เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

ที่ [redacted]

สำนักงานนรียบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 ตุลาคม 2540

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ [redacted] ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2540
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ [redacted] ลงวันที่ 4 กันยายน 2540
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ คำขอประทานบัตรที่ 35/2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ คำขอประทานบัตรที่ 35/2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนรียบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียด ดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1, และ 2

สำนักงานนรียบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2540 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2540 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792
โทรสาร. 2713226, 2785469

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง

ที่ [redacted]

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 ตุลาคม 2540

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ [redacted] ลงวันที่ 1 กรกฎาคม 2540
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ [redacted] ลงวันที่ 4 กันยายน 2540
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ คำขอประทานบัตรที่ 35/2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ตามที่ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ คำขอประทานบัตรที่ 35/2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียด ดังปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1, และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2540 เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2540 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานฯ ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังปรากฏรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792
โทรสาร. 2713226, 2785469

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ คำขอประทานบัตรที่ 35/2538
ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

1. **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ</u>**

1.1 เว้นการทำเหมืองเป็นระยะทาง 50 เมตร จากคลองขุนพุงกะโล้ และเว้นการทำเหมืองห่างจากขอบพื้นที่โครงการประมาณ 10 เมตร

1.2 เปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได โดยมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่ต่ำกว่า 7 เมตร ความเอียงของหน้าขั้นบันไดประมาณ 15 องศา และรักษาความลาดชันสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา

1.3 เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ โดยเก็บกองสูงไม่เกิน 10 เมตร โดยแบ่งออกเป็น 2 ชั้น ชั้นละไม่เกิน 5 เมตร และความลาดเอียงของที่เก็บกองไม่เกิน 45 องศา

1.4 ขุดคูระบายน้ำขนาดความกว้าง 1.5 เมตร และลึก 1 เมตร ตามแนวถนนภายในพื้นที่โครงการเพื่อรองรับน้ำจากการไหลบ่าผิวดินของน้ำฝนบริเวณหน้าเหมืองให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนขนาด 20 x 20 x 3 ลูกบาศก์เมตร

1.5 ตามแนวเขตพื้นที่โครงการระหว่างหมุดหลักฐานที่ 3 และ 4 ให้สร้างร่องเบี่ยงเบนทางน้ำขนาดความกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร เพื่อเบี่ยงเบนน้ำไหลบ่าผิวดินจากภายนอกมิให้ไหลเข้าสู่พื้นที่โครงการ และระหว่างหมุดหลักฐานที่ 4-5-6 ให้สร้างคูระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นจากหน้าเหมือง ให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอนต่อไป

1.6 ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 300 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น.

1.7 การระเบิดหิน ให้เจาะรูใส่วัตถุระเบิดให้เอียงจากแนวดิ่งไม่เกิน 20 องศา และมีรูแบบสลับฟันปลา และรถเจาะรูระเบิดต้องติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะ พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นในอากาศ

1.8 ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการระหว่างหมุดหลักฐานที่ 1, 8, 7 และ 6 ทางทิศตะวันตก จำนวน 2 แถว โดยมีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ในลักษณะแบบสลับฟันปลา พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

1.9 ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกแร่ในช่วงที่มีสภาพถนนเป็นดินลูกรัง และบริเวณชุมชนบ้านมุง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง และฉีดพรมน้ำในช่วงถนนลูกรังประมาณวันละ 3 - 4 ครั้ง โดยใช้น้ำจากบ่อน้ำของโครงการในบริเวณโรงโม่หิน

1.10 ติดตามตรวจสอบสภาพเส้นทางสาธารณะเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน หากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย โดยมีสาเหตุมาจากการขนส่งแร่จะต้องทำการปรับปรุงซ่อมแซมโดยทันที

1.11 โรงโม่หินจะต้องออกแบบก่อสร้างให้เป็นระบบปิด ได้แก่

1) จะต้องออกแบบให้ก่อสร้างอาคารปิดคลุมอย่างมิดชิดในบริเวณต่าง ๆ ได้แก่ บริเวณยุ้งรับหินใหญ่ บริเวณเครื่องบดย่อยหินต่าง ๆ และเครื่องคัดแยกขนาดทุกชุด

2) ระบบสายพานลำเลียงจะต้องใช้สังกะสีปิดครอบตลอดแนว

3) สร้างยุ้งเก็บหินที่ได้จากกระบวนการบดย่อยที่มีขนาดต่าง ๆ เพื่อรอการจำหน่ายหรือลำเลียงออกสู่ภายนอกต่อไป โดยยุ้งเก็บหินจะอยู่สูงกว่าระดับพื้นดิน และมีลิ้นปิด-เปิดเพื่อให้รถบรรทุกเข้ามารองรับด้านล่าง ซึ่งจะช่วยลดฝุ่นละอองที่เกิดจากกระบวนการขนย้ายโดยวิธีการตักเท

