

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
แนบท้ายประทานบัตร



ที่

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพืฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

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. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 ในคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ เหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 1/2542 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2542 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบ กับรายงานฯ ทั้งนี้ให้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. [REDACTED]

โทรสาร [REDACTED]



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

1418/33 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
1418/33 PHAHOLYOTHIN RD, LADYAO, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 5137674-5, 9394370-4 FAX. 5134221

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

A628/2541

5 สิงหาคม 2541

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับที่ 269 ลงวันที่ 5 ส.ค. 2541

เวลา 15.40 น. ผู้รับ

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





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

1418/33 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
1418/33 PHAHOLYOTHIN RD, LADYAO, CHATUCHAK, BANGKOK 10900
TEL. 5137674-5, 9394370-4 FAX. 5134221

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

A785/2541

สำนักงานนโยบาย
รับที่	814
เวลา	10.30

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 ซึ่งโครงการที่ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี และพร้อมกันนี้บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานฯ จำนวน 3 ชุด ไปยังกรมทรัพยากรธรณีเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส

524

100-5000

10-000-

เอกสารวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รับที่ 349 ลงวันที่ 5 ต.ค. 2541

เวลา 11.00 น. ผู้รับ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินปูน เพื่อการก่อสร้างของทางหุ้นส่วนจำกัด โททพัฒนา, 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 ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับประเภทงานให้กับคนงาน 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 ให้ดำเนินการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำให้เรียบร้อยแล้วภายใน 6 เดือน นับแต่วันที่ได้รับ อนุญาตประทานบัตรแล้ว จะต้องทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วแบบสลับพื้นปลาน้อยอย่างน้อย 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

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง 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 |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

สำเนาใบจดทะเบียนพาณิชย์ของร้านกาแฟบ้านบุคคิล
เลขที่ บ.ร.บ.ก. ๑๐๓.๑๐๓. (๑๙๙๕) ทางสถิติ จำหน่าย
ตามกฎหมายแล้ว กรมพาณิชย์จังหวัดสุราษฎร์ธานี กระทรวงพาณิชย์
ที่ โทร. ๐-๔๓๖๑๐ โทร. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๘

40m m: m: 30

เจ้าพนักงานทรัพย์สินทางปัญญา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๒๐๓๔๐ / ๑๕๒๔๖

๑๕๖๘
 ๑๕๖๘
 ๑๕๖๘



มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

เนื้อ.....

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ	๓๓	องศา	๕๙	ลิปดา	ระยะ	๙๗	๑๙๘
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ	๓๙	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๓๐	๕๐๕
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ	๑๑๔	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๗๗	๕๐๐
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ	๑๑๔	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๗๗	๕๐๐
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ	๑๑๔	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๗๗	๕๐๐
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๗	ทิศ	๑๑๔	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๗๗	๕๐๐
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๘	ทิศ	๑๑๔	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๗๗	๕๐๐
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๙	ทิศ	๑๑๔	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๗๗	๕๐๐
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๑๐	ทิศ	๑๑๔	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๗๗	๕๐๐
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๑๑	ทิศ	๑๑๔	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๗๗	๕๐๐
จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๑๒	ทิศ	๑๑๔	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๗๗	๕๐๐

เอกสารแนบ

3

ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอ
ต่ออายุประทานบัตร



004359

00 N.Y. 644

SS 600

ที่ ขก ๐๕๐๘/๗๕๐๕

กรมอุตสาหกรรมพาณิชย์และการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

ସିଂହଭାଗ୍ୟ ୭୫୫୯

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสิ่งแวดล้อมของ
ต่ออายุประทานบัตร ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส.(๑๙๙๕) การศึกษา

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

ข้าพเจ้า ทนงสิทธิ์ อภัยสุคนธ์ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ที่ ๒๒๒๒๒(๒)/๘๐๑ ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖
(ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับค่าขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๑๘๐/๑๕๒๔๖) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส.(๑๙๙๕) การศึกษา ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอมือเมือง จังหวัดชลบุรี ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่าการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าวอยู่ในระดับที่จะสามารถป้องกันและลดผลกระทบที่จะมีต่อชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ และสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ จึงให้ความเห็นชอบกับรายงานการศึกษาดังกล่าวตามที่เสนอ ทั้งนี้ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร และมาตรการฯ ที่กำหนดให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยยกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๔๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาขอหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีดำเนินการต่อไป พร้อมทั้งให้แจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการต่ออายุประทานบัตรให้ผูถือประทานบัตรทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

อินดิกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

ព្រឹ. ០ ២២០២ ពាណិជ្ជ

โทรสาร ๐ ๒๖๕๕ ๘๗๖๒

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 และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน 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 หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเด็กนักเรียนและราษฎรเดินทางไปกลับโรงเรียนและที่ทำงาน (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. ให้ปรับปรุงโรงโม้หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม้บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 ที่บริเวณชุมชนบ้านไร่โหล่ บ้านดอนกลาง หมู่ที่ ๒ บ้านดอนบน และวัดหน้าเขาบ่ออย่างหรือหมู่บ้านมหาวิทยาลัยบูรพา/หมู่บ้านเดอะเพอร์แฟคทิล ทั้งนี้ ให้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโม้หินในช่วงที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในบริเวณชุมชนโดยรอบทุกครั้งด้วย

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

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและพื้นที่เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วเสริมทดแทนต้นไม้ที่ตายลง เช่น ยูคาลิปตัส สนทะเลหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ล้อมรอบพื้นที่โรงโม้หิน บนคันทำนบดิน และในพื้นที่เว้นไม้ทำเหมือง พร้อมทั้งดูแลรักษาดินไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี 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. ๒๕๕๔

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

[Redacted Signature]

ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

[Redacted Signature]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการต่ออายุ

[Redacted Signature]

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

ที่ อก ค

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒

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

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ที่ [REDACTED] ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แผนที่ คำขอต่อยอายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๕๖)

จำนวน ๑ ฉบับ

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่
๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๕๖) จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้พิจารณาให้ความ
เห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่อยอายุประทานบัตรที่
๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๕๖) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เอส.เอส.(๑๙๙๕) การศิลา ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอมะเมือง จังหวัดชลบุรี
ต่อมาโครงการฯ ขอแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง โดยตัดพื้นที่ประทานบัตรออกบางส่วน รายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย ๑ นั้น

กพร. ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า การวางแผนและออกแบบการทำเหมือง สามารถควบคุมและ
ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ และได้กำหนดมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่ให้สอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับแก้ไข รายละเอียดตามสิ่งที่
ส่งมาด้วย ๒ โดยยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดสำหรับคำขอต่อยอายุ
ประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖ (ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๕๖) ตามหนังสือ กพร. ที่ อก ๐๕๐๘/๓๘๐๕ ลงวันที่
๒๔ สิงหาคม ๒๕๕๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรีดำเนินการ
ต่อไป พร้อมทั้งให้แจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในคำขอต่อยอายุประทานบัตร
ให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๓๗๕๘

