบประทานบัตรไว้เป็นระยะ ๑๐ เมตร และมีอัตราการผลิตแรลดลงจากเดิม ๕๑๓,๕๕๐ เมตริกตัน/ปี เป็น ๕๐๐,๐๐๐ เมตริกตัน/ปี

ทั้งนี้ การออกแบบการทำเหมืองได้เว้นระยะการทำเหมืองไม่สูงเกินกว่าระดับเส้นชั้นความสูง ๑๓๐ เมตร (รทก.) ที่มีการกำหนดห้ามทำเหมืองไว้ และ สรช.๖ มีความเห็นว่า แผนผังโครงการทำเหมืองมีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรมและสอดคล้องกับระเบียบ กพร. ว่าด้วยการทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๕๕ แล้ว

กบส. พิจารณาแล้ว เห็นว่า การวางแผนและการออกแบบการทำเหมือง สามารถควบคุมและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงเห็นควรให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามที่ขอแก้ไข โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเดิม) ที่ วอ ๐๘๐๔/๔๘๐ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๕๒ ที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรของแต่ละประทานบัตรอย่างเคร่งครัด และเห็นควรกำหนดมาตรการฯ (เพิ่มเติม) ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง รายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยยกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดเพิ่มเติมสำหรับคำขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ฉบับเดือนกันยายน ๒๕๖๓ และหาก

มาตรการฯ สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้อาจแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในภาพรวม พร้อมทั้งงบประมาณให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง ให้ กพร. พิจารณาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป



ผู้อำนวยการกองบริหารสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
สำหรับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๕๖

ของบริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๙/๑๕๒๕๕

ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

และประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๘/๑๕๒๕๔

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ที่ ตำบลเหมือง อำเภอมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตร เป็นระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ยกเว้นด้านที่ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรข้างเคียง และให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองทางด้านทิศตะวันออกที่ติดยอดเขาที่ระดับความสูง ๑๓๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลางขึ้นไป พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิมให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และจัดทำหลักแนวเขตแสดงพื้นที่ไม่ทำเหมืองให้เห็นชัดเจน

๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และ ๑๐ เมตร แตกต่างกันในแต่ละหน้างานตามการวิเคราะห์เสถียรภาพหน้าเหมือง โดยควบคุมความลาดชันโดยรวมไม่เกิน ๖๐ องศา และ ๔๕ องศาตามลำดับ พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของโครงการฯ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ

๓. ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....

.....ขึ้นอีก.....ชนิด

ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....

.....เป็น.....

ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตาม
แผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่ ...๒๒...
เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ ๖

.....เกี่ยวกับ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

เป็นดังนี้ ตามหนังสือกองบริหารสิ่งแวดล้อม ที่ สก ๐๕๐๖/ป(๒)๑๒๔ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตั้งแต่วันที่ ๒๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ 2

เอกสารแนบ 7

ภาพถ่ายประกอบมาตรการ

รูปที่ 1 หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 2 ป้ายแสดงเวลาและสัญญาณเตือนการระเบิด



รูปที่ 3 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 4 ค้นทำนบดิน และคูระบายน้ำ



ค้นทำนบดิน



คูระบายน้ำ

รูปที่ 5 แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน



รูปที่ 6 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ถุงครอบปลายสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำบริเวณยังรับหินใหญ่



รูปที่ 7 แนวไม้ยืนต้นของโครงการ



แนวต้นไม้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ



แนวต้นไม้บริเวณขอบประทานบัตร

รูปที่ 8 การปฏิบัติตามกฎจราจรและกฎระเบียบด้านความปลอดภัยของโครงการ



จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก





รูปที่ 9 การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 10 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 11 จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 12 จุดรวมพล



รูปที่ 13 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2566



ชุมชนบ้านไร่ไทรหลัก



บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2



บ้านดอนบน



วัดหน้าเขาบ่อยาง



สำนักงานโรงโม่หินผลิตภัณฑ์ศิลาแลงสุข



สำนักงานโรงโม่หินไทพิพัฒน์ (บจก.ศิลาชนดล รับช่วงฯ)

รูปที่ 14 การเก็บตัวอย่างน้ำ ในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566



น้ำบ่อต้นบ้านไร่ไหลลำ



น้ำบ่อต้นบ้านดอนบน



น้ำบ่อต้นบ้านดอนกลาง



น้ำบาดาลบ้านดอนบน



สระน้ำบ้านดอนบน



คลองบางโปรง



คลองส่งน้ำชลประทาน

รูปที่ 15 การฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว



พื้นที่ปรับความลาดชันหลังจากผ่านการทำเหมือง

รูปที่ 16 แนวต้นไม้ด้านที่อยู่ติดกับโรงโม่หินและพื้นที่โครงการ



รูปที่ 17 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 18 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566



ชุมชนบ้านไร่ไหลลำ



บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2



บ้านดอนบน



วัดหน้าเขาบ่อยาง

รูปที่ 19 พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง (Buffer Zone)



ทิศตะวันออกติดกับยอดเขา



ไม้ยืนต้นโตเร็วในพื้นที่เว้นการทำเหมือง



ทิศใต้



ทิศตะวันตก (ติดกับพื้นที่โครงการ บจก. ผลิตภัณฑ์ศิลปาแลงสุข)

รูปที่ 20 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 21 ป้ายแสดงแผนผังและรายละเอียดโครงการ



รูปที่ 22 เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขาบ



รูปที่ 23 ป่อรับน้ำของโครงการ



ป่อรับน้ำจากขุมเหมือง (Sump)



ป่อดักตะกอน

รูปที่ 24 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2566



ชุมชนบ้านไร่ไหลลำ



บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2



บ้านดอนบน



วัดหน้าเขาบ่อยาง

รูปที่ 25 การตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity) ในวันที่ 19 พฤศจิกายน 2566



บริเวณปากไม้



บริเวณสายพานลำเลียง



บริเวณตะแกรงคัดขนาด



บริเวณปลายสายพาน

รูปที่ 26 การเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



เอกสารแนบ

8

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ผลการตรวจสอบภาพประจำปี

ของ

บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด

ประจำปี 2566

ผลการตรวจนับเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ (CBC)

ผลการตรวจนับเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ (CBC) บริษัท เอส.เอส. (1995) การศัลยกรรม