1.12 ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำในบริเวณต่าง ๆ ของโรงโม่หิน ดังนี้

1) บริเวณยุ้งรับหินใหญ่ จะต้องติดตั้งระบบสเปรย์น้ำอัตโนมัติให้พ่นละอองน้ำทันทีเมื่อมีการเทหินจากรถบรรทุกเทท้าย โดยมีระยะเวลาการฉีดพ่นนานประมาณ 5 นาที และมีรัศมีของละอองน้ำครอบคลุมพื้นที่ปากยุ้งรับหิน

2) บริเวณปากโม่แรก และบริเวณจุดที่หินตกปลายสายพานลำเลียงทุกจุด ได้แก่ จุดที่หินตกบริเวณเครื่องคัดแยกขนาดทุกชุด เครื่องบดย่อยหินชุดที่ 2 และชุดที่ 3 และบริเวณปลายสายพานลำเลียงกองหินใหญ่ (Stock) จะต้องให้มีการฉีดพ่นละอองน้ำอยู่ตลอดระยะเวลาการทำงาน

1.13 เส้นทางลำเลียงภายในบริเวณโรงโม่หิน จะต้องก่อสร้างเป็นถนนราดยางแอสฟัลต์ให้มีความกว้างของผิวจราจรประมาณ 6 เมตร ล้อมรอบบริเวณที่ตั้งของโรงโม่ และเชื่อมต่อกับถนนภายในบริเวณพื้นที่ทำเหมือง โดยถนนในช่วงที่ตัดผ่านทางน้ำสาธารณะห้วยขุนพุงกะโล้ จะต้องวางท่อระบายน้ำลอดโดยใช้ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.60 เมตร จำนวน 4 แถวเรียงกัน

1.14 สร้างคูระบายน้ำตามแนวด้านข้างถนนล้อมรอบโรงโม่หิน โดยมีพื้นที่หน้าตัดรูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร และความลึกประมาณ 1.0 เมตร และมีบ่อดักตะกอน 2 บ่อ ขนาดบ่อละประมาณ 40 x 40 x 3 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ดักตะกอนป้องกันการแพร่กระจายของตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก และเป็นแหล่งเก็บน้ำใช้หมุนเวียนสำหรับลดฝุ่นละอองจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ

1.15 กำหนดให้มีแนวกันชน (Buffer Zone) โดยรอบโรงโม่หิน ได้แก่ แนวกันชนด้านทิศตะวันตกระยะ 50 เมตร ด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก 10 เมตร และด้านทิศใต้ ซึ่งอยู่ติดกับทางน้ำสาธารณะจะเว้นระยะ 50 เมตร และภายในเขตพื้นที่กันชนจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 แถว

1.16 ให้ทำการติดตามตรวจสอบทั้งเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศ ภายหลังจากเปิดดำเนินโครงการแล้วเป็นประจำทุกปี โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง หรือทุก ๆ 6 เดือน จำนวน 4 สถานี ดังต่อไปนี้

1) บริเวณโรงเรียนบ้านใหม่สามัคคี ชุมชนบ้านใหม่สามัคคีที่อยู่ใกล้เคียงทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร

2) บริเวณโรงเรียนบ้านมุงในชุมชนบ้านมุง ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร

3) บริเวณโรงโม่หินภายในแนวเขตพื้นที่กันชนที่อยู่ติดกับพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศตะวันตก

4) บริเวณบ้านเรือนของราษฎรกลุ่มบ้านหนองขาหยังทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร

ทั้งนี้ให้รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

1.17 เมื่อเปิดดำเนินการทำเหมืองแล้ว ทางโครงการจะต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินทั้งบ่อน้ำตื้น และบ่อน้ำบาดาล ของราษฎรในชุมชนบ้านมุง และบ้านใหม่สามัคคี โดยการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลเพื่อการบริโภคของกรมทรัพยากรธรณี โดยจะต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

1.18 กำหนดให้ใช้บ่อน้ำบาดาลภายในบริเวณโรงโม่หินของโครงการ เป็นบ่อสังเกตการณ์และเก็บตัวอย่างน้ำวิเคราะห์เพื่อติดตามตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 4 เดือน

1.19 หากพบว่าการดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของราษฎรบริเวณใกล้เคียง ทางโครงการจะต้องชดเชยให้กับราษฎรด้วยการจัดสร้างแหล่งน้ำหรือแหล่งน้ำใช้ที่ถาวรให้กับราษฎรได้ใช้น้ำดังกล่าวอย่างเพียงพอ