โทรสาร ๐ ๒๖๕๔ ๘๓๖๒

แผนที่

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๖ สำหรับประทานบัตรที่ ๒๓๓๘๐/๑๕๒๔๖

ของ บริษัท เอส.เอส.(1995) การค้า จำกัด

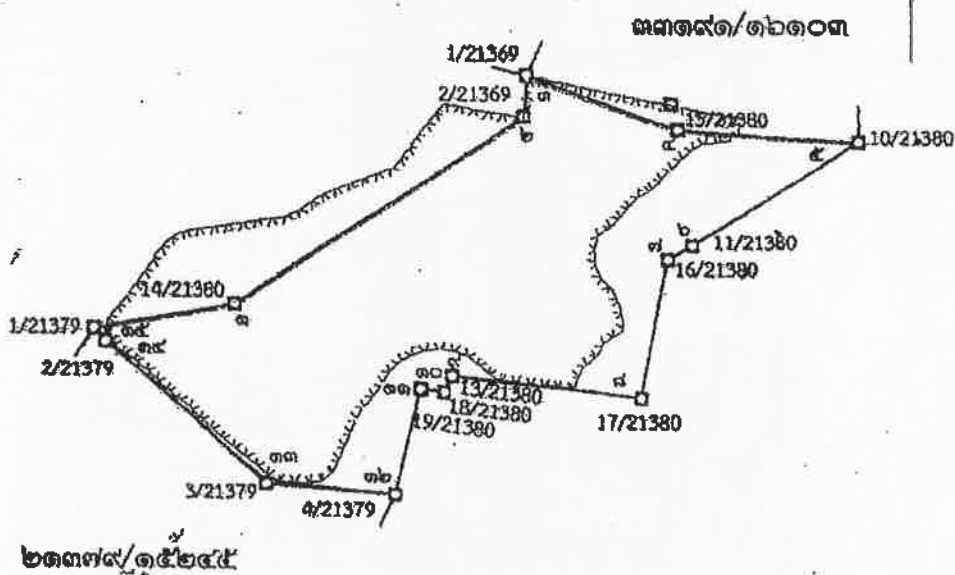
ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

กำกับชุด L 7018 ระบาย 5135 l

E 713300 m.

N 1467200 m.

GN.



เมื่อที่ ๑๕๕ ไร่ ๒ งาน ๘๗ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๓๐,๐๐๐

หมายเหตุ คำขอต่ออายุประทานบัตรแปลงนี้ผู้ขอได้ยื่นขอทับ

- ภายในเขตประกาศกระทรวงมหาดไทยกำหนดพื้นที่ดินอุตสาหกรรม นับตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๐

ที่หมายสี  คือบริเวณที่ดินทำเหมืองไปแล้ว เมื่อที่ประมาณ ๑๕๕ - ๐ - ๕๐ ไร่ที่หมายสี  คือบริเวณที่ดินที่ออกประมาณ ๔๖ - ๓ - ๐๔ ไร่

ผู้เขียน/ผู้ตรวจ

นายช่างรังวัดปฏิบัติงาน

รูปที่ 2 แผนที่คำขอต่ออายุประทานบัตร และลักษณะหน้าเหมืองในปัจจุบัน

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 พร้อมติดตั้งเครื่องปั๊มน้ำ 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) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง

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 และวัดหน้าเขาบ่อแย่งหรือหมู่บ้านมหาวิทยาลัยบูรพา/หมู่บ้านเดอะเพอร์เฟกต์ฮิลล์ ทั้งนี้ ให้มีการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ที่จุดกำเนิดฝุ่นละอองในโรงโมหินในช่วงที่ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นในบริเวณชุมชนโดยรอบทุกครั้งด้วย

๑๓.๒ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ คลองส่งน้ำชลประทาน และน้ำบ่อต้นบ้านดอนกลาง 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 โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล 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

เอกสารแนบ6

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 [REDACTED] วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

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

เรียน ผอ.สรข.๖

ตามหนังสือ สรข.๖ ที่ [REDACTED] 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 ๘๖๐-๑-๙๑ 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 ๓/๒๕๕๑ 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
แผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 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

ภาพประกอบมาตรการ

รูปที่ 1 หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 2 ป้ายแสดงเวลาและสัญญาณเตือนการระเบิด





รูปที่ 3 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 4 ค้นทำนบดิน และคูระบายน้ำ





คันทำนบดิน



คูระบายน้ำบริเวณโรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 5 แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน





รูปที่ 6 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ถุงครอบปลายสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำ

รูปที่ 7 แนวไม้ยืนต้นรอบโรงโม่หิน และตามขอบประทานบัตร



แนวต้นไม้รอบโรงโม่หิน



แนวต้นไม้ตามขอบประทานบัตร

รูปที่ 8 ป้ายควบคุมและการปฏิบัติตามกฎจราจร



จุดขังน้ำหนักรถบรรทุก



การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก (รถบรรทุกที่ยังไม่ได้บรรจุแร่)





รูปที่ 9 การฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 10 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 11 จุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 12 จุดรวมพล



รูปที่ 13 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 22-23 มีนาคม 2566



ชุมชนบ้านไร่ไหล่า



บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2



บ้านดอนบน



วัดหน้าเขาบ่อยาง



สำนักงานโรงโม่หินผลิตภัณฑ์ศิลปาสนสุข



สำนักงานโรงโม่หินไทพิพัฒน์ (บจก.ศิลาชนดล รับช่วงฯ)

รูปที่ 14 การเก็บตัวอย่างน้ำ ในวันที่ 23 มีนาคม 2566



น้ำบ่อต้นบ้านไร่ไหลลำ



น้ำบ่อต้นบ้านดอนบน



น้ำบ่อต้นบ้านดอนกลาง



น้ำบาดาลบ้านดอนบน



สระน้ำบ้านดอนบน



คลองบางโปรง



คลองส่งน้ำชลประทาน

รูปที่ 15 พื้นที่ฟื้นฟูที่ปรับความลาดชันหลังจากผ่านการทำเหมือง



รูปที่ 16 แนวต้นไม้ด้านที่อยู่ติดกับโรงโม่หินและพื้นที่โครงการ



รูปที่ 17 จุดล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 18 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ในวันที่ 23 มีนาคม 2566



ชุมชนบ้านไร่ไหล่า



บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2



บ้านดอนบน



วัดหน้าเขาบ่อยาง

รูปที่ 19 พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง (Buffer Zone)



รูปที่ 20 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 21 ป้ายแสดงแผนผังและรายละเอียดโครงการ



รูปที่ 22 เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบ



รูปที่ 23 บ่อรับน้ำ (Sump)