| ลำดับ | ชื่อ | เม็ดเลือดแดง | ความเข้มข้น | เม็ดเลือดแดงอัดแน่น | เกล็ดเลือด | เม็ดเลือดขาว | นิวโทรฟิล | อีโอซิโนฟิล | ลิมโฟไซต์ | เบโซฟิล | โมโนไซต์ | 3 ตรวจ CBC.อื่น ๆ | 3 ตรวจ CBC.สรุปผล |
|-------|------|--------------|-------------|---------------------|------------|--------------|-----------|-------------|-----------|---------|----------|-------------------|-------------------|
| 1 | | 6.35* | 13.4 | 42.8 | 391000 | 8530 | 51.3 | 6.6* | 34.8 | 1.2* | 6.1 | | ผิดปกติ |
| 2 | | 6.97* | 16.8 | 52.7 | 339000 | 8660 | 61.7 | 5.1 | 24.1 | 0.6 | 8.5 | | ผิดปกติ |
| 3 | | 4.62 | 13.3 | 40.6 | 275000 | 5690 | 52.7 | 3.0 | 39.4 | 0.5 | 4.4 | | ปกติ |
| 4 | | 6.09* | 12.0 | 37.4* | 507000* | 9140 | 52.6 | 1.6 | 41.8 | 0.4 | 3.6 | | ผิดปกติ |
| 5 | | 5.77 | 14.7 | 45.8 | 235000 | 8240 | 58.5 | 3.4 | 32.6 | 0.8 | 4.7 | | ปกติ |
| 6 | | 5.61 | 13.5 | 42.8 | 343000 | 7730 | 55.2 | 0.5 | 38.6 | 0.5 | 5.2 | | ปกติ |
| 7 | | 4.36 | 11.0* | 35.0* | 229000 | 6900 | 37.3* | 12.8* | 45.7 | 0.4 | 3.8 | | ผิดปกติ |
| 8 | | 5.65 | 10.7* | 35.9* | 316000 | 8950 | 61.1 | 4.0 | 28.6 | 0.3 | 6.0 | | ผิดปกติ |
| 9 | | 5.41 | 15.5 | 44.7 | 158000 | 4950 | 44.5 | 10.1* | 40.2 | 0.6 | 4.6 | | ผิดปกติ |
| 10 | | 4.48 | 12.7 | 40.5 | 330000 | 11390* | 67.9 | 1.2 | 25.2 | 0.4 | 5.3 | | ผิดปกติ |
| 11 | | 4.66 | 10.9* | 35.0* | 391000 | 6880 | 63.3 | 1.2 | 29.1 | 0.1 | 6.3 | | ผิดปกติ |
| 12 | | 4.90 | 12.6 | 39.2 | 304000 | 9560 | 63.1 | 0.7 | 31.0 | 0.4 | 4.8 | | ปกติ |
| 13 | | 4.14 | 12.4 | 37.9* | 201000 | 3170* | 52.1 | 0.6 | 41.3 | 0.3 | 5.7 | | ผิดปกติ |
| 14 | | 4.58 | 13.4 | 41.6 | 321000 | 8540 | 61.2 | 2.7 | 28.7 | 0.4 | 7.0 | | ปกติ |
| 15 | | 5.32 | 11.3* | 36.5* | 291000 | 8780 | 49.1 | 8.1* | 36.1 | 1.0 | 5.7 | | ผิดปกติ |
| 16 | | 5.75 | 16.4 | 49.8 | 226000 | 6380 | 59.7 | 2.2 | 32.3 | 0.5 | 5.3 | | ปกติ |
| 17 | | 4.92 | 14.2 | 42.4 | 226000 | 6000 | 63.9 | 2.5 | 29.5 | 0.3 | 3.8 | | ปกติ |
| 18 | | 6.16* | 11.6* | 36.7* | 251000 | 8220 | 51.4 | 2.7 | 41.5 | 0.4 | 4.0 | | ผิดปกติ |
| 19 | | 4.81 | 14.9 | 45.0 | 300000 | 9670 | 41.6 | 3.8 | 48.2 | 0.9 | 5.5 | | ปกติ |
| 20 | | 5.63 | 15.8 | 47.7 | 305000 | 8460 | 56.1 | 4.0 | 31.9 | 0.7 | 7.3 | | ปกติ |
| 21 | | 4.80 | 11.7* | 37.7* | 326000 | 7770 | 57.1 | 3.5 | 30.1 | 0.8 | 8.5 | | ผิดปกติ |
| 22 | | 5.40 | 16.0 | 48.6 | 286000 | 5820 | 54.1 | 5.2 | 33.3 | 1.4* | 6.0 | | ผิดปกติ |
| 23 | | 4.30 | 12.1 | 37.8* | 358000 | 8830 | 65.3 | 0.9 | 29.1 | 0.2 | 4.5 | | ผิดปกติ |
| 24 | | 5.07 | 15.2 | 46.2 | 256000 | 7190 | 59.8 | 6.0 | 27.8 | 0.8 | 5.6 | | ปกติ |
| 25 | | 4.96 | 13.1 | 40.0 | 302000 | 8450 | 54.3 | 2.8 | 38.0 | 0.2 | 4.7 | | ปกติ |
| 26 | | 5.01 | 12.4 | 37.5* | 306000 | 7380 | 51.1 | 1.6 | 41.9 | 0.8 | 4.6 | | ผิดปกติ |
| 27 | | 5.19 | 12.3 | 38.3 | 352000 | 9590 | 58.5 | 3.1 | 31.0 | 0.3 | 7.1 | | ปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ | เม็ดเลือดแดง | ความเข้มข้น | เม็ดเลือดแดงอัดแน่น | เกล็ดเลือด | เม็ดเลือดขาว | นิวโทรฟิล | อีโอซิโนฟิล | ลิมโฟไซต์ | เบโซฟิล | โมโนไซต์ | 3 ตรวจ CBC.อื่น ๆ | 3 ตรวจ CBC.สรุปผล |
|-------|------|--------------|-------------|---------------------|------------|--------------|-----------|-------------|-----------|---------|----------|-------------------|-------------------|
| 28 | | 5.20 | 13.8 | 42.0 | 375000 | 8240 | 58.2 | 1.0 | 35.3 | 0.5 | 5.0 | | ปกติ |
| 29 | | 4.82 | 15.2 | 44.3 | 368000 | 8340 | 52.3 | 6.0 | 34.8 | 0.8 | 6.1 | | ปกติ |
| 30 | | 5.57 | 15.9 | 49.5 | 268000 | 6870 | 50.5 | 2.0 | 41.5 | 0.9 | 5.1 | | ปกติ |
| 31 | | 5.97 | 16.4 | 50.0 | 250000 | 7120 | 57.2 | 1.3 | 36.8 | 0.3 | 4.4 | | ปกติ |
| 32 | | 5.76 | 16.0 | 48.0 | 229000 | 8010 | 45.7 | 2.2 | 45.8 | 0.9 | 5.4 | | ปกติ |
| 33 | | 5.16 | 16.9 | 49.6 | 224000 | 12450* | 56.0 | 1.8 | 35.6 | 0.5 | 6.1 | | ผิดปกติ |
| 34 | | 6.37* | 15.8 | 47.6 | 269000 | 6080 | 35.6 | 3.6 | 54.8 | 0.7 | 5.3 | | ผิดปกติ |
| 35 | | 5.02 | 16.1 | 46.2 | 293000 | 9620 | 54.4 | 4.5 | 35.3 | 0.4 | 5.4 | | ปกติ |
| 36 | | 5.68 | 12.1 | 40.7 | 240000 | 8570 | 61.2 | 2.6 | 27.9 | 1.4* | 6.9 | | ผิดปกติ |
| 37 | | 5.10 | 15.2 | 46.5 | 360000 | 8720 | 47.9 | 1.5 | 41.5 | 0.7 | 8.4 | | ปกติ |
| 38 | | 6.32* | 15.7 | 47.8 | 284000 | 9910 | 67.9 | 1.9 | 24.4 | 0.5 | 5.3 | | ผิดปกติ |
| 39 | | 5.60 | 15.2 | 45.2 | 318000 | 8870 | 47.9 | 3.9 | 43.2 | 0.8 | 4.2 | | ปกติ |
| 40 | | 5.95 | 11.7* | 39.5 | 406000 | 9060 | 45.7 | 2.0 | 46.5 | 1.1* | 4.7 | | ผิดปกติ |
| 41 | | 4.76 | 13.8 | 41.9 | 325000 | 6960 | 51.7 | 1.0 | 39.8 | 1.0 | 6.5 | | ปกติ |
| 42 | | 4.09 | 12.3 | 37.4* | 274000 | 6470 | 51.2 | 1.2 | 41.1 | 0.6 | 5.9 | | ผิดปกติ |
| 43 | | 5.34 | 13.8 | 44.0 | 332000 | 13740* | 54.6 | 10.0* | 28.9 | 0.8 | 5.7 | | ผิดปกติ |
| 44 | | 6.41* | 16.2 | 48.4 | 323000 | 6780 | 45.8 | 3.1 | 43.7 | 0.9 | 6.5 | | ผิดปกติ |
| 45 | | 5.18 | 13.8 | 41.5 | 294000 | 9110 | 51.8 | 4.0 | 37.1 | 1.4* | 5.7 | | ผิดปกติ |
| 46 | | 6.69* | 16.5 | 50.1 | 225000 | 10050 | 53.2 | 4.5 | 36.1 | 0.4 | 5.8 | | ผิดปกติ |
| 47 | | 5.07 | 14.9 | 44.9 | 285000 | 8720 | 64.6 | 1.9 | 26.9 | 0.6 | 6.0 | | ปกติ |
| 48 | | 4.51 | 13.6 | 40.0 | 270000 | 6860 | 38.0* | 19.8* | 32.4 | 1.2* | 8.6 | | ผิดปกติ |
| 49 | | 5.55 | 16.4 | 48.4 | 238000 | 6010 | 58.3 | 0.5 | 35.3 | 1.2* | 4.7 | | ผิดปกติ |
| 50 | | 5.10 | 16.1 | 47.4 | 277000 | 8070 | 55.7 | 2.1 | 35.3 | 0.7 | 6.2 | | ปกติ |
| 51 | | 4.39 | 13.1 | 39.7 | 294000 | 6250 | 57.0 | 4.2 | 32.0 | 1.0 | 5.8 | | ปกติ |
| 52 | | 5.84 | 15.2 | 46.7 | 326000 | 7750 | 54.8 | 2.2 | 34.5 | 0.9 | 7.6 | | ปกติ |
| 53 | | 5.85 | 16.4 | 48.2 | 320000 | 8120 | 54.3 | 1.0 | 37.1 | 0.2 | 7.4 | | ปกติ |
| 54 | | 5.09 | 15.6 | 44.1 | 141000* | 6910 | 49.1 | 3.3 | 41.8 | 0.7 | 5.1 | | ผิดปกติ |
| 55 | | 5.48 | 16.3 | 46.9 | 276000 | 8450 | 50.6 | 4.3 | 40.4 | 0.6 | 4.1 | | ปกติ |
| 56 | | 5.59 | 17.3 | 49.1 | 200000 | 8770 | 56.0 | 3.9 | 32.6 | 0.3 | 7.2 | | ปกติ |
| 57 | | 5.76 | 15.6 | 47.8 | 248000 | 7000 | 52.3 | 2.4 | 38.7 | 0.3 | 6.3 | | ปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ | เม็ดเลือดแดง | ความเข้มข้น | เม็ดเลือดแดงอัดแน่น | เกล็ดเลือด | เม็ดเลือดขาว | นิวโทรฟิล | อีโอซิโนฟิล | ลิมโฟไซต์ | เบโซฟิล | โมโนไซต์ | 3 ตรวจ CBC.อื่น ๆ | 3 ตรวจ CBC.สรุปผล |
|-------|------|--------------|-------------|---------------------|------------|--------------|-----------|-------------|-----------|---------|----------|-------------------|-------------------|
| 58 | | 5.85 | 17.0 | 51.8 | 244000 | 8230 | 54.2 | 4.6 | 34.3 | 0.2 | 6.7 | | ปกติ |
| 59 | | 6.22* | 17.0 | 47.6 | 294000 | 13100* | 42.1 | 3.8 | 49.2 | 0.4 | 4.5 | | ผิดปกติ |
| 60 | | 5.63 | 16.2 | 48.1 | 328000 | 7410 | 56.8 | 2.8 | 34.4 | 0.5 | 5.5 | | ปกติ |
| 61 | | 6.14* | 16.9 | 52.1 | 310000 | 10560 | 55.8 | 3.8 | 34.8 | 0.4 | 5.2 | | ผิดปกติ |
| 62 | | 5.86 | 16.3 | 50.2 | 314000 | 9490 | 58.0 | 3.7 | 32.6 | 0.6 | 5.1 | | ปกติ |
| 63 | | 5.27 | 15.2 | 46.4 | 236000 | 8330 | 49.5 | 9.6* | 34.3 | 0.6 | 6.0 | | ผิดปกติ |
| 64 | | 5.93 | 15.2 | 47.8 | 237000 | 7160 | 55.8 | 1.4 | 37.6 | 0.6 | 4.6 | | ปกติ |
| 65 | | 5.52 | 14.6 | 42.9 | 301000 | 8690 | 51.9 | 3.8 | 38.2 | 1.0 | 5.1 | | ปกติ |
| 66 | | 5.59 | 14.5 | 43.8 | 266000 | 8470 | 47.7 | 2.7 | 43.6 | 0.5 | 5.5 | | ปกติ |
| 67 | | 6.53* | 14.5 | 45.8 | 287000 | 7640 | 40.6 | 2.1 | 50.8 | 0.1 | 6.4 | | ผิดปกติ |
| 68 | | 5.96 | 17.2 | 50.0 | 249000 | 11130* | 47.0 | 3.4 | 42.5 | 0.6 | 6.5 | | ผิดปกติ |
| 69 | | 5.44 | 15.1 | 45.7 | 299000 | 9100 | 46.9 | 2.7 | 45.9 | 0.5 | 4.0 | | ปกติ |
| 70 | | 6.70* | 14.1 | 46.1 | 259000 | 10870 | 56.8 | 3.1 | 35.2 | 0.5 | 4.4 | | ผิดปกติ |
| 71 | | 4.94 | 13.6 | 41.4 | 249000 | 7150 | 53.7 | 0.6 | 41.8 | 0.1 | 3.8 | | ปกติ |
| 72 | | 4.35 | 14.7 | 43.1 | 190000 | 5480 | 58.8 | 2.7 | 30.3 | 0.7 | 7.5 | | ปกติ |
| 73 | | 5.32 | 14.9 | 44.0 | 324000 | 7190 | 48.9 | 3.8 | 38.8 | 0.4 | 8.1 | | ปกติ |
| 74 | | 6.90* | 13.0 | 39.5* | 335000 | 12510* | 50.0 | 3.1 | 41.1 | 1.2* | 4.6 | | ผิดปกติ |
| 75 | | 4.55 | 10.7* | 35.7* | 277000 | 10740 | 53.2 | 5.0 | 34.4 | 0.6 | 6.8 | | ผิดปกติ |
| 76 | | 4.37 | 13.9 | 40.5 | 158000 | 6990 | 53.7 | 3.4 | 33.0 | 1.3* | 8.6 | | ผิดปกติ |
| 77 | | 4.97 | 15.1 | 44.1 | 323000 | 8010 | 56.2 | 3.5 | 32.8 | 0.5 | 7.0 | | ปกติ |
| 78 | | 5.29 | 16.3 | 47.4 | 241000 | 9700 | 60.0 | 2.7 | 32.3 | 0.6 | 4.4 | | ปกติ |
| 79 | | 6.06* | 12.1 | 35.9* | 201000 | 8560 | 58.0 | 4.3 | 32.4 | 1.1* | 4.2 | | ผิดปกติ |
| 80 | | 5.48 | 13.6 | 41.7 | 354000 | 5800 | 52.3 | 7.4* | 34.3 | 0.7 | 5.3 | | ผิดปกติ |
| 81 | | 5.66 | 14.7 | 43.9 | 381000 | 6380 | 54.4 | 6.0 | 33.2 | 0.6 | 5.8 | | ปกติ |
| 82 | | 5.81 | 13.9 | 43.1 | 404000 | 6630 | 56.6 | 3.5 | 28.5 | 0.8 | 10.6 | | ปกติ |
| 83 | | 5.56 | 14.7 | 44.4 | 178000 | 8290 | 41.4 | 8.3* | 42.2 | 0.5 | 7.6 | | ผิดปกติ |
| 84 | | 5.32 | 15.4 | 45.2 | 219000 | 6780 | 46.1 | 1.5 | 44.1 | 0.3 | 8.0 | | ปกติ |
| 85 | | 4.69 | 13.0 | 39.2* | 272000 | 10570 | 57.6 | 8.0* | 28.8 | 0.7 | 4.9 | | ผิดปกติ |
| 86 | | 5.44 | 16.1 | 46.2 | 324000 | 7990 | 53.2 | 4.6 | 36.8 | 0.5 | 4.9 | | ปกติ |

ผลการตรวจสอบรูปภาพที่ได้ยื่น

ตรวจการไต่ขึ้น บริษัท เอส.เอส. (1995) การศึลา จำกััด

| ลำดับ | ชื่อ | ตรวจการไต่ขึ้น |
|-------|------|----------------|
| 1 | | - |
| 2 | | - |
| 3 | | - |
| 4 | | - |
| 5 | | - |
| 6 | | - |
| 7 | | - |
| 8 | | - |
| 9 | | - |
| 10 | | - |
| 11 | | - |
| 12 | | - |
| 13 | | - |
| 14 | | - |
| 15 | | - |
| 16 | | - |
| 17 | | - |
| 18 | | - |
| 19 | | - |
| 20 | | - |
| 21 | | - |
| 22 | | - |
| 23 | | - |

[illegible]

[illegible]

| ลำดับ | ชื่อ | ตรวจการได้ยิน |
|-------|------|---|
| 74 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 75 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 76 | | สมรรถภาพการได้ยินปกติ |
| 77 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 78 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 79 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 80 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้าได้กับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกรงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสม่ำเสมอ |
| 81 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 82 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 83 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 84 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 85 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |
| 86 | | สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก |

ผลการตรวจวัดสมรรถภาพการมองเห็น

ตรวจวัดการมองเห็น บริษัท เอส.เอส. (1995) การศัลยา จำกัด

[illegible]

[illegible]

| ลำดับ | ชื่อ | ตรวจการมองเห็น |
|-------|---|--|
| 41 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 42 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 43 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศิพติ และการตรวจตาบอดสีปติ แนะนำพบจักษุแพทย์หรือวัดสายตา |
| 44 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีพิศปติ ควรใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน |
| 45 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 46 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 47 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 48 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 49 | | |
| 50 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 51 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 52 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 53 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 54 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 55 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศิพติ และการตรวจตาบอดสีปติ แนะนำพบจักษุแพทย์หรือวัดสายตา |
| 56 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 57 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 58 | | |
| 59 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 60 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ |
| 61 | การตรวจความชัดเจนของสายตาศีปติ และการตรวจตาบอดสีปติ | |

[illegible]

| ลำดับ | ชื่อ | ตรวจการมองเห็น |
|-------|------|---|
| 83 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศักดิ์ และการตรวจตาบอดสีศักดิ์ |
| 84 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศักดิ์ และการตรวจตาบอดสีศักดิ์ |
| 85 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศักดิ์ และการตรวจตาบอดสีศักดิ์ |
| 86 | | การตรวจความชัดเจนของสายตาศักดิ์ และการตรวจตาบอดสีศักดิ์ |