1.20 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้ว โดยนำเศษหินจากที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน และจากบริเวณหน้าเหมืองมาทำการถมบดอัดบริเวณขุมเหมือง หากไม่สามารถถมได้เต็ม ให้ปรับสภาพขุมเหมืองให้เป็นแหล่งน้ำสาธารณประโยชน์ โดยปรับลดความลาดชันของผนังขุมเหมืองไม่ให้ลาดชันเกิน 45 องศา แล้วปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น ส่วนบริเวณที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ จะต้องรื้อถอนและปรับสภาพพื้นที่ให้คืนสู่สภาพเดิมก่อนเลิกกิจการไม่น้อยกว่า 1 เดือน

2. **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม</u>**

2.1 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร ภายในระยะเวลา 2 ปี หลังจากได้เริ่มเปิดทำเหมืองแร่แล้ว รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี

2.2 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

2.3 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

2.4 ให้ทำการปรับปรุงพื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามข้อที่ 1.20 พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

2.5 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

เอกสารแนบ 2

สำเนาประทานบัตร

แบบแร่ 5

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๓๐๗๒๐/๑๕๑๕๙

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัดดาวศุภกิจ อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๒๗๐ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๓ ตำบล/~~แขวง~~ ป่าพุทรา

อำเภอ/~~เขต~~ ขาณุวรลักษบุรี จังหวัด กำแพงเพชร

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล บ้านมุง อำเภอ เนินมะปราง จังหวัด พิษณุโลก

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๑

และสิ้นอายุวันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

เป็นเนื้อที่ ๑๑๑ ไร่ ๑ งาน ๓๘ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๑

[redacted]