รูปที่ 24 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-23 มีนาคม 2566



ชุมชนบ้านไร่ไหหลำ



บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2



บ้านดอนบน



วัดหน้าเขาบ่อยาง

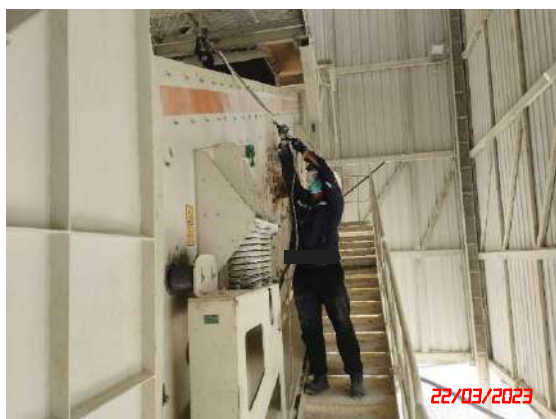
รูปที่ 25 การตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ในวันที่ 22 มีนาคม 2566



บริเวณปากไม้



บริเวณสายพานลำเลียง



บริเวณตะแกรงคัดขนาด



บริเวณปลายสายพาน

รูปที่ 26 การเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เอกสารแนบ 8

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ผลตรวจนับเมล็ดเลือดแบบสมบูรณ์ (CBC)

บริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด

วันที่ 8/4/2565

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	เม็ดเลือดแดง	ความเข้มข้นของ เม็ดเลือดแดง	เม็ดเลือดแดง อัดแน่น	เกล็ดเลือด	เม็ดเลือดขาว	นิวโทรฟิล	อีโอซิโนฟิล	ลิมโฟไซต์	เบโซฟิล	โมโนไซต์	อื่นๆ	สรุปผลการตรวจ
818		6.36*	13.6*	42.8	368000	8360	52.7	6.0	33.5	1.0	6.8		ผิดปกติ
819		4.24	12.2	37.7*	213000	3490*	56.7	0.6*	37.5	0.6	4.6		ผิดปกติ
820		4.76	15.1	44.4	318000	9300	42.9	3.3	46.9	1.0	5.9		ปกติ
821		7.30*	17.2	53.2	434000	9990	51.3	3.2	37.6	0.7	7.2		ผิดปกติ
822		4.65	13.3	40.2	258000	5140	51.0	2.5	41.2	0.4	4.9		ปกติ
823		6.61*	11.8*	37.5*	635000*	6910	49.4	1.0	44.1	0.3	5.2		ผิดปกติ
824		5.68	14.6	45.3	257000	8280	60.8	2.9	30.4	0.7	5.2		ปกติ
825		5.92*	13.9	44.4	296000	7290	51.3	0.5*	42.7	0.4	5.1		ผิดปกติ
826		4.35	11.7*	36.7*	296000	7750	48.6	12.6*	33.3	0.6	4.9		ผิดปกติ
827		6.08*	11.3*	38.7	228000	9380	59.0	2.3	32.1	0.4	6.2		ผิดปกติ
828		5.81	15.9	46.7	171000	5080	46.3	7.7*	40.9	0.6	4.5		ผิดปกติ
829		4.63	13.1	41.3	317000	10150	64.3	1.7	28.2	0.4	5.4		ปกติ
830		4.69	11.8*	36.3*	407000	6990	58.0	1.7	35.9	0.4	4.0		ผิดปกติ
831		4.95	13.0	39.9	304000	8270	56.8	1.3	37.1	0.6	4.2		ปกติ
832		5.60	16.9	48.6	280000	7200	46.4	2.9	45.3	0.4	5.0		ปกติ
833		4.57	13.3	41.2	367000	6990	58.8	1.7	33.5	0.4	5.6		ปกติ

ผลตรวจเลือดทางเคมีคลินิก
บริษัท เอส.เอส.(1995) การศึกษา จำกัด
วันที่ 8/4/2565

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	น้ำตาล	กรดยูริก	BUN	ครีเอตินิน	eGFR	โคเลสเตอรอล	ไตรกลีเซอไรด์	HDL	LDL	Alk	SGOT	SGPT	สรุปผลการตรวจ
818		140*	5.0	16	0.81	104 stg.1	182	99	72	90		28	56*	ผิดปกติ
819		96	5.4	16	0.76	88 stg.2	244*	74	74	155*		21	18	ผิดปกติ
820		90	5.2	12	1.10	79 stg.2	183	159*	36*	115*		29	12	ผิดปกติ
821		95	6.4	8	0.88	97 stg.1	175	185*	47*	91		32	35	ผิดปกติ
822		85	3.8	10	0.61	111 stg.1	206*	85	71	118*		25	20	ผิดปกติ
823		94	6.7*	10	0.64	114 stg.1	138	114	39*	76		22	24	ผิดปกติ
824		105*	6.9	17	1.05	84 stg.2	145	102	55	70		46	40	ผิดปกติ
825		84	6.7*	8	0.83	99 stg.1	195	133	44*	124*		35	43*	ผิดปกติ
826		75	4.8	16	0.79	95 stg.1	204*	56	56	137*		24	8	ผิดปกติ
827		85	4.9	12	0.57	129 stg.1	123	93	65	39		20	24	ปกติ
828		240*	4.9	16	0.96	102 stg.1	255*	193*	43*	173*		57*	105*	ผิดปกติ
829		83	5.0	16	0.74	101 stg.1	205*	103	61	123*		19	17	ผิดปกติ
830		89	7.1*	12	0.64	119 stg.1	245*	201*	44*	161*		30	52*	ผิดปกติ
831		85	4.1	12	0.74	114 stg.1	207*	60	95	100		27	16	ผิดปกติ
832		83	5.9*	19	0.93	98 stg.1	266*	277*	46*	165*		25	34	ผิดปกติ
833		89	4.6	8	0.54	117 stg.1	224*	174*	67	122*		16	17	ผิดปกติ

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน
บริษัท เอส.เอส.(1995) การศัลยา จำกัด
วันที่ 8/4/2565

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล		ความถี่ 500	ความถี่ 1,000	ความถี่ 2,000	ความถี่ 3,000	ความถี่ 4,000	ความถี่ 6,000	ความถี่ 8,000	ตรวจการได้ยิน
848		หูขวา	30	35	35	30	35	45	30	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้าได้กับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำให้ หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกร่างกาย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
		หูซ้าย	30	25	20	20	20	35	25	
849		หูขวา	30	25	25	20	25	25	15	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบ แพทย์หู คอ จมูก
		หูซ้าย	30	25	25	30	30	25	25	
850		หูขวา	30	30	15	15	30	15	5	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้าได้กับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำให้ หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกร่างกาย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
		หูซ้าย	25	20	15	15	35	15	10	
851		หูขวา	25	30	25	25	20	20	10	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้าได้กับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำให้ หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกร่างกาย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
		หูซ้าย	25	20	25	80	75	60	55	
852		หูขวา	20	10	25	20	50	20	5	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้าได้กับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำให้ หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกร่างกาย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
		หูซ้าย	25	25	30	30	35	25	10	
853		หูขวา	25	20	20	20	20	20	15	สมรรถภาพการได้ยินปกติ
		หูซ้าย	25	15	15	15	15	25	10	
854		หูขวา	30	20	30	25	30	50	45	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบ แพทย์หู คอ จมูก
		หูซ้าย	35	40	30	45	45	60	75	
855		หูขวา	20	15	20	15	15	10	20	สมรรถภาพการได้ยินปกติ
		หูซ้าย	20	20	25	20	20	20	20	
856		หูขวา	25	15	25	20	25	15	10	สมรรถภาพการได้ยินปกติ
		หูซ้าย	25	25	20	20	15	15	10	
857		หูขวา	35	20	20	20	15	15	5	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบ แพทย์หู คอ จมูก
		หูซ้าย	30	10	20	10	15	15	0	