ผลการตรวจปีศาจ

การตรวจปีศาจะ บริษัท เอส.เอส.(1995) การศึลา จำกััด

[illegible]

| ลำดับ | ชื่อ | ค่าความเป็นกรด-ด่าง | ความถ่วงจำเพาะ | 2 ตรวจปัสสาวะ.น้ำตาล | คีโตน | โปรตีน | ลิวโคไซด์ | เลือด | ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ | 2 ตรวจปัสสาวะ.สรุปผล |
|-------|------|---------------------|----------------|----------------------|-------|--------|-----------|-------|------------------------|----------------------|
| 25 | | 6.0 | 1.014 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | พบ | | ผิดปกติ |
| 26 | | 6.0 | 1.013 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | พบ | พบ | | ผิดปกติ |
| 27 | | 6.0 | 1.023 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | | ปกติ |
| 28 | | 6.0 | 1.020 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | | ปกติ |
| 29 | | 6.0 | 1.005 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 30 | | 6.0 | 1.017 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 31 | | 6.0 | 1.009 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | | ปกติ |
| 32 | | 6.0 | 1.019 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 33 | | 6.0 | 1.022 | พบเล็กน้อย* | พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 34 | | 6.0 | 1.025 | 2+* | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 35 | | 6.0 | 1.017 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 36 | | 6.0 | 1.028 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 37 | | 6.0 | 1.024 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 38 | | 6.0 | 1.009 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 39 | | 6.5 | 1.022 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 40 | | 6.0 | 1.023 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | 3+* | | ผิดปกติ |
| 41 | | 7.5 | 1.021 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | 3+* | | ผิดปกติ |
| 42 | | 6.0 | 1.021 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | | ปกติ |
| 43 | | 6.0 | 1.025 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 44 | | 6.0 | 1.027 | 4+* | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 45 | | 6.0 | 1.019 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | | ปกติ |
| 46 | | 6.0 | 1.038* | 4+* | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 47 | | 6.0 | 1.016 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 48 | | 6.0 | 1.016 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | | ปกติ |
| 49 | | 6.5 | 1.021 | 1+* | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 50 | | 6.5 | 1.024 | 1+* | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ | ค่าความเป็นกรด-ด่าง | ความถ่วงจำเพาะ | 2 ตรวจปัสสาวะ.น้ำตาล | คีโตน | โปรตีน | ลิวโคไซต์ | เลือด | ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ | 2 ตรวจปัสสาวะ.สรุปผล |
|-------|------|---------------------|----------------|----------------------|-------|--------|-----------|-------|------------------------|----------------------|
| 51 | | 7.0 | 1.018 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | 1+* | | ผิดปกติ |
| 52 | | 6.0 | 1.013 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 53 | | 6.0 | 1.010 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 54 | | 6.0 | 1.022 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 55 | | 6.0 | 1.015 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 56 | | 6.0 | 1.028 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 57 | | 5.5 | 1.020 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 58 | | 6.0 | 1.021 | ไม่พบ | ไม่พบ | 2+* | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 59 | | 6.0 | 1.014 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 60 | | 7.0 | 1.018 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 61 | | 6.0 | 1.015 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 62 | | 6.0 | 1.015 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 63 | | 6.5 | 1.011 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 64 | | 6.0 | 1.021 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 65 | | 6.0 | 1.021 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 66 | | 7.0 | 1.026 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 67 | | 6.0 | 1.028 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 68 | | 6.5 | 1.010 | 1+* | ไม่พบ | 2+* | ไม่พบ | พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 69 | | 6.0 | 1.012 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 70 | | 6.0 | 1.011 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | พบ | ไม่พบ | | ผิดปกติ |
| 71 | | 6.0 | 1.027 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | | ปกติ |
| 72 | | 6.0 | 1.021 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 73 | | 6.0 | 1.021 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 74 | | 6.0 | 1.014 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 75 | | 6.0 | 1.009 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 76 | | 6.5 | 1.033* | พบเล็กน้อย* | 1+* | 4+* | 1+* | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ | ค่าความเป็นกรด-ด่าง | ความถ่วงจำเพาะ | 2 ตรวจปัสสาวะ.น้ำตาล | คีโตน | โปรตีน | ลิวโคไซต์ | เลือด | ตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ | 2 ตรวจปัสสาวะ.สรุปผล |
|-------|------|---------------------|----------------|----------------------|-------|--------|-----------|-------|------------------------|----------------------|
| 77 | | 6.0 | 1.028 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 78 | | 6.0 | 1.022 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 79 | | 6.0 | 1.024 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 80 | | 6.0 | 1.019 | พบเล็กน้อย* | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 81 | | 6.0 | 1.013 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | 2+* | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 82 | | 6.0 | 1.012 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | 1+* | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |
| 83 | | 6.0 | 1.010 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 84 | | 6.5 | 1.015 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 85 | | 6.5 | 1.014 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ปกติ |
| 86 | | 6.0 | 1.009 | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | 2+* | ไม่พบ | ไม่พบสารเสพติด | ผิดปกติ |

ผลการตรวจเลือดทางเคมี (เชื้อไวรัสตับอักเสบบี)

การตรวจเลือดทางเคมี บริษัท เอส.เอส. (1995) การศัลยา จำกัด

| ลำดับ | ชื่อ | 4 ตรวจ Blchem.น้ำตาล | กรดยูริก | BUN | ครีอะตินิน | eGFR | โคเลสเตอรอล | ไตรกลีเซอไรด์ | HDL | LDL | Alk | SGOT | SGPT | ตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบบี |
|-------|------|----------------------|----------|-----|------------|-----------|-------------|---------------|-----|------|-----|------|------|---------------------------|
| 1 | | 129* | 5.2 | 12 | 0.83 | 102 stg.1 | 160 | 94 | 61 | 80 | | 23 | 39 | ไม่พบเชื้อ |
| 2 | | 102* | 7.3* | 8 | 0.92 | 94 stg.1 | 190 | 209* | 45* | 103* | | 33 | 26 | ไม่พบเชื้อ |
| 3 | | 79 | 4.3 | 10 | 0.67 | 106 stg.1 | 227* | 116 | 76 | 128* | | 22 | 25 | ไม่พบเชื้อ |
| 4 | | 85 | 6.9 | 10 | 0.85 | 87 stg.2 | 171 | 131 | 57 | 88 | | 24 | 31 | ไม่พบเชื้อ |
| 5 | | 113* | 6.6 | 12 | 1.07 | 82 stg.2 | 216* | 157* | 57 | 128* | | 37 | 30 | พบเชื้อ* |
| 6 | | 84 | 6.2 | 10 | 0.83 | 100 stg.1 | 219* | 112 | 48* | 149* | | 29 | 39 | ไม่พบเชื้อ |
| 7 | | 79 | 4.7 | 14 | 0.87 | 85 stg.2 | 211* | 97 | 63 | 129* | | 28 | 13 | ไม่พบเชื้อ |
| 8 | | 84 | 4.9 | 12 | 0.62 | 125 stg.1 | 119 | 49 | 64 | 45 | | 11 | 8 | ไม่พบเชื้อ |
| 9 | | 276* | 3.9 | 16 | 0.86 | 111 stg.1 | 249* | 148 | 45* | 174* | | 47 | 84* | พบเชื้อ* |
| 10 | | 89 | 4.4 | 15 | 0.77 | 96 stg.1 | 237* | 88 | 63 | 156* | | 17 | 14 | ไม่พบเชื้อ |
| 11 | | 95 | 6.6 | 11 | 0.48* | 130 stg.1 | 175 | 201* | 35* | 100* | | 48 | 77* | ไม่พบเชื้อ |
| 12 | | 78 | 2.7 | 15 | 0.65 | 123 stg.1 | 200 | 46 | 97 | 94 | | 25 | 19 | ไม่พบเชื้อ |
| 13 | | 84 | 4.8 | 13 | 0.77 | 85 stg.2 | 240* | 112 | 75 | 143* | | 20 | 20 | ไม่พบเชื้อ |
| 14 | | 89 | 4.8 | 7 | 0.54 | 116 stg.1 | 213* | 184* | 54* | 122* | | 20 | 25 | ไม่พบเชื้อ |
| 15 | | 271* | 4.5 | 19 | 0.52 | 121 stg.1 | 247* | 66 | 78 | 156* | | 19 | 21 | ไม่พบเชื้อ |
| 16 | | 89 | 4.3 | 11 | 1.03 | 90 stg.1 | 195 | 105 | 51* | 123* | | 25 | 31 | ไม่พบเชื้อ |
| 17 | | 80 | 4.7 | 12 | 0.71 | 109 stg.1 | 169 | 44 | 59 | 101* | | 20 | 17 | ไม่พบเชื้อ |
| 18 | | 93 | 4.8 | 7 | 0.69 | 103 stg.1 | 181 | 206* | 40* | 100* | | 20 | 40 | ไม่พบเชื้อ |
| 19 | | 84 | 4.6 | 11 | 1.07 | 81 stg.2 | 174 | 179* | 33* | 105* | | 23 | 11 | ไม่พบเชื้อ |
| 20 | | 81 | 6.3 | 16 | 1.18* | 76 stg.2 | 209* | 69 | 47* | 148* | | 23 | 38 | ไม่พบเชื้อ |
| 21 | | 80 | 6.0 | 11 | 0.71 | 104 stg.1 | 187 | 56 | 49* | 127* | | 27 | 29 | ไม่พบเชื้อ |
| 22 | | 118* | 5.6 | 11 | 1.10 | 79 stg.2 | 253* | 217* | 64 | 146* | | 32 | 55* | ไม่พบเชื้อ |
| 23 | | 119* | 5.3 | 12 | 0.65 | 117 stg.1 | 155 | 157* | 56 | 68 | | 20 | 21 | ไม่พบเชื้อ |
| 24 | | 100* | 6.3 | 11 | 1.07 | 84 stg.2 | 262* | 253* | 50* | 161* | | 22 | 24 | ไม่พบเชื้อ |
| 25 | | 97 | 2.5 | 7 | 0.46* | 131 stg.1 | 184 | 59 | 46* | 126* | | 18 | 12 | พบเชื้อ* |
| 26 | | 83 | 4.1 | 10 | 0.84 | 94 stg.1 | 247* | 144 | 58 | 160* | | 12 | 12 | ไม่พบเชื้อ |
| 27 | | 84 | 3.4 | 12 | 0.51 | 132 stg.1 | 171 | 72 | 62 | 95 | | 18 | 18 | ไม่พบเชื้อ |

| ลำดับ | ชื่อ | 4 ตรวจ Bldchem. น้ำตาล | กรดยูริก | BUN | ครีอะตินิน | eGFR | โคเลสเตอรอล | ไตรกลีเซอไรด์ | HDL | LDL | Alk | SGOT | SGPT | ตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบบี |
|-------|------|------------------------|----------|-----|------------|-----------|-------------|---------------|-----|------|-----|------|------|---------------------------|
| 28 | | 85 | 3.3 | 8 | 0.62 | 130 stg.1 | 224* | 66 | 74 | 137* | | 26 | 49 | ไม่พบเชื้อ |
| 29 | | 108* | 6.5 | 11 | 0.90 | 114 stg.1 | 139 | 98 | 64 | 55 | | 17 | 18 | ไม่พบเชื้อ |
| 30 | | 85 | 9.7* | 10 | 1.00 | 105 stg.1 | 174 | 128 | 55* | 93 | | 31 | 80* | ไม่พบเชื้อ |
| 31 | | 89 | 6.9 | 9 | 0.93 | 107 stg.1 | 276* | 139 | 59 | 189* | | 27 | 48 | ไม่พบเชื้อ |
| 32 | | 87 | 6.3 | 13 | 0.90 | 97 stg.1 | 269* | 156* | 60 | 178* | | 28 | 28 | ไม่พบเชื้อ |
| 33 | | 165* | 5.2 | 10 | 0.87 | 106 stg.1 | 199 | 488* | 54* | 89 | | 35 | 39 | ไม่พบเชื้อ |
| 34 | | 188* | 6.3 | 14 | 0.83 | 108 stg.1 | 259* | 364* | 50* | 136* | | 33 | 44 | ไม่พบเชื้อ |
| 35 | | 88 | 6.4 | 6 | 0.74 | 113 stg.1 | 172 | 231* | 46* | 80 | | 34 | 48 | พบเชื้อ* |
| 36 | | 115* | 6.6 | 10 | 1.11 | 77 stg.2 | 169 | 249* | 40* | 79 | | 19 | 21 | ไม่พบเชื้อ |
| 37 | | 101* | 5.5 | 14 | 1.05 | 76 stg.2 | 256* | 207* | 42* | 173* | | 26 | 26 | ไม่พบเชื้อ |
| 38 | | 85 | 5.4 | 9 | 0.87 | 114 stg.1 | 223* | 173* | 68 | 120* | | 39 | 48 | ไม่พบเชื้อ |
| 39 | | 145* | 5.8 | 12 | 0.82 | 100 stg.1 | 254* | 195* | 60 | 155* | | 21 | 23 | ไม่พบเชื้อ |
| 40 | | 68 | 4.6 | 7 | 0.50* | 130 stg.1 | 201* | 168* | 44* | 123* | | 37 | 37 | ไม่พบเชื้อ |
| 41 | | 80 | 5.2 | 12 | 0.58 | 121 stg.1 | 237* | 71 | 83 | 140* | | 22 | 17 | ไม่พบเชื้อ |
| 42 | | 78 | 5.4 | 12 | 0.58 | 126 stg.1 | 155 | 50 | 64 | 81 | | 17 | 13 | ไม่พบเชื้อ |
| 43 | | 76 | 7.9* | 12 | 0.66* | 132 stg.1 | 215* | 131 | 39* | 150* | | 38 | 53* | ไม่พบเชื้อ |
| 44 | | 164* | 6.1 | 12 | 0.81 | 109 stg.1 | 317* | 263* | 64 | 200* | | 30 | 55* | ไม่พบเชื้อ |
| 45 | | 87 | 8.2* | 13 | 0.94 | 100 stg.1 | 259* | 1204* | 31* | 55 | | 47 | 66* | ไม่พบเชื้อ |
| 46 | | 157* | 2.7 | 11 | 0.78 | 118 stg.1 | 292* | 77 | 60 | 217* | | 19 | 24 | ไม่พบเชื้อ |
| 47 | | 80 | 5.9 | 10 | 1.00 | 96 stg.1 | 158 | 217* | 47* | 68 | | 37 | 53* | ไม่พบเชื้อ |
| 48 | | 87 | 6.9 | 11 | 1.21* | 66 stg.2 | 226* | 100 | 51* | 155* | | 76* | 132* | ไม่พบเชื้อ |
| 49 | | 203* | 6.5 | 14 | 0.96 | 95 stg.1 | 173 | 150 | 50* | 93 | | 18 | 34 | ไม่พบเชื้อ |
| 50 | | 151* | 6.0 | 11 | 0.89 | 112 stg.1 | 236* | 339* | 56 | 112* | | 43 | 68* | ไม่พบเชื้อ |
| 51 | | 101* | 4.2 | 9 | 0.66 | 113 stg.1 | 169 | 56 | 72 | 86 | | 16 | 19 | ไม่พบเชื้อ |
| 52 | | 69 | 8.6* | 13 | 1.25* | 74 stg.2 | 256* | 283* | 39* | 160* | | 46 | 88* | ไม่พบเชื้อ |
| 53 | | 47 | 8.5* | 8 | 0.96 | 109 stg.1 | 199 | 170* | 41* | 124* | | 29 | 56* | ไม่พบเชื้อ |
| 54 | | 103* | 7.4* | 26* | 1.23* | 70 stg.2 | 182 | 479* | 47* | 72 | | 61* | 57* | ไม่พบเชื้อ |
| 55 | | 130* | 6.8 | 7 | 0.79 | 108 stg.1 | 253* | 552* | 39* | 144 | | 36 | 53* | ไม่พบเชื้อ |