จรูญ นิตรีวัฒกร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

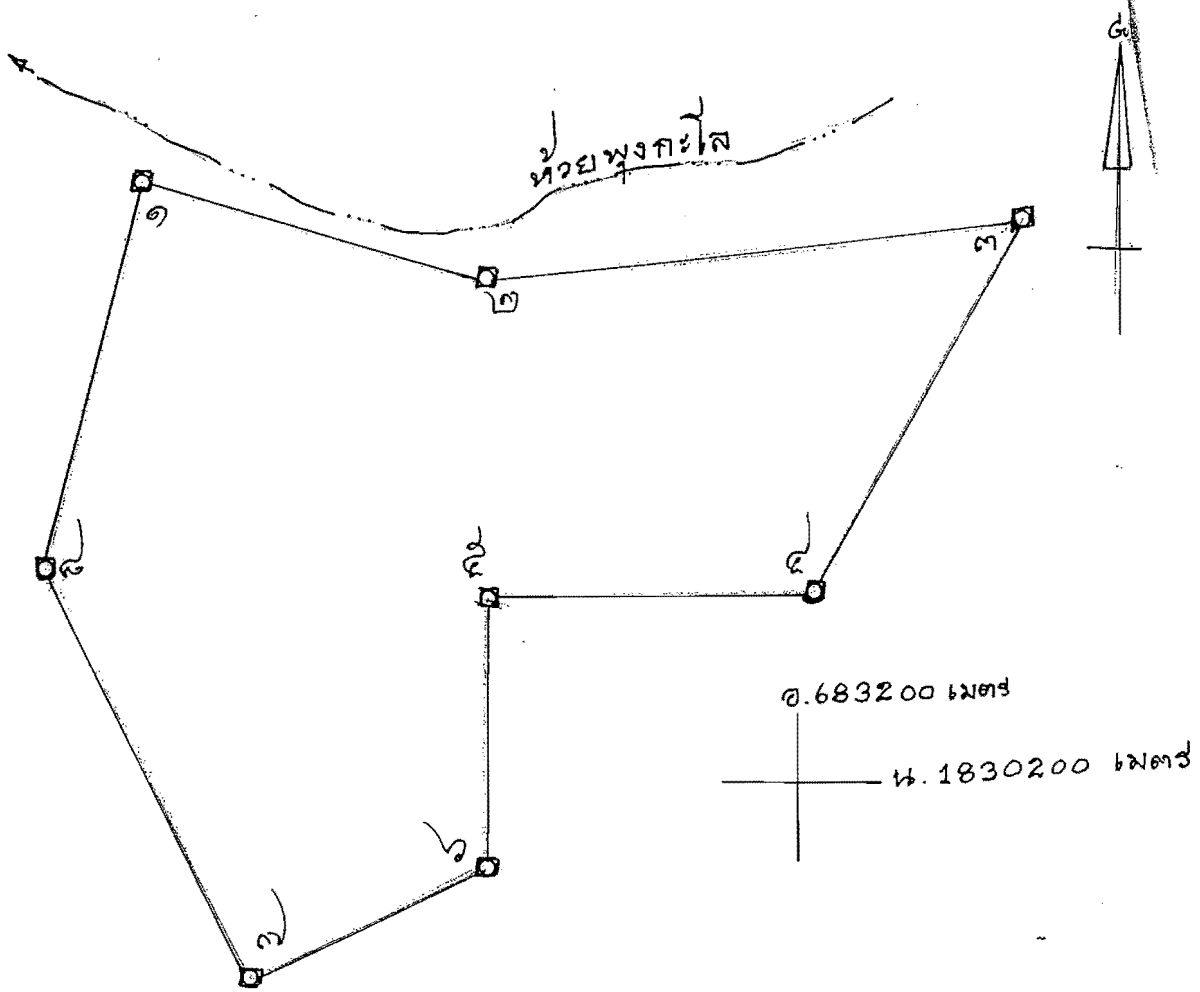
ประทับตราประจำตำแหน่ง

ลำ

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๐๗๒๐ / ๑๕๑๕๙

คำขอที่ ๓๕/๒๕๓๘

ระวางที่ ๑๘๓๒ เหนือ ๖๘๔



เนื้อที่ ๑๑๑ ไร่ ๑ งาน ๓๘ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๐๕ องศา ๒๖ ลิบดา ระยะ ๑๑๙ ๕๑๕/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๘๒ องศา ๕๕ ลิบดา ระยะ ๑๗๙ ๑๕๑/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๒๐๕ องศา ๒๑ ลิบดา ระยะ ๑๔๕ ๕๕๕/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๗๐ องศา ลิบดา ระยะ ๑๐๔ วา

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๘๐ องศา ลิบดา ระยะ ๘๙ ๔๕๗/๑๐๐๐ วา

เอกสารแนบ 3

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่ออายุประทานบัตร ครั้งที่ 1

ที่ [redacted]

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400

1 มิถุนายน 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2549 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง การประชุมคณะกรรมการตามพระราชบัญญัติแร่ ครั้งที่ 2/2541 วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2541

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2549 (ประทานบัตรที่ 30720/15159)
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2549 (ประทานบัตรที่ 30720/15159)

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะกรรมการตามพระราชบัญญัติแร่ ได้มีมติให้การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีการขอต่ออายุประทานบัตรเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรณีที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเคยพิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ให้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับการขอต่ออายุประทานบัตรที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ความเห็นชอบแล้วให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2549 (ประทานบัตรที่ 30720/15159) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ ที่ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ผู้ถือประทานบัตรถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
โทร.0-2202-3753
โทรสาร 0-2644-8762

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2549 (ประทานบัตรที่ 30720/15159)
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก
ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

---

1. ให้เว้นการทำเหมืองเป็นระยะทาง 50 เมตร จากคลองขุนพุงกะโล้ และรักษาสภาพเดิมของพืชพรรณตามธรรมชาติและปลูกต้นไม้ท้องถิ่นเสริมให้หนาแน่นในพื้นที่ที่ไม่ใช้ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองโดยเฉพาะด้านทิศตะวันตกของแปลงประทานบัตร

2. ทำเหมืองเฉพาะพื้นที่ที่มีหินตามขอบเขตที่เสนอในแผนผังโครงการทำเหมืองเนื้อที่ประมาณ 43 ไร่ โดยเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันได โดยมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความเอียงของหน้าขั้นบันไดประมาณ 15 องศา และรักษาความลาดชันสุดท้ายไม่เกิน 45 องศา

3. เตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินประมาณ 18 ไร่ โดยเก็บกองสูงไม่เกิน 6 เมตร โดยแบ่งออกเป็น 2 ชั้น ชั้นละไม่เกิน 3 เมตร และความลาดเอียงของแต่ละชั้นไม่เกิน 30 องศา ทั้งนี้ให้ทำการปรับเกลี่ยกองดินให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยและปลอดภัยจากการชะล้างพังทลายและปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วก่อนถึงฤดูฝนของทุกปี

4. ให้จัดทำคันทำนบดินบดอัดแน่นและคูระบายน้ำโดยรอบที่กองเก็บเปลือกดินตามแบบที่เสนอในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อชักนำน้ำไหลบ่ากองเปลือกดิน ลงสู่บ่อดักตะกอนที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำชะล้างหน้าดินจากกองเปลือกดินให้ตกตะกอนเป็นน้ำใสก่อนล้นออกนอกพื้นที่ประทานบัตรได้

5. ให้สร้างร่องเบี่ยงเบนทางน้ำขนาดความกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตามแนวเขตพื้นที่ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 3 และ 4 เพื่อเบี่ยงเบนน้ำไหลบ่าผิวดินจากภายนอกมิให้ไหลเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ทำเหมือง และให้มีบ่อรวมน้ำใต้หน้าเหมือง เพื่อตกตะกอนดินจากน้ำไหลบ่าหน้าเหมืองโดยไม่สูบระบายออกเว้นแต่จะตกตะกอนเป็นน้ำใสแล้วเท่านั้น

6. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 260 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง ระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. ก่อนและหลังระเบิดจะต้องมีสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมี 500 เมตร

7. บรรทุกแร่ไม่เกินน้ำหนักบรรทุกที่ทางราชการกำหนดและควบคุมรถบรรทุกแร่ในช่วงบริเวณชุมชนบ้านมุง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งคอยตรวจสอบและร่วมกับท้องถิ่นบำรุงรักษาซ่อมแซมถนนสาธารณะที่ใช้ขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1115

/ 8. โรงโม่หิน ...

8. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่ตลอดเวลาและปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 โดยเคร่งครัด

9. ให้มีแนวกันชน (Buffer Zone) โดยรอบโรงโม่หิน ได้แก่ แนวกันชนด้านทิศตะวันตกระยะ 50 เมตร ด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก 10 เมตร และด้านทิศใต้ ซึ่งอยู่ติดกับทางน้ำสาธารณะจะเว้นระยะ 50 เมตร และภายในเขตพื้นที่กันชนจะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส ระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 แถว

10. ให้ทำการติดตามตรวจสอบทั้งเสียง แรงสั่นสะเทือน และคุณภาพอากาศ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม จำนวน 4 สถานี ดังต่อไปนี้

1) บริเวณโรงเรียนบ้านใหม่สามัคคี ชุมชนบ้านใหม่สามัคคีที่อยู่ใกล้ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร

2) บริเวณโรงเรียนบ้านมุงในชุมชนบ้านมุง ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร

3) บริเวณโรงโม่หินภายในแนวเขตพื้นที่กันชนที่อยู่ติดกับพื้นที่ข้างเคียงทางด้านทิศตะวันตก

4) บริเวณบ้านเรือนของราษฎรกลุ่มบ้านหนองขาหยั่งทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 500 เมตร

11. ติดตามตรวจสอบระดับน้ำและคุณภาพน้ำแหล่งน้ำใต้ดินทั้งบ่อน้ำตื้น และบ่อน้ำบาดาล ของราษฎรในชุมชนบ้านมุง และบ้านใหม่สามัคคี และบ่อน้ำบาดาลภายในบริเวณโรงโม่หินของโครงการ โดยจะต้องทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ตะกอนแขวนลอย ตะกอนละลาย ความกระด้าง ปริมาณเหล็ก และปริมาณซัลเฟต ทั้งนี้ หากพบว่า การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน และการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของราษฎรบริเวณใกล้เคียงทางโครงการจะต้องชดเชยให้กับราษฎร ด้วยการจัดสร้างแหล่งน้ำหรือแหล่งน้ำใช้ที่ถาวรให้กับราษฎรได้ใช้น้ำดังกล่าวอย่างเพียงพอ

12. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง โดยบริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่ทำถึงขอบเขตการทำเหมืองแล้ว ซึ่งยังอยู่สูงกว่าระดับพื้นราบ ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนขั้นบันไดแล้ว

/นำเปลือกดิน ...

นำเปลือกดินใส่พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วไปพร้อมกับการทำเหมือง ดังแนวทางในเอกสารแนบ สำหรับบริเวณอื่น ๆ ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องแล้ว ให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยแล้วนำเปลือกดินมาปิดทับ และทำการฟื้นฟูโดยการปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินอย่างต่อเนื่องทุกปี ส่วนบริเวณที่เป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัยในการพัฒนาเป็นแหล่งเก็บน้ำต่อไป ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี

13. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้างอาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตร ไม่น้อยกว่า 1 เดือน

14. หากได้รับร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมือง และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

15. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานที่ขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบและให้แจ้งผลการพิจารณาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

16. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
มิถุนายน 2550

เอกสารแนบ 4

บันทึกต่ออายุประทานบัตร ครั้งที่ 1

ลำดับที่ 7

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ ถึงวันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม
พ.ศ. ๒๐๑๑ รวมเป็น ๑๐ ปี

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ถึงวันที่.....เดือน.....
พ.ศ.....รวมเป็น.....ปี

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

เอกสารแนบ 5

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่ออายุประทานบัตร ครั้งที่ 2

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก
รับที่ ๑๑๑๔
วันที่ ๒๙ ส.ค. ๒๕๖๐
เวลา ๑๑.๑๗

สำเนา

10101
28 ส.ค. 2560
13.00

ที่ [redacted]

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลก

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๐ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ (ประทานบัตรที่ ๓๐๗๒๐/๑๕๑๕๙) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้รับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไข ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ (ประทานบัตรที่ ๓๐๗๒๐/๑๕๑๕๙) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าว สามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ จึงให้ความเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขตามที่เสนอ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ที่ [redacted] ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๔๐ และมาตรการฯ ที่กำหนดให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ ให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๔๙ (ประทานบัตรที่ ๓๐๗๒๐/๑๕๑๕๙)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลกดำเนินการต่อไปด้วย พร้อมทั้งให้แจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในการต่ออายุประทานบัตรให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

รับทราบ แจ้ง ฝ.พม.จน.อ
เพื่อดำเนินการ ใน
ส่วนที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

[redacted]