ผลตรวจร่างกายและเอกซเรย์ทรวงอก
บริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด
วันที่ 8/4/2565

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ค่าดัชนี มวลกาย	มวลกาย	ค่าความ ดันโลหิต	ความดันโลหิต	ผลตรวจร่างกาย	ผลเอกซเรย์
823		38	65	160	25.4*	อ้วนระดับ 1	121/82	ปกติ	ปกติ	ผลเอกซเรย์ปอดปกติ (0/0) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปิดปากและจมูกที่มีคุณภาพทุกครั้ง ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
824		47	64	168	22.7	สมส่วน	136/91	ปกติ	ปกติ / โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง	ผลเอกซเรย์ปอดปกติ (0/0) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปิดปากและจมูกที่มีคุณภาพทุกครั้ง ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
825		23	122	159	48.3*	อ้วนระดับ 2	148/106*	สูงปานกลาง	ปกติ	ผลเอกซเรย์ปอดปกติ (0/0) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปิดปากและจมูกที่มีคุณภาพทุกครั้ง ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
826		37	45.2	158	18.1*	ผอม	111/74	ปกติ	ปกติ	ผลเอกซเรย์ปอดปกติ (0/0) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปิดปากและจมูกที่มีคุณภาพทุกครั้ง ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
827		25	46	157	18.7	สมส่วน	127/84	ปกติ	ปกติ	ผลเอกซเรย์ปอดปกติ (0/0) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปิดปากและจมูกที่มีคุณภาพทุกครั้ง ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน

เอกสารแนบ 9

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู
พื้นที่ทำเหมือง

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2565

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21380/15246



จัดทำโดย

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

จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC

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. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อประทานบัตร...บริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด.....
 ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
 หมายเลขประทานบัตร...21380/15246.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....
 ที่ตั้งตำบล.....เหมือง.....อำเภอ.....เมืองชลบุรี.....จังหวัด.....ชลบุรี.....
 ชนิดแร่...หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองทาบ.....
 อายุประทานบัตร...30...ปี เริ่มตั้งแต่...26...ธันวาคม พ.ศ...2539...วันสิ้นอายุ...10...มิถุนายน พ.ศ...2572... ..
 เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด...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
 จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....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 (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☑ 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 คันทำนบดินและคุรระบายน้ำ 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.....โครงการได้ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบนคันดินและดูแลคูระบายน้ำและบ่อคัดตะกอนให้มีประสิทธิภาพดี

☒ 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
พื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประตานมิตร...



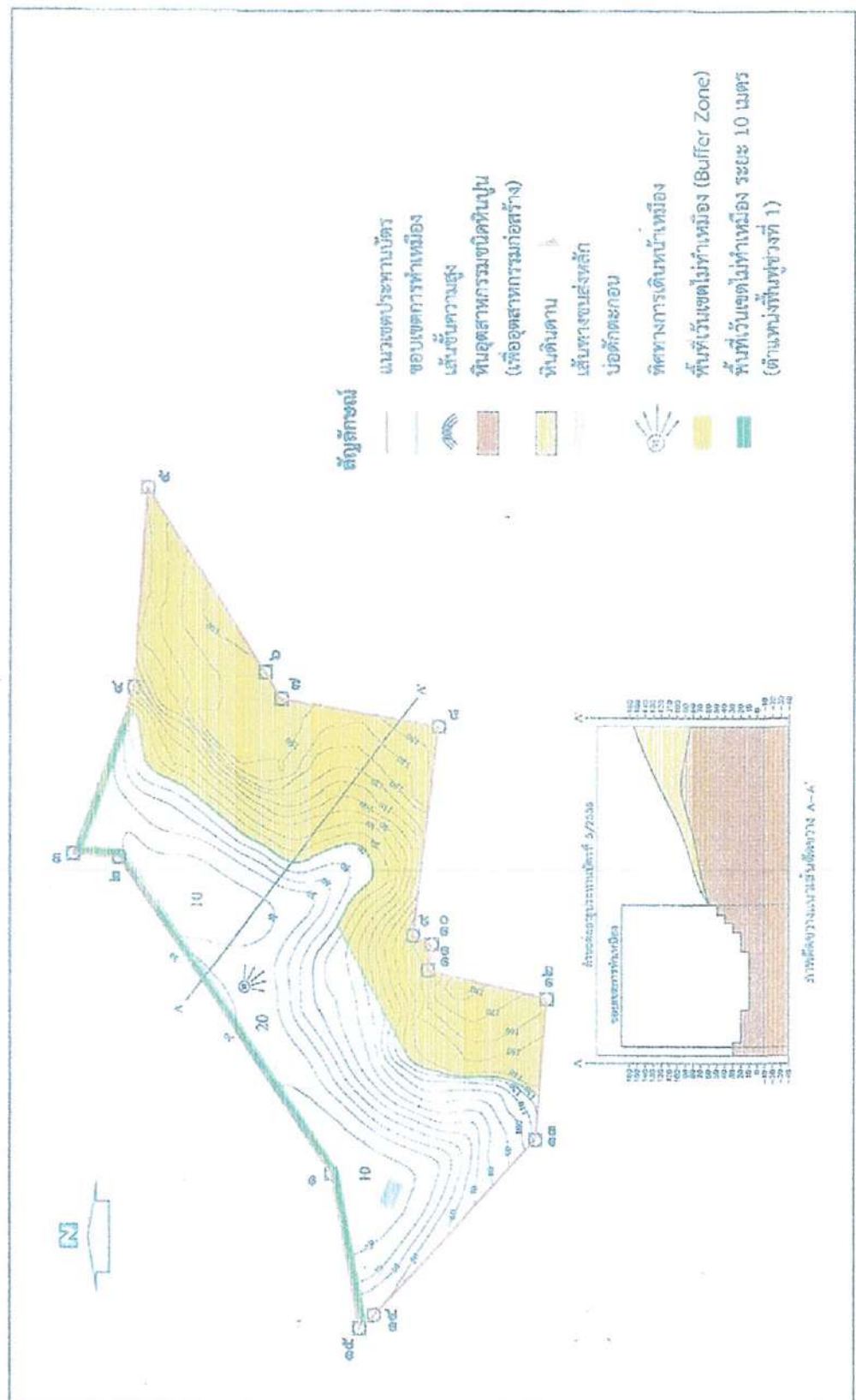
(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง.....กรรมการผู้จัดการ.....ผู้จัดทำรายงาน