| ลำดับ | ชื่อ | 4 ตรวจ Blchem.น้ำตาล | กรดยูริก | BUN | ครีอะตินิน | eGFR | โคเลสเตอรอล | ไตรกลีเซอไรด์ | HDL | LDL | Alk | SGOT | SGPT | ตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบบี |
|-------|------|----------------------|----------|-----|------------|-----------|-------------|---------------|-----|------|-----|------|------|---------------------------|
| 56 | | 93 | 8.9* | 15 | 1.00 | 106 stg.1 | 209* | 171* | 40* | 135* | | 67* | 191* | ไม่พบเชื้อ |
| 57 | | 98 | 5.6 | 11 | 1.24* | 74 stg.2 | 216* | 92 | 48* | 150* | | 30 | 39 | ไม่พบเชื้อ |
| 58 | | 84 | 8.0* | 9 | 0.72 | 123 stg.1 | 296* | 516* | 45* | 168 | | 72* | 141* | ไม่พบเชื้อ |
| 59 | | 101* | 6.0 | 10 | 0.91 | 114 stg.1 | 310* | 279* | 48* | 206* | | 41 | 77* | ไม่พบเชื้อ |
| 60 | | 91 | 7.1* | 15 | 0.97 | 108 stg.1 | 164 | 69 | 43* | 107* | | 22 | 29 | ไม่พบเชื้อ |
| 61 | | 97 | 8.4* | 19 | 1.18* | 73 stg.2 | 191 | 135 | 45* | 119* | | 30 | 39 | ไม่พบเชื้อ |
| 62 | | 93 | 7.5* | 18 | 1.27* | 74 stg.2 | 232* | 119 | 48* | 160* | | 32 | 45 | ไม่พบเชื้อ |
| 63 | | 64 | 5.4 | 9 | 0.99 | 107 stg.1 | 205* | 103 | 50* | 134* | | 27 | 26 | ไม่พบเชื้อ |
| 64 | | 98 | 7.6* | 16 | 1.20* | 82 stg.2 | 227* | 109 | 56 | 149* | | 29 | 61* | ไม่พบเชื้อ |
| 65 | | 91 | 6.3 | 14 | 1.06 | 84 stg.2 | 198 | 108 | 43* | 133* | | 29 | 46 | พบเชื้อ* |
| 66 | | 81 | 6.2 | 16 | 0.81 | 127 stg.1 | 162 | 75 | 50* | 97 | | 36 | 43 | ไม่พบเชื้อ |
| 67 | | 75 | 7.9* | 16 | 0.98 | 107 stg.1 | 207* | 131 | 41* | 140* | | 39 | 77* | ไม่พบเชื้อ |
| 68 | | 231* | 4.7 | 10 | 1.05 | 89 stg.2 | 238* | 215* | 46* | 149* | | 24 | 39 | ไม่พบเชื้อ |
| 69 | | 99 | 6.1 | 12 | 1.01 | 93 stg.1 | 248* | 293* | 43* | 146* | | 30 | 41 | พบเชื้อ* |
| 70 | | 94 | 8.7* | 15 | 0.98 | 87 stg.2 | 312* | 128 | 56 | 230* | | 20 | 24 | ไม่พบเชื้อ |
| 71 | | 75 | 4.6 | 11 | 0.64 | 122 stg.1 | 223* | 134 | 49* | 147* | | 17 | 17 | ไม่พบเชื้อ |
| 72 | | 86 | 5.6 | 13 | 1.00 | 89 stg.2 | 190 | 115 | 39* | 128* | | 22 | 18 | ไม่พบเชื้อ |
| 73 | | 91 | 6.0 | 9 | 0.94 | 107 stg.1 | 246* | 202* | 41* | 165* | | 27 | 30 | ไม่พบเชื้อ |
| 74 | | 90 | 6.9 | 13 | 1.04 | 98 stg.1 | 171 | 333* | 35* | 69 | | 44 | 69* | ไม่พบเชื้อ |
| 75 | | 98 | 6.8 | 11 | 0.86 | 99 stg.1 | 153 | 218* | 31* | 78 | | 31 | 25 | ไม่พบเชื้อ |
| 76 | | 110* | 10.8* | 7 | 0.71 | 122 stg.1 | 206* | 571* | 47* | 78 | | 274* | 140* | ไม่พบเชื้อ |
| 77 | | 96 | 5.2 | 11 | 1.10 | 81 stg.2 | 204* | 410* | 32* | 112 | | 30 | 35 | ไม่พบเชื้อ |
| 78 | | 83 | 8.8* | 10 | 0.83 | 113 stg.1 | 214* | 243* | 56 | 109* | | 86* | 149* | ไม่พบเชื้อ |
| 79 | | 88 | 7.1* | 11 | 1.00 | 102 stg.1 | 203* | 110 | 52* | 129* | | 20 | 13 | ไม่พบเชื้อ |
| 80 | | 167* | 5.6 | 13 | 0.95 | 108 stg.1 | 239* | 76 | 67 | 157* | | 22 | 29 | ไม่พบเชื้อ |

| ลำดับ | ชื่อ | 4 ตรวจ Blchem.น้ำตาล | กรดยูริก | BUN | ครีอะตินิน | eGFR | โคเลสเตอรอล | ไตรกลีเซอไรด์ | HDL | LDL | Alk | SGOT | SGPT | ตรวจเชื้อไวรัสตับอักเสบบี |
|-------|------|----------------------|----------|-----|------------|-----------|-------------|---------------|-----|------|-----|------|------|---------------------------|
| 81 | | 94 | 7.0 | 12 | 0.93 | 110 stg.1 | 157 | 127 | 38* | 94 | | 32 | 35 | ไม่พบเชื้อ |
| 82 | | 74 | 7.0 | 16 | 1.19* | 84 stg.2 | 180 | 93 | 46* | 115* | | 30 | 26 | ไม่พบเชื้อ |
| 83 | | 68 | 7.5* | 14 | 1.26* | 71 stg.2 | 217* | 197* | 38* | 140* | | 34 | 34 | ไม่พบเชื้อ |
| 84 | | 84 | 9.0* | 16 | 0.99 | 105 stg.1 | 268* | 60 | 54* | 202* | | 60* | 130* | พบเชื้อ* |
| 85 | | 75 | 6.7 | 13 | 1.07 | 95 stg.1 | 177 | 77 | 49* | 113* | | 49 | 90* | ไม่พบเชื้อ |
| 86 | | 79 | 5.7 | 12 | 0.98 | 96 stg.1 | 142 | 165* | 47* | 62 | | 28 | 11 | ไม่พบเชื้อ |