29 ส.ค. 60
(นายสุภชัย ไวยาวัจกร)
อุตสาหกรรมจังหวัดพิษณุโลก

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๘
โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

สำเนา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ (ประทานบัตรที่ ๓๐๗๒๐/๑๕๑๕๙)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ
ที่ ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

---

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตร เป็นระยะอย่างน้อย ๑๐ เมตร รวมทั้งให้เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากคลองขุนพุงกะโล้บริเวณด้านทิศเหนือ เป็นระยะ ๕๐ เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอยู่เดิมให้มีความเจริญเติบโตที่ดี

๒. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด โดยให้เปิดหน้าเหมืองบนยอดเขาลงมาในลักษณะแบบขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร ความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองโดยรวมไม่เกิน ๔๕ องศา

๓. ให้ใช้เครื่องเจาะรูระเบิดแบบตีนตะขาบที่มีเครื่องดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลงรูเจาะระเบิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะรูระเบิด

๔. ให้มีพื้นที่กองเก็บกองเปลือกดินและเศษหิน เนื้อที่ประมาณ ๑๘ ไร่ บริเวณอักษร ป อยู่ทางด้านทิศใต้ของโครงการ ตามที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง โดยการเก็บกองเป็นชั้น ๆ แต่ละชั้นสูงไม่เกิน ๓ เมตร รวมสูงไม่เกิน ๖ เมตร ความลาดชันรวมไม่เกิน ๓๐ องศา พร้อมทั้งจัดให้มีร่องระบายน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนชะล้างให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน

๕. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่นและคูระบายน้ำโดยรอบที่เก็บกองเปลือกดิน ขนาดฐานกว้าง ๓ เมตร ความสูง ๑ เมตร และสันบนกว้าง ๑ เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำ ขนาดความกว้าง ๑.๕ เมตร ท้องร่องกว้าง ๑.๐ เมตร ความลึก ๑ เมตร พร้อมทั้งให้ปลูกหญ้าหรือพืชตระกูลถั่วคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกนอกพื้นที่โครงการ

๖. ให้สร้างร่องเบี่ยงเบนทางน้ำขนาดความกว้าง ๑ เมตร ลึก ๑ เมตร ตามแนวเขตพื้นที่ระหว่างหลักหมุดที่ ๓ และ ๔ เพื่อเบี่ยงเบนน้ำไหลบ่าผิวดินจากภายนอกมิให้ไหลเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ทำเหมือง

๗. ให้มีบ่อดักตะกอน จำนวน ๒ บ่อ บริเวณอักษร บ๑ บ๒ ตามที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่ชะล้างบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง และที่ทิ้งดิน พร้อมทั้งให้ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมตัวจากบ่อดักตะกอนและร่องระบายน้ำอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อรักษาความลึกของบ่อและร่องดังกล่าว

๘. วัตถุระเบิดใช้เป็นแบบแอมโมเนียไนเตรทผสมกับน้ำมันดีเซล (ANFO) ในอัตราส่วน ๙๔:๖ ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน ๒๘ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และใช้แก๊ปแบบหน่วงเวลา โดยระเบิดระหว่างเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. วันละ ๑ ครั้ง ให้มีสัญญาณเตือนภัยก่อนการระเบิดให้ได้ยินและมองเห็นชัดเจนในระยะ ๕๐๐ เมตร ทุกครั้ง และติดป้ายเตือนเวลาทำการระเบิดและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่ปากทางเข้าเหมือง ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกหรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน

๙. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด และควบคุมความเร็วไม่เกิน ๒๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งตรวจสอบและร่วมกับท้องถิ่นบำรุงรักษาซ่อมแซมถนนสาธารณะที่ใช้ขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงหมายเลข ๑๑๑๕

๑๐. ให้ใช้น้ำ...

๑๐. ให้ใช้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งในบริเวณพื้นที่โครงการ ตลอดจนเส้นทางขนส่งจากพื้นที่โครงการสู่พื้นที่ภายนอก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น

๑๑. ให้ดำเนินการปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะทำการผลิตแร่ ตัก และขนหินอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

๑๒. ให้มีแนวกันชน (Buffer Zone) โดยรอบโรงโม่หิน ได้แก่ ด้านทิศตะวันตกระยะ ๕๐ เมตร ด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกระยะ ๑๐ เมตร และด้านทิศใต้ซึ่งอยู่ติดกับทางน้ำสาธารณะ (คลองขุนพุงกะโล้) ระยะ ๕๐ เมตร และให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือไม้ท้องถิ่น

๑๓. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของคนงาน อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง โดยการตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๑๔. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้

๑๔.๑ จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ โดยประเมินค่าใช้จ่าย ประมาณ ๓๔,๐๐๐ บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปีหรือแต่ละช่วงเวลา เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วและพื้นที่เกี่ยวข้อง

๑๔.๒ จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นงบประมาณในการเฝ้าระวังหรือตรวจสุขภาพสำหรับประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

๑๔.๓ จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๑ บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทน ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนสถานศึกษาและวัดเข้าร่วมเป็นกรรมการและที่ปรึกษาด้วย โดยให้จัดสรรงบประมาณและนำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อการดำเนินงานของกองทุนดังกล่าว พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินงานกองทุนอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ให้รายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และรายงานแผนและผลความคืบหน้าสถานะทางการเงินของกองทุนฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี ตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๕. ให้ติดตาม...