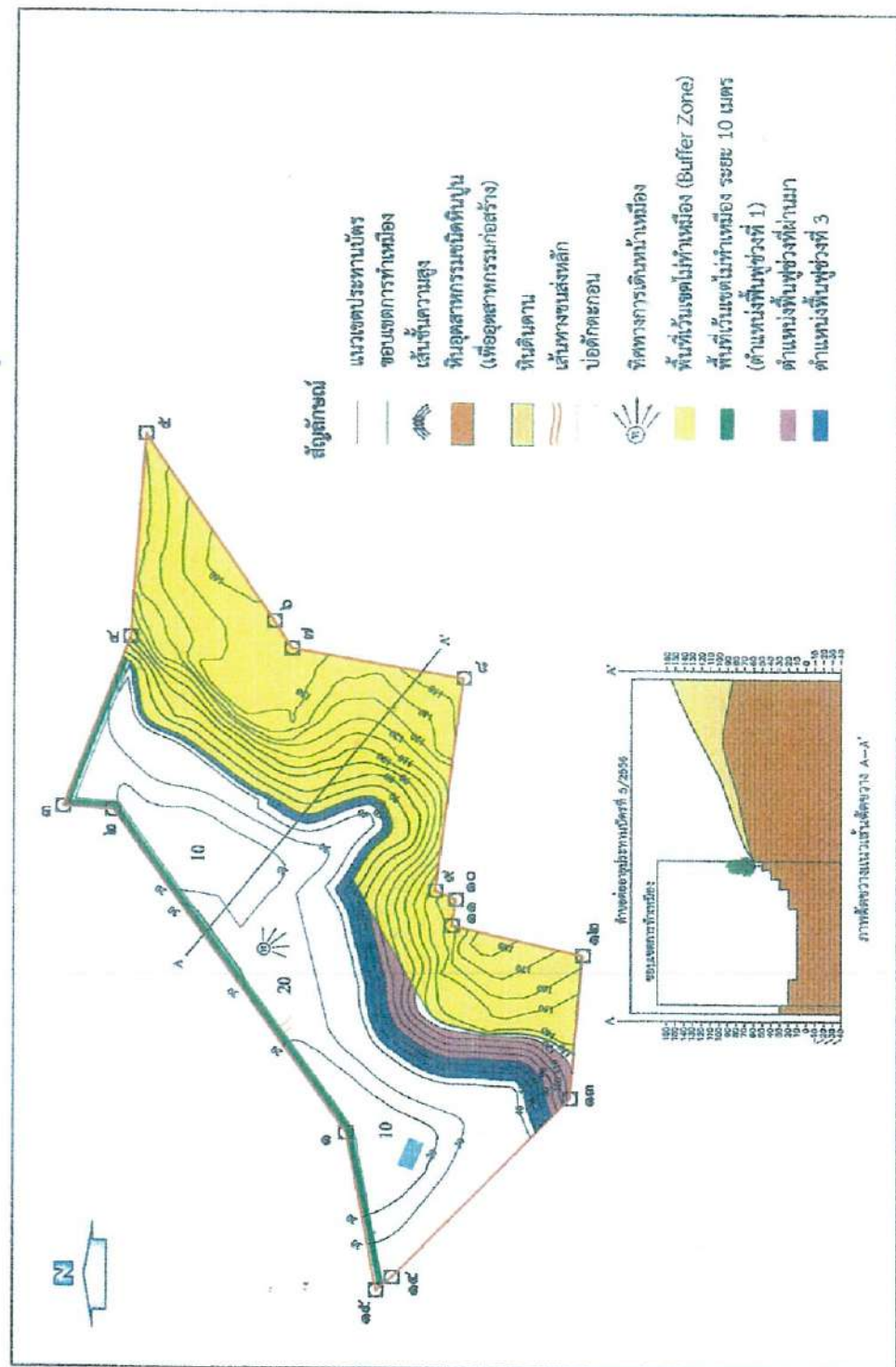
รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง.....วิศวกรควบคุม.....



รูปที่ 1 แผนที่พื้นที่ผิวน้ำเหมืองช่วงที่ 1



รูปที่ 2 แผนผังพื้นที่ฟุ้งหน้าเหมืองในช่วง 3 ปีข้างหน้า



รูปที่ 3 ปลุกต้นไม้บริเวณหน้าเหมือง ปลุกที่ระดับเบ้นท์ 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

สำเนาบัญชีกองทุนเผื่อระวังสุขภาพ

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK

SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT



คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือไปทำรายการฝากเงินหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียมบัญชี 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. Bring the passbook to the Bank 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

戶口名稱

กองทุนเพื่อระวางสุขภาพ

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC67048482

Authorized Signature



Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงธนบุรี

วันที่โอน 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.

23/05/22		B/F		*****2,498,935.72	0383T ¹
02/06/22		B/F		*****2,498,935.72	0383T ²
25/06/22		INT	ดอกเบี้ย	*****2,990.48	*****2,501,926.20 0000 ³
25/06/22		TAX		*****448.57	*****2,501,477.63 0000 ⁴
01/07/22		B/F		*****2,501,477.63	0383T ⁵
04/07/22	11	TSA		*****25,500.00	*****2,475,977.63 0383T ⁶
04/07/22	11	TSA		*****6,250.00	*****2,469,727.63 0383T ⁷
25/07/22		B/F		*****2,469,727.63	0100T ⁸
01/08/22		B/F		*****2,469,727.63	0383T ⁹
21/08/22		B/F		*****2,469,727.63	0100T ¹⁰
01/09/22		B/F		*****2,469,727.63	0383T ¹¹
27/09/22	03	W/D		*****65,000.00	*****2,404,727.63 0383T ¹²
02/10/22		B/F		*****2,404,727.63	0100T ¹³
18/10/22	03	DEP		*****24,260.00	*****2,428,987.63 0383T ¹⁴

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบ11

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์

PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือไปใช้ร่วมกับบัตรประชาชนเพื่อความสะดวกในการฝากหรือถอนเงินหรือเปลี่ยนสมุดใหม่
3. ยอดคงเหลือในสมุดนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะติดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม 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. This passbook may be used together with 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

戶口名稱

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC67048480

Authorized Signature

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.

25/06/22		TAX	*****705.85	*****3,894,448.81	0000	1
01/07/22		B/F		*****3,894,448.81	0383T	2
04/07/22	11	TSA	*****5,500.00	*****3,888,948.81	0383T	3
22/07/22	05	TSA	*****47,250.00	*****3,841,698.81	0383T	4
22/07/22	05	TSA	*****20,288.00	*****3,821,410.81	0383T	5
25/07/22		B/F		*****3,821,410.81	0100T	6
01/08/22		B/F		*****3,821,410.81	0383T	7
21/08/22		B/F		*****3,821,410.81	0100T	8

01/09/22	11	W/D	*****40,000.00	*****3,781,410.81	0383T	15
27/09/22	03	W/D	*****200,000.00	*****3,581,410.81	0383T	16
02/10/22		B/F		*****3,581,410.81	0100T	17

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบ12

หนังสือคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง



หนังสือค้ำประกันเลขที่

วันที่ 3 กันยายน 2564

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่
ทำหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ไว้แก่... 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) ไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

เพื่อเป็นหลักฐาน จึงได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ

(.....)

ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ลงชื่อ

(.....)