ผลการตรวจสอบภาพและเอกซเรย์ทรวงอก

ผลการตรวจสุขภาพและเอกซเรย์ทรวงอกบริษัท เอส.เอส. (1995) การศัลยา จำกัด

| ลำดับ | ชื่อ | อายุ | น้ำหนัก | ส่วนสูง | ค่าดัชนีมวลกาย | มวลกาย | ค่าความดันโลหิต | ความดันโลหิต | ผลตรวจร่างกาย | ผลเอกซเรย์ |
|-------|------|------|---------|---------|----------------|-------------|-----------------|--------------|---------------|-------------------|
| 1 | | 51 | 96 | 179 | 30.0* | อ้วนระดับ 2 | 135/87 | ปกติ | โรคประจำตัว | พบฝุ่นหินในปอด |
| 2 | | 55 | 62 | 159 | 24.5* | น้ำหนักเกิน | 170/100* | สูงปานกลาง | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 3 | | 45 | 56.9 | 159 | 22.5 | สมส่วน | 146/81* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 4 | | 39 | 59 | 160 | 23.0* | น้ำหนักเกิน | 124/80 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 5 | | 48 | 65.4 | 170 | 22.6 | สมส่วน | 146/109* | สูงปานกลาง | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 6 | | 24 | 126 | 159 | 49.8* | อ้วนระดับ 2 | 138/85 | ปกติ | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 7 | | 39 | 46.5 | 158 | 18.6 | สมส่วน | 120/76 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 8 | | 26 | 45 | 158 | 18.0* | ผอม | 116/66 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 9 | | 37 | 80.6 | 171 | 27.6* | อ้วนระดับ 1 | 140/94* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 10 | | 41 | 63.3 | 160 | 24.7* | น้ำหนักเกิน | 130/82 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 11 | | 32 | 120 | 170 | 41.5* | อ้วนระดับ 2 | 140/81* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 12 | | 26 | 47 | 160 | 18.4* | ผอม | 125/83 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 13 | | 57 | 59.6 | 157 | 24.2* | น้ำหนักเกิน | 123/79 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 14 | | 43 | 56 | 165 | 20.6 | สมส่วน | 136/87 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 15 | | 39 | 80 | 160 | 31.3* | อ้วนระดับ 2 | 122/81 | ปกติ | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 16 | | 40 | 69 | 175 | 22.5 | สมส่วน | 118/76 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 17 | | 38 | 48 | 156 | 19.7 | สมส่วน | 111/66 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 18 | | 49 | 80 | 156 | 32.9* | อ้วนระดับ 2 | 129/76 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 19 | | 49 | 52 | 172 | 17.6* | ผอม | 106/66 | ปกติ | ปกติ | พบหลอดลมหนาตัว |
| 20 | | 43 | 73 | 172 | 24.7* | น้ำหนักเกิน | 169/112* | สูงมาก | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 21 | | 43 | 62 | 171 | 21.2 | สมส่วน | 133/83 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ | อายุ | น้ำหนัก | ส่วนสูง | ค่าดัชนีมวลกาย | มวลกาย | ค่าความดันโลหิต | ความดันโลหิต | ผลตรวจร่างกาย | ผลเอกซเรย์ |
|-------|------|------|---------|---------|----------------|-------------|-----------------|--------------|----------------|-------------------|
| 22 | | 48 | 80 | 168 | 28.3* | อ้วนระดับ 1 | 155/109* | สูงปานกลาง | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 23 | | 33 | 110 | 164 | 40.9* | อ้วนระดับ 2 | 144/91* | สูงเล็กน้อย | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 24 | | 44 | 79 | 166 | 28.7* | อ้วนระดับ 1 | 154/97* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 25 | | 33 | 53 | 160 | 20.7 | สมส่วน | 108/70 | ปกติ | โรคประจำตัว | พบฝุ่นหินในปอด |
| 26 | | 29 | 63 | 163 | 23.7* | น้ำหนักเกิน | 117/70 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 27 | | 28 | 58 | 163 | 21.8 | สมส่วน | 108/69 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 28 | | 21 | 90 | 166 | 32.7* | อ้วนระดับ 2 | 120/79 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 29 | | 31 | 60 | 175 | 19.6 | สมส่วน | 146/103* | สูงปานกลาง | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 30 | | 24 | 135 | 187 | 38.6* | อ้วนระดับ 2 | 153/101* | สูงปานกลาง | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 31 | | 34 | 85 | 172 | 28.7* | อ้วนระดับ 1 | 128/81 | ปกติ | โรคประจำตัวไม่ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 32 | | 52 | 70 | 170 | 24.2* | น้ำหนักเกิน | 142/93* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | พบฝุ่นหินในปอด |
| 33 | | 43 | 88 | 170 | 30.4* | อ้วนระดับ 2 | 138/95 | ปกติ | โรคประจำตัว | พบฝุ่นหินในปอด |
| 34 | | 43 | 93 | 176 | 30.0* | อ้วนระดับ 2 | 167/109* | สูงปานกลาง | โรคประจำตัว | พบฝุ่นหินในปอด |
| 35 | | 43 | 68 | 165 | 25.0* | อ้วนระดับ 1 | 144/90* | สูงเล็กน้อย | โรคประจำตัว | พบฝุ่นหินในปอด |
| 36 | | 50 | 112.7 | 171 | 38.5* | อ้วนระดับ 2 | 138/85 | ปกติ | โรคประจำตัว | พบฝุ่นหินในปอด |
| 37 | | 61 | 74 | 175 | 24.2* | น้ำหนักเกิน | 133/77 | ปกติ | ปกติ | พบฝุ่นหินในปอด |
| 38 | | 32 | 90 | 184 | 26.6* | อ้วนระดับ 1 | 129/84 | ปกติ | ปกติ | พบฝุ่นหินในปอด |
| 39 | | 55 | 92 | 175 | 30.0* | อ้วนระดับ 2 | 148/91* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | พบฝุ่นหินในปอด |
| 40 | | 31 | 65 | 156 | 26.7* | อ้วนระดับ 1 | 117/73 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 41 | | 34 | 68 | 158 | 27.2* | อ้วนระดับ 1 | 118/84 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 42 | | 28 | 57 | 157 | 23.1* | น้ำหนักเกิน | 114/72 | ปกติ | ปกติ | พบฝุ่นหินในปอด |
| 43 | | 27 | 135 | 165 | 49.6* | อ้วนระดับ 2 | 152/93* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 44 | | 43 | 76 | 165 | 27.9* | อ้วนระดับ 1 | 144/99* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ | อายุ | น้ำหนัก | ส่วนสูง | ค่าดัชนีมวลกาย | มวลกาย | ค่าความดันโลหิต | ความดันโลหิต | ผลตรวจร่างกาย | ผลเอกซเรย์ |
|-------|------|------|---------|---------|----------------|-------------|-----------------|--------------|---------------|-------------------|
| 45 | | 42 | 78 | 175 | 25.5* | อ้วนระดับ 1 | 167/116* | สูงมาก | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 46 | | 34 | 67.6 | 166 | 24.5* | น้ำหนักเกิน | 133/75 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 47 | | 37 | 78 | 170 | 27.0* | อ้วนระดับ 1 | 137/98* | สูงเล็กน้อย | โรค | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 48 | | 57 | 83 | 175 | 27.1* | อ้วนระดับ 1 | 153/92* | สูงเล็กน้อย | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 49 | | 44 | 85 | 178 | 26.8* | อ้วนระดับ 1 | 144/106* | สูงปานกลาง | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 50 | | 33 | 92 | 170 | 31.8* | อ้วนระดับ 2 | 136/92 | ปกติ | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 51 | | 38 | 46.5 | 160 | 18.2* | ผอม | 129/79 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 52 | | 36 | 81.7 | 170 | 28.3* | อ้วนระดับ 1 | 124/79 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 53 | | 26 | 85 | 165 | 31.2* | อ้วนระดับ 2 | 144/99* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 54 | | 45 | 74 | 165 | 27.2* | อ้วนระดับ 1 | 151/97* | สูงเล็กน้อย | โรคประจำตัว | พบฝุ่นหินในปอด |
| 55 | | 46 | 75 | 158 | 30.0* | อ้วนระดับ 2 | 122/80 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 56 | | 24 | 100 | 180 | 30.9* | อ้วนระดับ 2 | 145/84* | สูงเล็กน้อย | โรค | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 57 | | 37 | 87 | 185 | 25.4* | อ้วนระดับ 1 | 136/86 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 58 | | 32 | 120 | 172 | 40.6* | อ้วนระดับ 2 | 161/94* | สูงปานกลาง | โรคประจำตัว | พบฝุ่นหินในปอด |
| 59 | | 28 | 87 | 164 | 32.3* | อ้วนระดับ 2 | 156/104* | สูงปานกลาง | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 60 | | 25 | 80 | 170 | 27.7* | อ้วนระดับ 1 | 147/86* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 61 | | 47 | 95 | 165 | 34.9* | อ้วนระดับ 2 | 174/114* | สูงมาก | โรค | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 62 | | 33 | 91 | 164 | 33.8* | อ้วนระดับ 2 | 157/109* | สูงปานกลาง | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 63 | | 24 | 70 | 176 | 22.6 | สมส่วน | 130/72 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 64 | | 28 | 70 | 167 | 25.1* | อ้วนระดับ 1 | 120/74 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 65 | | 45 | 72 | 165 | 26.4* | อ้วนระดับ 1 | 136/90 | ปกติ | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 66 | | 21 | 125 | 180 | 38.6* | อ้วนระดับ 2 | 139/86 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 67 | | 26 | 87.5 | 165 | 32.1* | อ้วนระดับ 2 | 135/85 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |

| ลำดับ | ชื่อ | อายุ | น้ำหนัก | ส่วนสูง | ค่าดัชนีมวลกาย | มวลกาย | ค่าความดันโลหิต | ความดันโลหิต | ผลตรวจร่างกาย | ผลเอกซเรย์ |
|-------|------|------|---------|---------|----------------|-------------|-----------------|--------------|----------------|-------------------|
| 68 | | 39 | 89 | 165 | 32.7* | อ้วนระดับ 2 | 156/107* | สูงปานกลาง | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 69 | | 39 | 90 | 170 | 31.1* | อ้วนระดับ 2 | 160/112* | สูงมาก | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 70 | | 54 | 77 | 174 | 25.4* | อ้วนระดับ 1 | 149/99* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | พบฝุ่นหินในปอด |
| 71 | | 28 | 68 | 167 | 24.4* | น้ำหนักเกิน | 121/80 | ปกติ | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 72 | | 48 | 56 | 167 | 20.1 | สมส่วน | 140/82* | สูงเล็กน้อย | โรคประจำตัวผ่า | พบฝุ่นหินในปอด |
| 73 | | 31 | 94.5 | 170 | 32.7* | อ้วนระดับ 2 | 134/80 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 74 | | 27 | 82 | 169 | 28.7* | อ้วนระดับ 1 | 139/87 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 75 | | 53 | 72 | 157 | 29.2* | อ้วนระดับ 1 | 146/87* | สูงเล็กน้อย | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 76 | | 34 | 60 | 175 | 19.6 | สมส่วน | 154/105* | สูงปานกลาง | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 77 | | 45 | 68 | 170 | 23.5* | น้ำหนักเกิน | 137/92 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 78 | | 36 | 82 | 168 | 29.1* | อ้วนระดับ 1 | 133/95 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 79 | | 28 | 65 | 170 | 22.5 | สมส่วน | 115/63 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 80 | | 30 | 75 | 172 | 25.4* | อ้วนระดับ 1 | 132/79 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 81 | | 29 | 65 | 160 | 25.4* | อ้วนระดับ 1 | 128/73 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 82 | | 25 | 65 | 173 | 21.7 | สมส่วน | 121/66 | ปกติ | โรคประจำตัว | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 83 | | 40 | 64.2 | 171 | 22.0 | สมส่วน | 117/77 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 84 | | 27 | 78 | 155 | 32.5* | อ้วนระดับ 2 | 121/81 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 85 | | 27 | 74.1 | 170 | 25.6* | อ้วนระดับ 1 | 139/82 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |
| 86 | | 40 | 62 | 165 | 22.8 | สมส่วน | 120/73 | ปกติ | ปกติ | ผลเอกซเรย์ปอดปกติ |

ผลการตรวจวัดสมรรถภาพของปอด

การตรวจสมรรถภาพของปอด บริษัท เอส.เอส. (1995) การศัลยา จำกัด

| ลำดับ | ชื่อ | ตรวจสมรรถภาพปอด | FVC% | FEV1/FVC% |
|-------|------|--|------|-----------|
| 1 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 90 | 83.5 |
| 2 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 96 | 82.4 |
| 3 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 156 | 68.1 |
| 4 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 107 | 81.3 |
| 5 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 99 | 83.8 |
| 6 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด | 78 | 99 |
| 7 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 94 | 94.3 |
| 8 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 82 | 90.3 |
| 9 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ หลอดลมอุดกั้น | 76 | 70.9 |
| 10 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ หลอดลมอุดกั้น | 83 | 66 |
| 11 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 118 | 96 |
| 12 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 82 | 77.8 |
| 13 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 102 | 84.6 |
| 14 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 90 | 81.4 |
| 15 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 87 | 83.8 |
| 16 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 94 | 85.4 |
| 17 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 110 | 79.1 |
| 18 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 92 | 84.3 |
| 19 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติแบบผสม | 73 | 74.5 |
| 20 | | - | - | - |
| 21 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 88 | 83.5 |
| 22 | | - | - | - |
| 23 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 87 | 80.4 |
| 24 | | - | - | - |
| 25 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 76 | 99.6 |
| 26 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 95 | 81.5 |
| 27 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 94 | 90.1 |
| 28 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 101 | 86.6 |
| 29 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 96 | 88.2 |
| 30 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ หลอดลมอุดกั้น | 91 | 74.2 |

| ลำดับ | ชื่อ | ตรวจสมรรถภาพปอด | FVC% | FEV1/FVC% |
|-------|------|--|------|-----------|
| 31 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 108 | 74.1 |
| 32 | | - | - | - |
| 33 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด | 70 | 80 |
| 34 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 102 | 86.9 |
| 35 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 82 | 84.5 |
| 36 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด | 56 | 82.3 |
| 37 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 81 | 83.1 |
| 38 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 82 | 81.3 |
| 39 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด | 76 | 78.5 |
| 40 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 74 | 87.4 |
| 41 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 85 | 96 |
| 42 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 85 | 92.7 |
| 43 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 80 | 87.6 |
| 44 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด | 65 | 97.2 |
| 45 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 79 | 84.2 |
| 46 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 107 | 86.3 |
| 47 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 100 | 81.9 |
| 48 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 110 | 74.2 |
| 49 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 94 | 84.9 |
| 50 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 93 | 80.1 |
| 51 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 91 | 89 |
| 52 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 85 | 91.2 |
| 53 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 86 | 89.8 |
| 54 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 95 | 84.8 |
| 55 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 132 | 80.1 |
| 56 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 86 | 86.5 |
| 57 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 84 | 82.4 |
| 58 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด | 78 | 87.4 |
| 59 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 88 | 91 |
| 60 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 83 | 85.9 |
| 61 | | - | - | - |
| 62 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด | 59 | 89.5 |
| 63 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 85 | 86.9 |

| ลำดับ | ชื่อ | ตรวจสอบสมรรถภาพปอด | FVC% | FEV1/FVC% |
|-------|------|--|------|-----------|
| 64 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 86 | 91.3 |
| 65 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ หลอดลมอุดกั้น | 91 | 68 |
| 66 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด | 78 | 87.2 |
| 67 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 80 | 88 |
| 68 | | - | - | - |
| 69 | | - | - | - |
| 70 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 96 | 81.5 |
| 71 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 93 | 83.3 |
| 72 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 112 | 99 |
| 73 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 99 | 80.4 |
| 74 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 92 | 84.5 |
| 75 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 97 | 70.5 |
| 76 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 92 | 83.6 |
| 77 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 108 | 91.1 |
| 78 | | สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด | 71 | 87.1 |
| 79 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 84 | 90 |
| 80 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 82 | 81.8 |
| 81 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 108 | 78.4 |
| 82 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 95 | 85.2 |
| 83 | | - | - | - |
| 84 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 131 | 89.8 |
| 85 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 99 | 82.2 |
| 86 | | สมรรถภาพปอดปกติ | 101 | 80 |

เอกสารแนบ 9

รายงานผลและแผนการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2565

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21380/15246



จัดทำโดย

บริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด
ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี



สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 709-65

28 พ.ย. 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21380/15246 ของบริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 21380/15246 ของบริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้รับเรื่องไว้แล้ว

29 พ.ย. 2565

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รายงานครั้งที่...4...วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565.....