๑๕. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๕.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ระดับเสียงโดยทั่วไป ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง และแรงสั่นสะเทือนจากการใช้วัตถุระเบิด จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านใหม่สามัคคี โรงเรียนบ้านมุง ชุมชนบ้านหนองขาหยั่ง (บ้านมุงใต้บริเวณปากทางเข้าโรงโม่หิน) และโรงโม่หินของโครงการ

๑๕.๒ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๑ สถานี ได้แก่ คลองขุนพุงกะโล้ และน้ำใต้ดิน จำนวน ๔ สถานี ได้แก่ บ่อน้ำตื้นบ้านมุงใต้ บ่อบาดาลบ้านมุงใต้ บ่อบาดาลบ้านใหม่สามัคคี บ่อบาดาลของโครงการ โดยวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง ค่าความขุ่น ค่าความกระด้าง ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด และปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด ซัลเฟต และเหล็ก (ในน้ำใต้ดิน) เป็นต้น และให้ตรวจสอบระดับน้ำบ่อบาดาล อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ หากพบว่าการดำเนินงานโครงการส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำในชุมชน โครงการจะต้องจัดสร้างแหล่งน้ำให้กับชุมชนได้ใช้ประโยชน์

๑๖. ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองแร่และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๖.๑ ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วเสริมทดแทนต้นที่ตายลง เช่น ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ กระถินเทพาหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง บนคันทำนบดิน และริมเส้นทางขนส่งในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี

๑๖.๒ ขุดหลุมหรือร่องบนขั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมนำเปลือกดินที่กองเก็บไว้มาใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งพื้นขั้นบันไดให้เต็มแล้วปลูกพืชคลุมดิน และไม้ทรงพุ่ม ต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว ระยะ ๒x๒ เมตร แบบสลับฟันปลา เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ กิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ

ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๑๗. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะปรับเปลี่ยนแผนงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือการปรับปรุงแผนงานให้ดีกว่าเดิม ให้ดำเนินการจัดทำแผนการฟื้นฟูพื้นที่ฉบับใหม่ พร้อมงบประมาณกองทุนที่สอดคล้องกัน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๑๘. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และพื้นที่ใช้สอยอื่น ๆ ตามแผนการปรับสภาพพื้นที่ วิธีการดำเนินงาน และการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า ๑ เดือน

๑๙. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและตรวจสอบทุก ๖ เดือน

๒๐. หากได้รับ...

๒๐. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๒๑. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๒. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

สำเนาถูกต้อง

๑

[illegible]

เอกสารแนบ 6

บันทึกต่ออายุประทานบัตร ครั้งที่ 2

วิธีการทำเหมือง

ลำดับที่ 7

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ ถึงวันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม
พ.ศ. ๒๕๖๑ รวมเป็น ๒๐ ปี

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ อธิบดี อนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๖ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม
พ.ศ. ๒๕๖๘ รวมเป็น ๒๖ ปี