พยาน

ลงชื่อ

(.....)

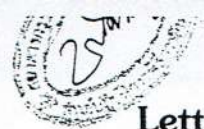
พยาน

(.....)

ลงชื่อ 23/09



Bangkok Bank
ธนาคารกรุงเทพ



หนังสือค้ำประกัน
Letter of Guarantee

หนังสือค้ำประกันเลขที่

วันที่ 3 กันยายน 2564

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่
ทำหนังสือสัญญาค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มีข้อความดังกล่าวต่อไปนี้

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

ซึ่งในการนี้จำเป็นต้องมีหนังสือค้ำประกัน ของธนาคารค้ำประกัน การปฏิบัติตามเงื่อนไขในการเฝ้าระวังภัยได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
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

(.....)

ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ลงชื่อ

(.....)

พยาน

ลงชื่อ

(.....)

พยาน

(.....)

27/09

เอกสารแนบ13

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

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
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : ชุมชนบ้านไร่โหล้ง (UTM 47P 713740 E, 1469942 N.)

Report No. : M660071

Sampling Date : 22-23 March 2023

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/1

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Analytical Date : 24-30 March 2023

Report Date : 30 March 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)	22-23/03/2023	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) : ผุนละอองแขวนลอยรวม 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 ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
Report No. : M660071
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 22-23 March 2023
Station : บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2 (UTM 47P 712833 E, 1466473 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/2 Received Date : 24 March 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Analytical Date : 24-30 March 2023
Report Date : 30 March 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)	22-23/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.048	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 ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22-23 March 2023

Station : บ้านดอนบน (UTM 47P 713218 E, 1467643 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/3

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Analytical Date : 24-30 March 2023

Report Date : 30 March 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)	22-23/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.052	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 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22-23 March 2023

Station : วัดหน้าเขาบ่อทราย (UTM 47P 712731 E, 1467744 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/4

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Analytical Date : 24-30 March 2023

Report Date : 30 March 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)	22-23/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.040	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 ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแลงสุโขทัย จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22-23 March 2023

Station : สำนักงานโรงโม่หินผลิตภัณฑ์ศิลาแลงสุโขทัย (UTM 47P 713098 E, 1466552 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/5

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Analytical Date : 24-30 March 2023

Report Date : 30 March 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)	22-23/03/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.105	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 ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนศล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22-23 March 2023

Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลาธนศล

Sampling Method : High Volume Air Sampler

(UTM 47P 712960 E, 1466140 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/6

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient)

Analytical Date : 24-30 March 2023

Report Date : 30 March 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)	22-23/03/2023	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 รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 21378/15248 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22-23 March 2023

Station : ขุมชนบ้านไร่โหล่ (UTM 47P 713740 E, 1469942 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/11

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Report Date : 30 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	56.8	77.0
13.00-14.00	57.8	75.8
14.00-15.00	58.0	77.6
15.00-16.00	57.0	73.8
16.00-17.00	57.0	81.3
17.00-18.00	58.2	80.6
18.00-19.00	57.9	76.4
19.00-20.00	55.6	74.6
20.00-21.00	54.5	68.9
21.00-22.00	55.7	72.8
22.00-23.00	56.3	73.0
23.00-00.00	55.8	66.0
00.00-01.00	53.4	65.2
01.00-02.00	51.2	68.1
02.00-03.00	51.1	65.7
03.00-04.00	51.5	68.1
04.00-05.00	52.8	70.0
05.00-06.00	53.9	71.0
06.00-07.00	56.2	74.0
07.00-08.00	57.0	76.2
08.00-09.00	56.5	77.7
09.00-10.00	56.2	77.7
10.00-11.00	57.3	78.5
11.00-12.00	58.6	79.9
Average 24 hrs.	56.2	-
Maximum	-	81.3
Standard ¹⁾	70.0	115.0

No

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.05 03-01-2566

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 ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22-23 March 2023

Station : บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2 (UTM 47P 712833 E, 1466473 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/12

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Report Date : 30 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	57.2	78.7
14.00-15.00	57.7	75.0
15.00-16.00	57.9	78.4
16.00-17.00	59.9	79.7
17.00-18.00	58.3	76.7
18.00-19.00	57.0	74.6
19.00-20.00	56.2	74.9
20.00-21.00	54.0	70.7
21.00-22.00	55.1	68.4
22.00-23.00	54.5	66.8
23.00-00.00	54.7	66.5
00.00-01.00	54.1	67.9
01.00-02.00	53.3	69.4
02.00-03.00	53.1	67.8
03.00-04.00	54.6	70.7
04.00-05.00	58.0	73.5
05.00-06.00	60.1	77.0
06.00-07.00	61.5	79.4
07.00-08.00	61.0	80.2
08.00-09.00	60.7	80.4
09.00-10.00	59.0	78.0
10.00-11.00	57.1	77.0
11.00-12.00	59.6	80.4
12.00-13.00	56.6	75.6
Average 24 hrs.	57.8	-
Maximum	-	80.4
Standard ¹⁾	70.0	115.0

Note

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.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22-23 March 2023

Station : บ้านดอนบน (UTM 47P 713218 E, 1467643 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/13

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Report Date : 30 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	61.1	84.6
14.00-15.00	60.7	78.2
15.00-16.00	62.3	83.0
16.00-17.00	66.2	84.2
17.00-18.00	65.8	86.3
18.00-19.00	60.7	82.1
19.00-20.00	60.0	80.9
20.00-21.00	62.5	80.2
21.00-22.00	59.3	77.7
22.00-23.00	59.1	76.0
23.00-00.00	60.0	77.7
00.00-01.00	57.7	72.6
01.00-02.00	58.8	77.4
02.00-03.00	59.2	74.7
03.00-04.00	56.4	73.8
04.00-05.00	61.0	79.3
05.00-06.00	63.6	84.2
06.00-07.00	64.2	85.8
07.00-08.00	63.1	87.2
08.00-09.00	61.7	82.1
09.00-10.00	62.1	81.0
10.00-11.00	65.7	86.7
11.00-12.00	63.2	88.9
12.00-13.00	62.3	89.1
Average 24 hrs.	62.2	-
Maximum	-	89.1
Standard ¹⁾	70.0	115.0

Note

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.05 03-01-2566

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
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22-23 March 2023

Station : วัดหน้าเขาป๋อย่าง (UTM 47P 712731 E, 1467744 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/14

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Report Date : 30 March 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	53.8	72.9
15.00-16.00	55.8	87.7
16.00-17.00	54.5	80.3
17.00-18.00	57.1	84.0
18.00-19.00	65.0	89.5
19.00-20.00	59.4	84.4
20.00-21.00	51.7	73.7
21.00-22.00	57.4	82.0
22.00-23.00	53.6	70.4
23.00-00.00	55.1	76.6
00.00-01.00	55.2	74.8
01.00-02.00	52.0	74.7
02.00-03.00	52.1	67.0
03.00-04.00	53.4	78.5
04.00-05.00	55.2	76.5
05.00-06.00	55.5	75.2
06.00-07.00	56.4	81.3
07.00-08.00	56.0	79.1
08.00-09.00	57.0	84.6
09.00-10.00	54.7	73.9
10.00-11.00	54.5	79.7
11.00-12.00	53.1	81.2
12.00-13.00	54.6	79.7
13.00-14.00	55.2	77.1
Average 24 hrs.	56.6	-
Maximum	-	89.5
Standard ¹⁾	70.0	115.0