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อประธานบัตร...บริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด.....
 ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
 หมายเลขประธานบัตร...21380/15246.....หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม.....
 ที่ตั้งตำบล.....เหมือง.....อำเภอ.....เมืองชลบุรี.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
 ชนิดแร่...หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....
 อายุประธานบัตร...30...ปี เริ่มตั้งแต่...26...ธันวาคม พ.ศ...2539...วันสิ้นอายุ...10...มิถุนายน พ.ศ...2572... ..
 เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด...158-2-87.....ไร่โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
 ☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ).....ไร่
 ☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)..หนังสืออนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
 (แบบ ป.ส.23-1) เนื้อที่.....158-2-87.....ไร่
 ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง
 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ.....361-0-32.....ไร่
 จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....158-2-87.....ไร่
 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน1.....แห่ง
 ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....35.....ไร่
 พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....167-1-45.....ไร่
 จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร
 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผัง

โครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ป่าปลูกสร้างสวนป่า
 อื่น ๆ (ระบุ).....-

4. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองและภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....6.....แห่ง เนื้อที่.....35.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย)...เปิดหน้าเหมืองให้มีลักษณะแนบชั้นบันได...ที่มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และควบคุมความลาดชันโดยรวม (Overall pit slope) ประมาณไม่เกิน 45 องศา (ตามที่กำหนดในแผนผังโครงการ...)...พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ...ทั้งนี้โครงการได้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองรอบขอบเขตประทานบัตรระยะ 10 เมตร...พร้อมทั้งดูแลรักษาพื้นที่ที่มีอยู่เดิมให้เจริญเติบโตได้ดี...(รูปที่ 3.)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวนแห่ง-.....แห่ง... เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการเนื่องจากเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองมีปริมาณน้อย และโครงการได้มีการนำเปลือกดินและเศษหินดังกล่าวไปใช้ในการปรับถมพื้นที่เพื่อพัฒนาถนนภายในพื้นที่โครงการ.....พื้นที่เก็บกองที่จัดเตรียมไว้เป็นเพียงพื้นที่เก็บกองชั่วคราว

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ...โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองให้เป็นพื้นที่รับน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองและได้มีการรักษาสภาพไม่ย่นตันและพืชคลุมดินที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติตามแนวขอบบ่อดักตะกอนทำให้ต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ดี

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ไร่.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร.....นอกจากนี้โครงการได้รักษาสภาพพื้นที่ที่มีอยู่เดิมในบริเวณพื้นที่ประทานบัตรในส่วนที่ยังไม่ได้ทำเหมืองให้มีการเจริญเติบโตที่ดี.....(รูปที่ 4.)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โรงโม่หิน บริเวณทางเข้าโรงโม่ (รูปที่ 5 และรูปที่ 7.) และบริเวณกองสั้ด (รูปที่ 8.)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณสำนักงานและบ้านพัก พร้อมทั้งปลูกไม้ดอกไม้ประดับไว้ด้านหน้าสำนักงาน เพื่อส่งเสริมทัศนียภาพความสวยงามให้กับอาคารสำนักงาน.....(รูปที่ 9 ถึงรูปที่ 11.)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 10,000 บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....7.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....โครงการจะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่องจากเดิม ให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได ที่มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร และควบคุมความลาดชันโดยรวม (Overall pit slope) ประมาณ 45 องศา (ตามที่กำหนดในแผนผังโครงการฯ 1) พร้อมทั้งตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ ทั้งนี้โครงการจะดูแลรักษาพื้นที่ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองรอบขอบเขตประทานบัตรระยะ 10 เมตร ให้เจริญเติบโตได้ดี (รูปที่ 2.)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....-

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวนแห่ง ขนาด (กxยxล)เมตร

วิธีดำเนินการ.....-

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....50x10x10.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....โครงการได้ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบนคันดินและคูระบายน้ำและบ่อคัดตะกอนให้มีประสิทธิภาพดี

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....โครงการจะรักษาสภาพไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในบริเวณที่มีที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตรให้สามารถเจริญเติบโตได้ดีและจะดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้บนคันดินบริเวณรอบโรงโม่หินจะปลูกต้นไม้ชนิดเขยส่วนที่ตายและปลูกเพิ่มเติม

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....โครงการจะปลูกต้นไม้ทดแทนของเดิมที่ไม่เจริญเติบโต และปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ว่าง.....เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่สวยงาม

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 5 ไร่

วิธีดำเนินการ.....บำรุงรักษาต้นไม้ที่มีอยู่เดิม..ปลูกต้นไม้ทดแทนส่วนที่ตาย และปลูกเพิ่มเติมด้านหน้าสำนักงาน..บริเวณ
บ้านพักพนักงาน แนวรั้วของบ้านพักพนักงาน (รูปที่ 13 ถึงรูปที่ 14)

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....10,000.....บาท

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....100,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....200,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการ
อื่น ๆ

วิธีดำเนินการ.....ขอสนับสนุนพันธุ์ไม้ เนื่องจากต้องใช้พันธุ์ไม้จำนวนมากในการปรับปรุงสภาพพื้นที่และปลูกระหว่าง
พื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประตวนมัตร์...



(ลงชื่อ)

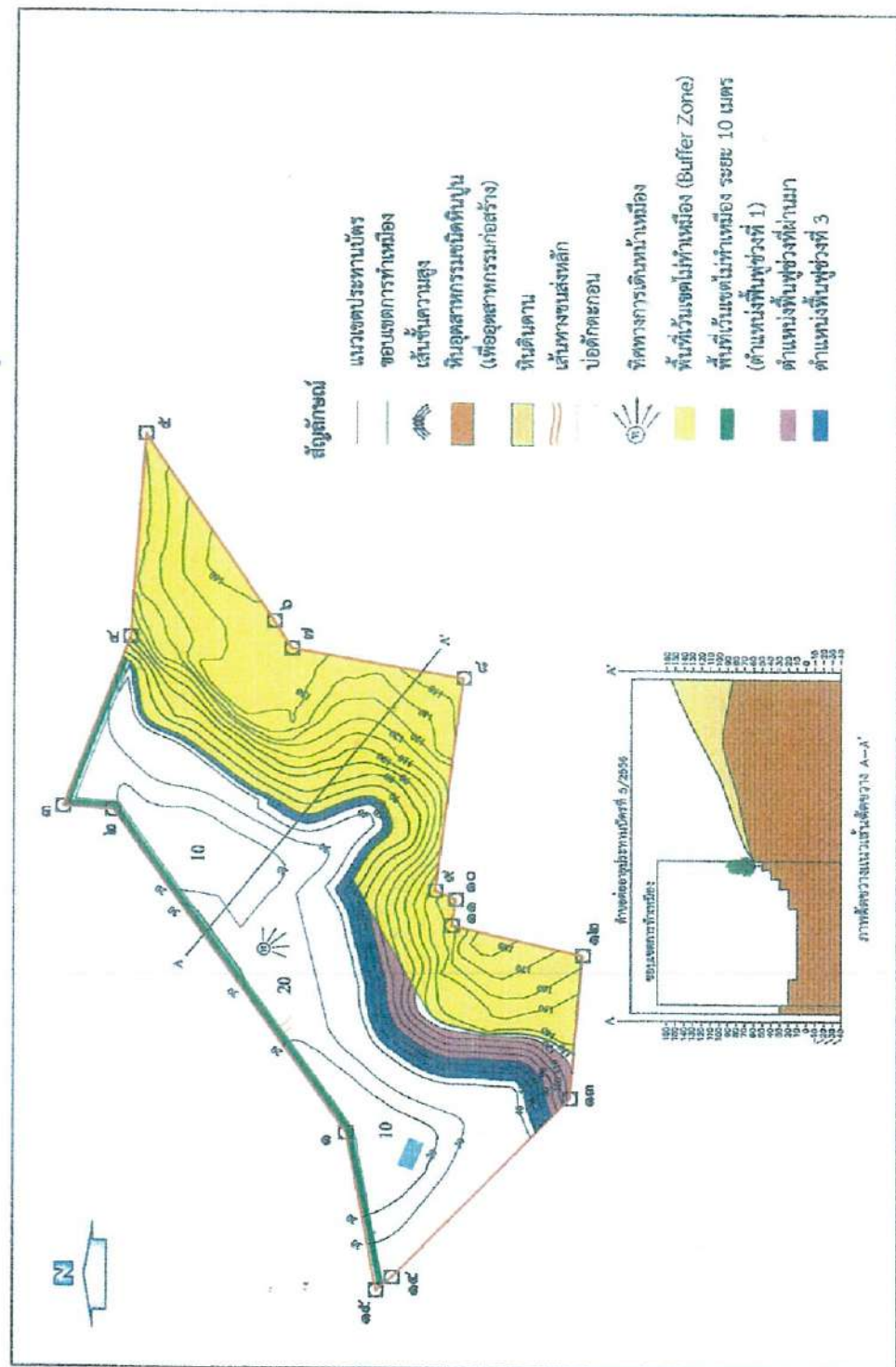
ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ.....ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(นาม)

ตำแหน่ง.....วิศวกรควบคุม.....



รูปที่ 2 แผนผังพื้นที่ฟุ้งหน้าเหมืองในช่วง 3 ปีข้างหน้า



รูปที่ 3 ปลูกลต้นไม้บริเวณหน้าเหมือง ปลูกระดับเบ้นท์ 40 , 50 , 60 , 70 ,110 , 120



รูปที่ 4 แนวปลูกต้นไม้พื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 5 แนวปลูกต้นไม้ทางเข้าโรงโม่



รูปที่ 6 แนวปลูกต้นไม้ทางเข้าโรงโม่



รูปที่ 7 แนวปลูกต้นไม้ตามแนวเขตโรงโม่หิน



รูปที่ 8 แนวปลูกต้นไม้บริเวณกองสตั๊ก



รูปที่ 9 แนวปลูกต้นไม้บริเวณบ้านพักพนักงาน



รูปที่ 10 แนวปลูกต้นไม้บริเวณรอบอาคารสำนักงาน



รูปที่ 11 แนวปลูกต้นไม้บริเวณรอบอาคารสำนักงาน



รูปที่ 12 แนวปลูกต้นไม้บริเวณรอบอาคารสำนักงาน



รูปที่ 13 ปลุกต้นไม้ด้านหน้าสำนักงาน



รูปที่ 14 ปลุกต้นไม้แนวรั้วบ้านพักพนักงาน

เอกสารแนบ 10

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

การรับจ้างเปิดบัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต
เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดเชยค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือและเอกสารแสดงบัญชีมาแสดงทุกครั้งที่ย้ายเงินฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้ว ว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะตีประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

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

สาขา 0383
Branch หนองมน

บัญชีเลขที่
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC75499967

Authorized Signature

 Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

5499967

วันที่
D M Y
日 月 年

ลำดับ
DEP. NO.

คำย่อ
CODE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
結存

วันที่
MACH
09/09/23

05/09/23

B/F

*****2,594,358.71 0383T₁

14/09/23 04

TRF ฝาก

*****22,733.00

*****2,617,091.71 0098M₂

25/09/23

B/F

*****2,617,091.71 0383T₃

03/10/23

B/F

*****2,617,091.71 0383T₄

5
6
7
8
9
10
11

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



ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

5499967

เอกสารแนบ 11

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สมุดบัญชีเงินฝาก

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

การรับจ้างเปิดบัญชี หรือยอมให้ผู้อื่นใช้บัญชีในทางทุจริต
เป็นความผิดตามกฎหมาย ท่านต้องรับโทษทางอาญาและชดใช้ค่าเสียหาย

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดบัญชีเงินฝากเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดบัญชีเงินฝากไปแสดงต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือพนักงานสอบสวนเมื่อมีการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะติดคำรักษาบัญชี และ/หรือปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

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

สาขา 0383
Branch หนองมน

บัญชีเลขที่
Account No.

ชื่อบัญชี

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC75499968

กิตติภูมิ เจริญวานิช

6954
5499968

Bangkok Bank ธนาคารกรุงเทพ
ธนาคารกรุงไทย

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年

ลำดับ
DEP. NO.

คำย่อ
CODE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
結存

หมายเลข
MACH. NO.



05/09/23

B/F

*****4,206,658.66 0383T₁

15/09/23

B/F

*****4,206,658.66 0383T₂

25/09/23

B/F

*****4,206,658.66 0383T₃

03/10/23

B/F

*****4,206,658.66 0383T₄

1

5
6
7
8
9
10
11

1

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

==

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

5499968

เอกสารแนบ 12

หนังสือคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง



Bangkok Bank
ธนาคารกรุงเทพ



หนังสือค้ำประกัน
Letter of Guarantee

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02285211000352

วันที่ 3 กันยายน 2564



ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
ทำหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้แก่... กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มีข้อความดังกล่าวต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ บริษัท เอส.เอส. (1995) การคิลา จำกัด ได้รับอนุญาตทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตามประทานบัตรที่ 21380/15246 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2542 เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศ
คณะกรรมการแร่ เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562
จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการตามนัย (3.1)
แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว กับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งดสอง ร้อยละสิบของวงเงินหลักประกัน
ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมดเป็นเงิน 1,171,784 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเจ็ดพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสี่สิบสตางค์)
ซึ่งในการนี้จำเป็นต้องมีหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารค้ำประกัน การปฏิบัติตามเงื่อนไขการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
ตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตามประทานบัตรดังกล่าว
เป็นจำนวนเงิน -117,178.40- บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสี่สิบสตางค์)

ข้อ 2. โดยหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ขอรับรองว่าเมื่อ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มีสิทธิเรียกร้องให้ชำระเงินตามข้อ 1. ได้แล้ว หาก บริษัท เอส.เอส. (1995) การคิลา จำกัด
ไม่ชำระ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ตกลงชำระเงินแทน จำนวนไม่เกิน -117,178.40- บาท
(หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบแปดบาทสี่สิบสตางค์)
ให้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

หนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ มีผลใช้บังคับได้ตั้งแต่วันที่ 3 กันยายน 2564 เป็นต้นไป และสิ้นสุดลง
ในวันที่ 10 มิถุนายน 2572 หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....

(.....)

เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ

ประกัน

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

ALGPB
No. 1590234

23/09



Bangkok Bank
ธนาคารกรุงเทพ



หนังสือค้ำประกัน
Letter of Guarantee

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02385211000353

วันที่ 3 กันยายน 2564

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
ทำหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้แก่...กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มีข้อความดังกล่าวต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด ได้รับอนุญาตทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตามประทานบัตรที่ 21380/15246 ลงวันที่ 23 กรกฎาคม 2542 เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศ
คณะกรรมการแร่เรื่องการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562
จะต้องวางหลักประกันสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย(3.2)
แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว. กับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. จดทะเบียน. ร้อยละสิบ. ของวงเงินหลักประกัน
ก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมดเป็นเงิน 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

ซึ่งในการนี้จำเป็นต้องมีหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารค้ำประกัน. การปฏิบัติตามเงื่อนไขในการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ตามประทานบัตรดังกล่าว
เป็นจำนวนเงิน -50,000.00- บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

ข้อ 2. โดยหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ขอรับรองว่าเมื่อ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มีสิทธิเรียกร้องให้ชำระเงินตามข้อ 1. ได้แล้ว หาก บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด
ไม่ชำระ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ตกลงชำระเงินแทน จำนวนไม่เกิน -50,000.00- บาท
(ห้าหมื่นบาทถ้วน)
ให้แก่...กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

หนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ มีผลใช้บังคับได้ตั้งแต่วันที่ 3 กันยายน 2564 เป็นต้นไป และสิ้นสุดลง
ในวันที่ 10 มิถุนายน 2572 หากพ้นกำหนดเวลาดังกล่าว ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....

(.....)

เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ

ALGPB

การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือสัญญาค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง
To contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above reference.

No. 1590235

27/10

เอกสารแนบ13

หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : ชุมชนบ้านไร่โหล่ (UTM 47P 713740 E, 1469942 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/1 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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) | 19-20/11/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.059 | 0.330 |

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) : ผู้ละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านดอนบน (UTM 47P 713218 E, 1467643 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/2 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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) | 19-20/11/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.044 | 0.330 |

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) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2 (UTM 47P 712833 E, 1466473 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/3 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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) | 19-20/11/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.041 | 0.330 |

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) : ผ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพัฒนา (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : วัดหน้าเขาบ่อทราย (UTM 47P 712731 E, 1467744 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/4 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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) | 19-20/11/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.043 | 0.330 |

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

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : สำนักงานโรงโม่หินผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข Report No. : M660071-02
(UTM 47P 713098 E, 1466552 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/5 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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) | 19-20/11/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.049 | 0.330 |

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) : ผู้ละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ทางหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒนา (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Station : สำนักงานโรงโม่หินไทพิพัฒนา (บจก.ศิลาธนดล รับช่วงฯ) Report No. : M660071-02
(UTM 47P 712960 E, 1466140 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/6 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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) | 19-20/11/2023 | US.EPA 40 CFR 50, Appendix B | 0.053 | 0.330 |

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) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : ชุมชนบ้านไร่โหล่ (UTM 47P 713740 E, 1469942 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/11 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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)) | |
|------------------------|---|-------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 11.00-12.00 | 63.1 | 83.3 |
| 12.00-13.00 | 57.1 | 78.2 |
| 13.00-14.00 | 55.6 | 72.5 |
| 14.00-15.00 | 60.9 | 80.7 |
| 15.00-16.00 | 60.7 | 87.1 |
| 16.00-17.00 | 59.0 | 80.8 |
| 17.00-18.00 | 56.6 | 71.9 |
| 18.00-19.00 | 54.8 | 70.1 |
| 19.00-20.00 | 54.6 | 69.9 |
| 20.00-21.00 | 54.4 | 66.4 |
| 21.00-22.00 | 54.3 | 69.1 |
| 22.00-23.00 | 53.2 | 65.0 |
| 23.00-00.00 | 53.1 | 63.9 |
| 00.00-01.00 | 58.1 | 75.6 |
| 01.00-02.00 | 63.3 | 82.6 |
| 02.00-03.00 | 55.4 | 66.6 |
| 03.00-04.00 | 53.6 | 65.9 |
| 04.00-05.00 | 54.9 | 67.2 |
| 05.00-06.00 | 56.5 | 71.7 |
| 06.00-07.00 | 58.4 | 73.9 |
| 07.00-08.00 | 56.5 | 73.5 |
| 08.00-09.00 | 55.8 | 72.0 |
| 09.00-10.00 | 56.5 | 78.1 |
| 10.00-11.00 | 56.2 | 70.8 |
| Average 24 hrs. | 57.8 | - |
| Maximum | | 87.1 |
| Standard ¹⁾ | 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 : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแลงสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2 (UTM 47P 712833 E, 1466473 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/12 Received Date : 21 November 2023
Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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)) | |
|------------------------|---|-------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 15.00-16.00 | 59.8 | 83.9 |
| 16.00-17.00 | 59.1 | 81.0 |
| 17.00-18.00 | 66.3 | 90.8 |
| 18.00-19.00 | 59.9 | 79.6 |
| 19.00-20.00 | 60.9 | 86.8 |
| 20.00-21.00 | 59.3 | 77.0 |
| 21.00-22.00 | 59.4 | 75.3 |
| 22.00-23.00 | 62.9 | 93.6 |
| 23.00-00.00 | 60.0 | 87.7 |
| 00.00-01.00 | 63.2 | 91.5 |
| 01.00-02.00 | 64.3 | 93.7 |
| 02.00-03.00 | 54.9 | 82.0 |
| 03.00-04.00 | 55.0 | 83.1 |
| 04.00-05.00 | 56.8 | 76.5 |
| 05.00-06.00 | 59.5 | 80.9 |
| 06.00-07.00 | 57.2 | 83.6 |
| 07.00-08.00 | 69.4 | 93.4 |
| 08.00-09.00 | 62.6 | 84.0 |
| 09.00-10.00 | 60.5 | 79.0 |
| 10.00-11.00 | 60.7 | 74.9 |
| 11.00-12.00 | 60.3 | 75.8 |
| 12.00-13.00 | 56.7 | 80.4 |
| 13.00-14.00 | 56.1 | 78.3 |
| 14.00-15.00 | 58.2 | 84.5 |
| Average 24 hrs. | 61.7 | - |
| Maximum | 70.0 | 93.7 |
| Standard ¹⁾ | 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 : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนศล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : บ้านดอนบน (UTM 47P 713218 E, 1467643 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/13 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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)) | |
|------------------------|---|-------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 14.00-15.00 | 64.3 | 82.9 |
| 15.00-16.00 | 62.9 | 81.5 |
| 16.00-17.00 | 63.2 | 82.0 |
| 17.00-18.00 | 65.8 | 85.7 |
| 18.00-19.00 | 62.4 | 82.4 |
| 19.00-20.00 | 61.8 | 78.1 |
| 20.00-21.00 | 61.2 | 81.5 |
| 21.00-22.00 | 60.8 | 84.8 |
| 22.00-23.00 | 59.7 | 82.1 |
| 23.00-00.00 | 57.4 | 74.4 |
| 00.00-01.00 | 56.7 | 70.8 |
| 01.00-02.00 | 59.0 | 79.9 |
| 02.00-03.00 | 52.7 | 75.2 |
| 03.00-04.00 | 53.3 | 68.5 |
| 04.00-05.00 | 59.4 | 81.7 |
| 05.00-06.00 | 58.3 | 82.9 |
| 06.00-07.00 | 62.2 | 85.8 |
| 07.00-08.00 | 63.5 | 84.4 |
| 08.00-09.00 | 63.9 | 84.1 |
| 09.00-10.00 | 64.7 | 85.1 |
| 10.00-11.00 | 64.1 | 84.8 |
| 11.00-12.00 | 62.9 | 81.8 |
| 12.00-13.00 | 63.0 | 85.4 |
| 13.00-14.00 | 62.2 | 85.4 |
| Average 24 hrs. | 62.0 | - |
| Maximum | | 85.8 |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 |

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

Reviewed signatory.

Approved signatory.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19-20 November 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter

Station : วัดหน้าเขาบ่อทราย (UTM 47P 712731 E, 1467744 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/14 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 2023

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST-120C0669E

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)) | |
|------------------------|---|-------|
| | Leq 24 hrs. | Lmax |
| 10.00-11.00 | 57.0 | 84.0 |
| 11.00-12.00 | 55.8 | 81.7 |
| 12.00-13.00 | 56.2 | 81.6 |
| 13.00-14.00 | 58.6 | 84.4 |
| 14.00-15.00 | 58.2 | 85.1 |
| 15.00-16.00 | 53.9 | 70.5 |
| 16.00-17.00 | 55.8 | 79.8 |
| 17.00-18.00 | 56.1 | 78.5 |
| 18.00-19.00 | 59.3 | 86.8 |
| 19.00-20.00 | 54.0 | 69.0 |
| 20.00-21.00 | 52.9 | 65.2 |
| 21.00-22.00 | 53.2 | 75.5 |
| 22.00-23.00 | 55.2 | 73.0 |
| 23.00-00.00 | 57.2 | 79.3 |
| 00.00-01.00 | 60.9 | 87.3 |
| 01.00-02.00 | 59.8 | 85.2 |
| 02.00-03.00 | 54.9 | 76.9 |
| 03.00-04.00 | 57.3 | 76.0 |
| 04.00-05.00 | 54.2 | 71.8 |
| 05.00-06.00 | 52.8 | 70.0 |
| 06.00-07.00 | 52.5 | 72.8 |
| 07.00-08.00 | 52.5 | 82.8 |
| 08.00-09.00 | 56.6 | 81.6 |
| 09.00-10.00 | 56.2 | 76.4 |
| Average 24 hrs. | 56.5 | - |
| Maximum | | 87.3 |
| Standard ¹⁾ | 70.0 | 115.0 |

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

Reviewed signatory.

Approved signatory.



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : ชุมชนบ้านไร่โหล่ (UTM 47P 713740 E, 1469942 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/15 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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 |
| Peak Sound Pressure Level ; pa.(L) | <0.500 | | |
| | Standard ¹⁾ | | |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | - | - | - |
| Peak Displacement (mm) | - | - | - |

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

เวลาเริ่มเบ็ดเหมือง 16.45 น.

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2 (UTM 47P 712833 E, 1466473 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/16 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November ~ 1 December 2023 Report Date : 1 December 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 |
| Peak Sound Pressure Level ; pa.(L) | <0.500 | | |
| | Standard ¹⁾ | | |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | - | - | - |
| Peak Displacement (mm) | - | - | - |

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 16.45 น.

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาและสนสุช จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : บ้านดอนบน (UTM 47P 713218 E, 1467643 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/17 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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 |
| Peak Sound Pressure Level ; pa(L) | <0.500 | | |
| | Standard ¹⁾ | | |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | - | - | - |
| Peak Displacement (mm) | - | - | - |

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

เวลาเริ่มเปิดเหมือง 16.45 น.

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder

Station : วัดหน้าเขาบ่อยาง (UTM 47P 712731 E, 1467744 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/18 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 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 |
| Peak Sound Pressure Level ; pa.(L) | <0.500 | | |
| | Standard ¹⁾ | | |
| Peak Particle Velocity (mm/sec) | - | - | - |
| Peak Displacement (mm) | - | - | - |

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 16.45 น.