Note :

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.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Report No. : M660071
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 22 March 2023
Station : โรงโม่หินของโครงการ Sampling Method : Smoke Opacity Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/7 Received Date : 24 March 2023
Sample Type : ความทึบแสง (Opacity) Report Date : 30 March 2023

Area monitoring	System Control Dust	Opacity (%)										Average (%)	Standard ¹⁾ (%)
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10		
ปากโม่	สเปรย์น้ำ	1.0	2.0	2.0	2.0	3.0	2.0	2.0	2.0	3.0	1.0	2.00	20

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

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 โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22 March 2023

Station : โรงโม่หินของโครงการ

Sampling Method : Smoke Opacity Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/7

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ความทึบแสง (Opacity)

Report Date : 30 March 2023

Area monitoring	System Control Dust	Opacity (%)										Average (%)	Standard ¹⁾ (%)
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10		
ตะแกรงคัด ขนาด	สเปรย์น้ำ	1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	2.0	1.0	1.0	2.0	3.0	1.80	20

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

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.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี Report No. : M660071
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 22 March 2023
Station : โรงโม่หินของโครงการ Sampling Method : Smoke Opacity Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/7 Received Date : 24 March 2023
Sample Type : ความทึบแสง (Opacity) Report Date : 30 March 2023

Area monitoring	System Control Dust	Opacity (%)										Average (%)	Standard ¹⁾ (%)
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10		
สายพานลำเลียง	สเปรย์น้ำ	3.0	3.0	3.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.90	20

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

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 ศิลาสนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 22 March 2023

Station : โรงโม่หินของโครงการ

Sampling Method : Smoke Opacity Meter

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/7

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ความทึบแสง (Opacity)

Report Date : 30 March 2023

Area monitoring	System Control Dust	Opacity (%)										Average (%)	Standard ¹⁾ (%)
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10		
ปลายสายพาน ลำเลียง	สเปรย์น้ำ	2.0	2.0	2.0	1.0	3.0	3.0	1.0	2.0	3.0	1.0	2.00	20

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

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.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : ชุมชนบ้านไร่โหล่ (UTM 47P 713740 E, 1469942 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/15

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)

Report Date : 30 March 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : บ้านดอนกลาง หมู่ที่ 2 (UTM 47P 712833 E, 1466473 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/16

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)

Report Date : 30 March 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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 โทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : บ้านดอนบน (UTM 47P 713218 E, 1467643 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/17

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)

Report Date : 30 March 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : วัดหน้าเขาบ่อทราย (UTM 47P 712731 E, 1467744 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/18

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration)

Report Date : 30 March 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน 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

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : น้ำผิวดินบริเวณสระน้ำบ้านดอนบน Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 712662 E, 1466235 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/19 Received Date : 24 March 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 24-30 March 2023

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเขียว ไม่มีกลิ่น Report Date : 30 March 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)	32.7	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	697	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	368	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	10	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	60	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.03	-

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบางโปรง Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 712387 E, 1469225 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/20 Received Date : 24 March 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 24-30 March 2023

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Report Date : 30 March 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)	19.9	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	4,090	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	806	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	5.3	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	348	-
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

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 อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองส่งน้ำชลประทาน Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 47P 711910 E, 1466875 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/21 Received Date : 24 March 2023

Sample Type : น้ำ (Water) Analytical Date : 24-30 March 2023

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Report Date : 30 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.2	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	18.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	308	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	125	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	4.3	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	22	-
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

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 ศิลาชนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ 21379/15245 ของบริษัท
ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : น้ำบ่อต้นบ้านไร่เหาะ (UTM 47P 714075 E, 1469637 N.) Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/22

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : น้ำ (Water)

Analytical Date : 24-30 March 2023

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาลแดง ไม่มีกลิ่น

Report Date : 30 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.9	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)	718	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	396	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	8.4	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	229	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.93	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข 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.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : น้ำบ่อต้นบ้านดอนบน (UTM 47P 713028 E, 1466275 N.) Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/23

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : น้ำ (Water)

Analytical Date : 24-30 March 2023

Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Report Date : 30 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.9	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)	225	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	65	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)	42	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

5/7

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 อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

Station : น้ำบ่อต้นบ้านดอนกลาง (UTM 47P 713203 E, 1467545 N.) Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/24

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : น้ำ (Water)

Analytical Date : 24-30 March 2023

Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Report Date : 30 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.3	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)	622	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	375	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)	237	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

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

Address : ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

Report No. : M660071

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 23 March 2023

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

Data Provided by Laboratory

Sample No. : M660071/25

Received Date : 24 March 2023

Sample Type : น้ำ (Water)

Analytical Date : 24-30 March 2023

Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Report Date : 30 March 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	223	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	68	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)	52	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.05 03-01-2566

7/7

เอกสารแนบ 14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

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

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

Data Tabulation

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

Calculations

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

Standard Conditions

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

RECALIBRATION

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

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:



Date of Calibration: 2022-03-24
Date of issue: 2022-03-25
Instrument Calibrated: Sound Calibrator
Manufacturer: Quest
Type: CA-12B
Serial no: U2040047

Calibration and verification performed:

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

Preconditioning:

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

Instruments and Program:

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

Equipment standards used:

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

Traceability

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

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2203-0102

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

1. Sound pressure level

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

2. Frequency

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

3. Total distortion

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

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

Calibrated By: ..
(Ms

Date of calibration : 2022-03-24
Date of issue : 2022-03-25



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 1 of 4

Customer :

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/s²

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 -



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



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 :



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



@clccalibration

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**

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



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Certificate No. TT-0078-21, Due Date 18 August 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Technology Promotion Association (Thailand-Japan). Certificate No. 22E868, Due Date 10 March 2023.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Lot Number. 150221, 160221 , 180121. Due Date 05 May 2023.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company. Certificate No. 4281-12405788 , Due Date 30 June 2023.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 4





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 29 °C to 30 °C

Relative Humidity : 51% to 53 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPH-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.