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ทางหุ้นส่วนจำกัด โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 19 November 2023

Sample Type : ความทึบแสง (Opacity) Sampling Method : Smoke Opacity Meter

Station : โรงไม้หินของโครงการ Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/7 - M660071/10 Received Date : 21 November 2023

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023 Report Date : 1 December 2023

| Laboratory Code No. | Area monitoring | System Control Dust | Opacity (%) | | | | | | | | | | Average (%) | Standard ¹⁾ (%) |
|------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|---------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| M660071/7 | บริเวณปากไม่ | สเปรย์น้ำ | 1.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.60 | 20 |
| M660071/8 | บริเวณตะแกรง คัดขนาด | สเปรย์น้ำ | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.60 | 20 |
| M660071/9 | บริเวณสายพาน ลำเลียง | สเปรย์น้ำ | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 1.80 | 20 |
| M660071/10 | บริเวณปลาย สายพานลำเลียง | สเปรย์น้ำ | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 | 0.0 | 1.0 | 2.0 | 1.00 | 20 |

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงไม้ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540

Reviewed signatory

Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณสระน้ำบ้านดอนบน Report No. : M660071-02
(UTM 47P 712662 E, 1466235 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/19 Received Date : 21 November 2023

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเขียว มีกลิ่นเหม็น Analytical Date : 21 November – 1 December 2023

Report Date : 1 December 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|------------------------|---------------------------|--|---------|------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.8 | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C (2540 D) | 62.8 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 707 | - |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 382 | - |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | 40 | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 60.0 | - |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | 0.02 | - |

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบางโปรง Report No. : M660071-02
(UTM 47P 712387 E, 1469225 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/20 Received Date : 21 November 2023

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 21 November – 1 December 2023

Report Date : 1 December 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|------------------------|---------------------------|--|---------|------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.1 | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C (2540 D) | 6.4 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 768 | - |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 204 | - |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | 2.7 | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 270.6 | - |
| 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 : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 21380/15246 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองส่งน้ำชลประทาน Report No. : M660071-02
(UTM 47P 711910 E, 1466875 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/21 Received Date : 21 November 2023

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 21 November – 1 December 2023

Report Date : 1 December 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ |
|------------------------|---------------------------|---|---------|------------------------|
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.3 | 5.0-9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/L | Dried at 103-105 °C (2540 D) | 8.9 | - |
| Total Dissolved Solids | mg/L | Dried at 180 °C (2540 C) | 258 | - |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 142 | - |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | 3.3 | - |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 53.7 | - |
| 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 : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำบ่อต้นบ้านไร่ไหลลำ (UTM 47P 714075 E, 1469637 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/22 Received Date : 21 November 2023

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 21 November – 1 December 2023

Report Date : 1 December 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ | |
|------------------------|---------------------------|---|---------|------------------------|------------------|
| | | | | Appropriate Criteria | Maximum Criteria |
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.0 | 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) | 408 | Not more than 600 | 1,200 |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 255 | Not more than 300 | 500 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | 4.3 | 5 | 20 |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 52.4 | Not more than 200 | 250 |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | 0.21 | 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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำบ่อต้นบ้านดอนบน (UTM 47P 713028 E, 1466275 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/23 Received Date : 21 November 2023

Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 21 November – 1 December 2023

Report Date : 1 December 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ | |
|------------------------|---------------------------|---|---------|------------------------|------------------|
| | | | | Appropriate Criteria | Maximum Criteria |
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.1 | 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) | 271 | Not more than 600 | 1,200 |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 122 | Not more than 300 | 500 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | <1.0 | 5 | 20 |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 75.4 | Not more than 200 | 250 |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | 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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

Reviewed signatory

Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำบ่อต้นบ้านดอนกลาง (UTM 47P 713203 E, 1467545 N.) Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/24 Received Date : 21 November 2023

Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 21 November – 1 December 2023

Report Date : 1 December 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ | |
|------------------------|---------------------------|---|---------|------------------------|------------------|
| | | | | Appropriate Criteria | Maximum Criteria |
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.6 | 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) | 1,173 | Not more than 600 | 1,200 |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 446 | Not more than 300 | 500 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | <1.0 | 5 | 20 |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 1,103.3 | Not more than 200 | 250 |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | 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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory



Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เอส.เอส. (1995) การศิลา จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 21380/15246 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด โทพัฒนา (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Customer Code : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20 November 2023

Sample Type : น้ำ (Water)

Sampling Method : Grab Sampling

Station : น้ำบาดาลบ้านดอนบน (UTM 47P 712718 E, 1466229 N.)

Report No. : M660071-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660071/25

Received Date : 21 November 2023

Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 21 November – 1 December 2023

Report Date : 1 December 2023

| Parameters | Units | Analytical Methods ¹⁾ | Results | Standard ²⁾ | |
|------------------------|---------------------------|---|---------|------------------------|------------------|
| | | | | Appropriate Criteria | Maximum Criteria |
| pH @ 25 °C | - | Electrometric Method (4500-H ⁺ B) | 7.4 | 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) | 735 | Not more than 600 | 1,200 |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | EDTA Titrimetric Method (2340 C) | 428 | Not more than 300 | 500 |
| Turbidity* | NTU | Nephelometric Method (2130 B) | <1.0 | 5 | 20 |
| Sulfate | mg/L | Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E) | 50.2 | Not more than 200 | 250 |
| Total Iron | mg/L | Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B) | <0.01 | 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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566

เอกสารแนบ 14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

Cal. Date: December 5, 2022 Roots-meter 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 = $\Delta Vol \left(\frac{Pa - \Delta P}{Pstd} \right) \left(\frac{Tstd}{Ta} \right)$ | Va = $\Delta Vol \left(\frac{Pa - \Delta P}{Pa} \right)$ |
| Qstd = $Vstd / \Delta Time$ | Qa = $Va / \Delta Time$ |
| 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: roots-meter 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

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

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

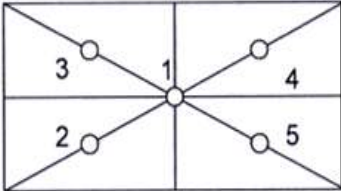
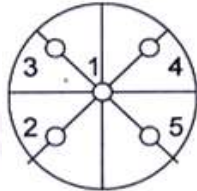
page 3 of 4



@clccalibration

CALIBRATION DATA

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

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

Scarlet Tech Co., Ltd.

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan
E-mail: info@scarlet.com.tw www.scarlet-tech.com



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 1 of 4

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 13 Jan 2023

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 17 Jan 2023

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2024

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2023

Method of Calibration

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

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

Calibrated by

Calibration Officer

Approved by

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 2 of 4

Reference Standards

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

Traceability

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

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 3 of 4

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

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

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

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s²

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



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 4 of 4

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

Linearity Performance Test

Unit : m/s^2

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

Note:

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

Measurement Uncertainty

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

- End of Certificate -

CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 04 August 2022

DATE OF ISSUED : 10 August 2022

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

10 August 2022

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

Certificate No. Q22077943

F3-011-04/01-12

page 1 of 4





Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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



23 SEP 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 24°C

Relative Humidity : 45% to 48%

PROCEDURE USED :

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

TRACEABILITY :

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

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

23 SEP 2022

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

Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.

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

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

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

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

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

UNCERTAINTY :

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

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



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

| Immersion depth (mm) | Actual Temperature (°C) | DUC Reading (°C) | Correction (°C) | Uncertainty ± (°C) |
|----------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| 100 | 25.01 | 25.0 | +0.01 | 0.13 |

Note. Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022



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

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 29 °C to 30 °C

Relative Humidity : 51% to 53 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q22066549, Due Date 07 July 2023.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

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

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



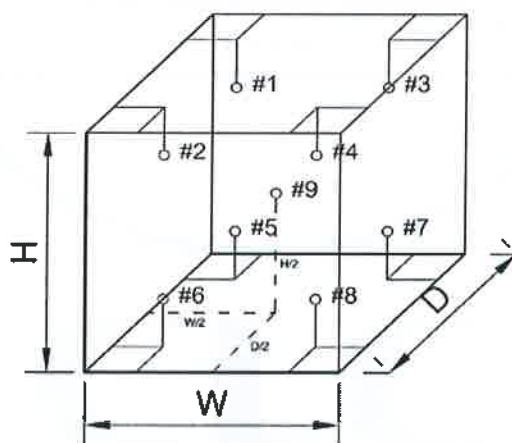
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

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

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

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



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

End of Certificate

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



Certificate of Calibration

| | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Equipment: | SPECTROPHOTOMETER | Certificate No.: | C06220365 |
| Model: | 723C | Issued Date: | 02 August 2022 |
| Serial No. (or ID.): | 2C41301043 (MEC-LAB11) | Job No.: | KSPR2209413 |
| Manufacturer: | KWF | Page: | 1 of 2 |
| Condition: | In Condition | | |

Customer: **MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.**

Environment Condition:

| | | | | | |
|-------------|------|-----|---|-----|-----|
| Temperature | 23.1 | °C | ± | 0.4 | °C |
| Humidity | 58.9 | %RH | ± | 5.0 | %RH |

Calibration Place: **MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.**

Calibration By:

Calibration Date: 02 August 2022

The Method used: In house method, CAL-WI-24, base 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 Stama Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 93907 and 93914

The standard for Photometric Certificate No. 9112739

Person in charge

Authorized signatory

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 DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอส เอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited

2533 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260

2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phraekhanong, Bangkok 10260

Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Calibration Results:
Without Adjustment
Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

| Standard Wavelength | Unit Under Calibration | Correction | Uncertainty |
|---------------------|------------------------|------------|-------------|
| 418.48 | 418.5 | -0.02 | 0.13 |
| 460.06 | 460.1 | -0.04 | 0.13 |
| 536.90 | 536.8 | 0.10 | 0.13 |
| 574.60 | 574.6 | 0.00 | 0.13 |
| 879.70 | 879.8 | -0.10 | 0.13 |

Photometric Accuracy (Absorbance)

| Wavelength | Standard absorbance | Unit Under Calibration | Correction | Uncertainty |
|------------|---------------------|------------------------|------------|-------------|
| 420 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2899 | 0.288 | 0.0019 | 0.0045 |
| | 0.5170 | 0.516 | 0.0010 | 0.0045 |
| | 1.0286 | 1.028 | 0.0006 | 0.0045 |
| 440 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2837 | 0.282 | 0.0017 | 0.0045 |
| | 0.5074 | 0.507 | 0.0004 | 0.0045 |
| | 1.0071 | 1.007 | 0.0001 | 0.0045 |
| 465 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2487 | 0.248 | 0.0007 | 0.0045 |
| | 0.4593 | 0.460 | -0.0007 | 0.0045 |
| | 0.9322 | 0.933 | -0.0008 | 0.0045 |
| 546.1 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2434 | 0.243 | 0.0004 | 0.0045 |
| | 0.4649 | 0.465 | -0.0001 | 0.0045 |
| | 0.9457 | 0.946 | -0.0003 | 0.0045 |
| 590 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2570 | 0.257 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.5035 | 0.504 | -0.0005 | 0.0045 |
| | 1.0022 | 1.001 | 0.0012 | 0.0045 |
| 635 nm | 0.0000 | 0.000 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.2560 | 0.256 | 0.0000 | 0.0045 |
| | 0.4968 | 0.496 | 0.0008 | 0.0045 |
| | 0.9713 | 0.970 | 0.0013 | 0.0045 |

เอกสารแนบ15

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕
โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | | |
|----|--|---------------|--|
| ๑) | | 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) นายนิพล...



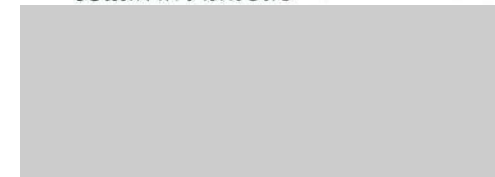
- | | | | |
|-----|--|---------------|--|
| ๑๑) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๑๒) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๑๓) | | ทะเบียนเลขที่ | |
| ๑๔) | | ทะเบียนเลขที่ | |

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

ร

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 [REDACTED]

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 ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสที ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | | | |
|----|------------|---------------|------------|
| ๑) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๒) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๓) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๔) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |
| ๕) | [REDACTED] | ทะเบียนเลขที่ | [REDACTED] |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ [REDACTED] 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

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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



ใบรับรองเลขที่ [REDACTED]
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No.)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No. 2)



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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification 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>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>  |

เอกสารแนบ16

อนุโมทนาบัตร



อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาแด่



เล่มที่ 1

เลขที่ 368

บริษัท เอส.เอส. (1995) การศึกษา จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ผู้บริจาคทรัพย์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ..... สร้างบันได
วัด..... วัดโตนดใต้..... ตำบล..... หมู่ที่..... อำเภอ..... ปากช่อง..... จังหวัด..... นครราชสีมา
จำนวนเงิน..... 1,000.00 บาท..... สดangk (..... หนึ่งพันบาทถ้วน.....)

ขออนุภาพคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงอำนวยการให้ท่านเจริญด้วย
อายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธรรมาสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนา ทุกทิพารাত্রีกาล เทอญ ฯ

วันที่ 27 เดือน..... มิถุนายน..... พ.ศ. 2566

(.....)

ผู้รับเงิน

โทร.

(.....)

เจ้าอาวาส 085-6582266

โทร.

เล่มที่ ๒



เลขที่ ๑๑

วันที่ ๒๐ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา

แด่ มริห์ เสด็จ เสด็จ การศึกษา ๑๙๙๕ จำกัด

ผู้บริจาคทรัพย์ จำนวน ๑๔,๒๙๙ บาท - สดางค์ (หนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน)
เพื่อการ มีคหิณคมที่ จำนวน ๕ เทวดา พน. ๑๑๙.๑๖ ล้าน ณ วัด หน้าเขาบันลือ
ตำบล เหมือง อำเภอ เหมือง จังหวัด ชลบุรี

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงบันดาลให้ท่านและครอบครัวเจริญด้วยอายุ วรรณะ
สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสพสิ่งอันพึงปรารถนา ตลอดกาลทุกเมื่อ เทอญ

ผู้รับเงิน





อนุโมทนาบัตร

เลขที่ ๐๐๐๐๑๒

ขออนุโมทนาแด่

นริศัทธ เอลส์. เอลส์. (๑๙๙๕) การศัลยา จำกัด.

ผู้บริจาคทรัพย์ในการ..... ร่วมสร้างอุโบสถ.

ณ วัดถ้ำเขาชะอางค์โอน หมู่ ๔ ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี
เป็นจำนวนเงิน ๑๕,๐๐๐ บาท - สตางค์ (..... หักหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน.....)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงดลบันดาลให้ท่านเจริญด้วย อายุ
วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนา ทุกทิพาราตริกาล เทอญฯ

วันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เจ้าอาวาส

ผู้ออกบัตร