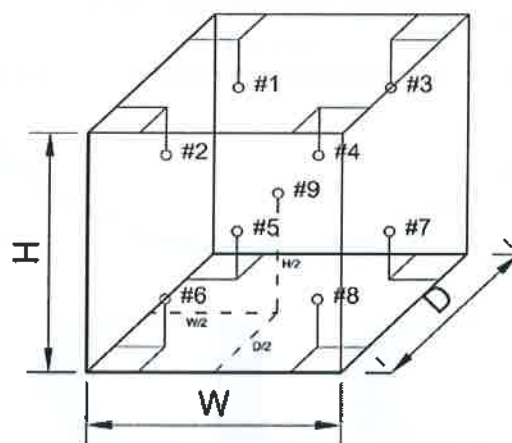
CALIBRATION DATA

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



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

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. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

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

2. Error of indications [After Adjustment]

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

3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clc Calibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0002	49.9999	0.0002

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



Certificate of Calibration

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

Customer:

Environment Condition:

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

Calibration Place:

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 อีเซีย จำกัด
DKSH Technology Limited

2533 สุขุมวิท 10260 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



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:


Instrument Location:

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 14-Feb-2023

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1/2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	14-Feb-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	14-Aug-2023
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.4	B	January 2018	

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	1
N0780437	O-ring kit, torch	1

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	57-208CRX1	30-Jul-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	58-169CRY1	30-Nov-2023

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

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

5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.00764	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.00887	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.01253	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.01685	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.18	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.05	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.90	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.64	Passed

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	5755.4	4429943.7	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	10111.9	17115354.6	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	5755400	4424188.3	0.59	<30 PPB	Passed
Axial	10111900	17105242.7	1.30	<30 PPB	Passed


6. Review:

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

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM
PM 1_2 Replace PM Kit

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>		
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i>		
Review of Preventive Maintenance:		
Authorized PerkinElmer Representative:		Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:		Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)



Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-02113798	Planned Maintenance	Contract	09/02/2566 8:57 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
Hiransuk, Duang	SC-0035585335	30/04/2026	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	

Work Description		
PM Avio200 1_2 Wavelength calibration Scan prism Scan Neon lamp Cleaned torch Neb Spray chamber injector Cleaned compartment door Cleaned instrument Replace PM Kit Run performance test		
Start Date	End Date	Work Description
14/02/2023	14/02/2023	

Tools Used					
Quantity	Calibrated Tool	Description	Serial Number	Last Calibration Date	Next Calibration Date
*** No Calibrated Tools Used ***					

Material Used				
Part Number	Part Description	Note	Lot/Serial Number	Quantity
*** No Parts Used ***				

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	14/02/2023	6
SV000002	Service Travel		2.5

Work Complete		Customer Signature	Technician Signature
Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>

Terms & Conditions

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579
Description: Multi-Element Standard
Matrix: 2% HNO₃
Lot Number: 57-208CRX1

Certification Date: JAN - - 2022

Expiration Date: JUL 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.4 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.5 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	0.996 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 4-39MJ, 3-168MJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



PerkinElmer®

Certifying Officer:

Y. Parish

PerkinElmer, Inc.

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

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

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 58-169CRY1

Certification Date: MAY - - 2022

Expiration Date: NOV 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	99.8 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.9 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	99.4 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 57-156CR, 1-177YJ, 54-134CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



Certifying Officer: _____

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

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

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

Visit www.perkinelmer.com/lasoffices for a complete listing of our global offices.

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that



has completed the course

ICP Solid State RF Generator

17 May 2019

Date

Vinny Maharaj - Sr. Manager Service
Training

Certified by

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that



has completed the course

ICP Basic Theory/Operation/Software

15 May 2019

Date

Vinny Maharaj - Sr. Manager Service
Training

Certified by

เอกสารแนบ15

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ [REDACTED] ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ [REDACTED] ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๓) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๔) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๕) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๖) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๗) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๘) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๙) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๑๐) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

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

ที่ อก

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.



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 [REDACTED]
[REDACTED] 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 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 [REDACTED]
(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)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ถาวร

(Permanent)

☐นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 5 mg/L Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L Copper (Cu) 0.01 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) 0.01 mg/L to 5 mg/L Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 5 mg/L Zinc (Zn) 0.01 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.)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water) (cont.)</p>	<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 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No.)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่

(Certification No.)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>4. ดิน (soils)</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>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample 	<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-SO₄²⁻</p> <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

ผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะต่อรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖ ของบริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๙/๑๕๒๔๕ ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๘/๑๕๒๔๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ ๓๓๑๙๑/๑๖๑๐๓ ของบริษัท น.วาสิกิจ จำกัด)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี

ที่ ขบ ๐๐๑๔.๒/๔๓๔๘ ลงวันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

๒. ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖ ของบริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๙/๑๕๒๔๕ ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๘/๑๕๒๔๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ ๓๓๑๙๑/๑๖๑๐๓ ของบริษัท น.วาสิกิจ จำกัด) ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอมะขาม จังหวัดชลบุรี ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามที่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ ๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖ ของบริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๙/๑๕๒๔๕ ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๘/๑๕๒๔๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตรที่ ๓๓๑๙๑/๑๖๑๐๓ ของบริษัท น.วาสิกิจ จำกัด) ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอมะขาม จังหวัดชลบุรี ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานดังกล่าว แล้วมีความเห็นว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีข้อเสนอแนะต่อรายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อทราบด้วยแล้ว อนึ่ง การส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ขอให้ส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายฯ (ระบบ Smart EIA Plus (<http://eia.onep.go.th/>)) อีกหนึ่งช่องทางด้วยทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม





บันทึกข้อความ

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 17215 วันที่ 15 พ.ย. 2565
เวลา 14.59

ส่วนราชการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี โทร. ๐ ๓๘๔๖ ๗๐๓๔

ที่ [REDACTED] วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อ ๗ วรรคสอง ให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่ได้รับจากหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๒ (๑) กรณีที่โครงการหรือ กิจการตั้งอยู่ในพื้นที่ของตนให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการฯ ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จากหน่วยงานของรัฐตามข้อ ๒ (๑) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวข้างต้น พร้อมเล่มรายงานและแผ่นซีดี รวมจำนวน ๖๐ โครงการ ให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นข้อมูลเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ต่อไป รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[REDACTED]

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี

ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่
๒๑๓๘๐/๑๕๒๔๖ ของบริษัท เอส.เอส.(1995) การศิลา จำกัด (ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ ๒๑๓๗๙/๑๕๒๔๕ ของบริษัท ผลิตภัณฑ์ศิลาแสนสุข จำกัด ประทานบัตรที่
๒๑๓๗๘/๑๕๒๔๘ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ (บริษัท ศิลาธนดล จำกัด รับช่วงฯ) และประทานบัตร
ที่ ๓๓๑๙๑/๑๖๑๐๓ ของบริษัท น.วาสิกิจ จำกัด)ตั้งอยู่ที่ตำบลเหมือง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕

๑. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๕ บริเวณน้ำบ่อต้นบ้านไร่ไหล่า พบค่าความ
เป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ ๖.๔๙ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการ
ป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.๒๕๕๑

๔. ข้อเสนอแนะ

๔.๑ ให้โครงการพิจารณาการใช้จ่ายเงินกองทุนต่างๆ ตามมาตรการที่กำหนด โดยรวมกลุ่มกันกับเหมือง
ข้างเคียงเพื่อให้สามารถนำเงินมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์ต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่
โครงการมากที่สุด

๔.๒ ให้โครงการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง พร้อมแจ้งผลการตรวจวัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ และระมัดระวังการนำน้ำไปใช้ประโยชน์

๔.๓ ให้โครงการนำมาตรการที่ได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองจากกรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ มาปฏิบัติร่วมกับมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ครบถ้วน

ผอ.กลุ่มงานประสานการติดตามตรวจสอบ