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

.....
อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

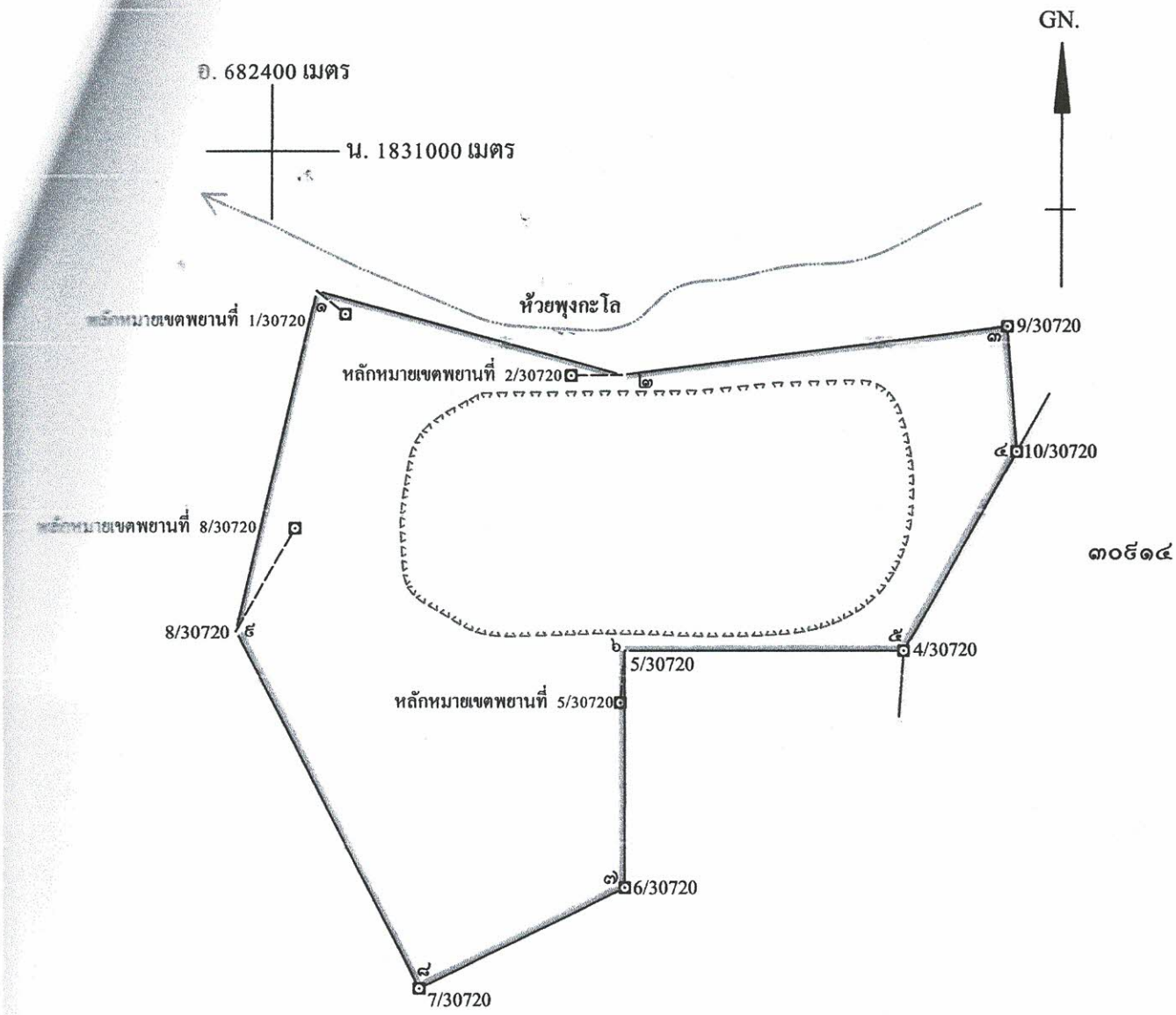
แผนที่แนบท้ายแบบพิมพ์ประทานบัตร (ฉบับแก้ไข)

คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ สำหรับประทานบตรที่ ๓๐๗๒๐/๑๕๑๕๙

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 5142 III



จากหลักหมายเขตพยานที่ 1/30720 ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ 309° - 06' ระยะ 28.154 เมตร

จากหลักหมายเขตพยานที่ 2/30720 ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ 89° - 21' ระยะ 38.510 เมตร

จากหลักหมายเขตพยานที่ 5/30720 ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ 5° - 10' ระยะ 39.366 เมตร

จากหลักหมายเขตพยานที่ 8/30720 ถึงมุมหมายเลข ๙ ทิศ 209° - 41' ระยะ 89.642 เมตร

เนื้อที่.....๑๐๙.....ไร่.....๑.....งาน.....๖๘.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑ : ๕,๐๐๐.....

<u>หมายเหตุ</u> ที่หมายสี คือบริเวณที่ทำเหมืองไปแล้ว เนื้อที่ประมาณ ๔๓ ไร่

ใบแทรก

แผนที่แนบท้ายแบบพิมพ์ประทานบัตร (ฉบับแก้ไข)

ต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ สำหรับประทานบตรที่ ๓๐๗๒๐/๑๕๑๕๙

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับชุด L 7018 ระวาง 5142 II

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๐๕ องศา ๒๖ ลิปดา ระยะ ๒๓๙.๐๓๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๘๒ องศา ๔๔ ลิปดา ระยะ ๒๙๓.๑๙๗ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๗๕ องศา ๔๙ ลิปดา ระยะ ๙๔.๖๗๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๐๙ องศา ๒๑ ลิปดา ระยะ ๑๗๓.๑๓๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๒๗๐ องศา ..... ลิปดา ระยะ ๒๑๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๖ ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ ๑๘๐ องศา ..... ลิปดา ระยะ ๑๗๘.๙๑๔ เมตร

จากมุมหมายเลข ๗ ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ ๒๔๔ องศา ๐๓ ลิปดา ระยะ ๑๗๒.๘๘๓ เมตร

จากมุมหมายเลข ๘ ถึงมุมหมายเลข ๙ ทิศ ๓๓๒ องศา ๕๗ ลิปดา ระยะ ๓๐๓.๔๒๙ เมตร

จากมุมหมายเลข ๙ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๑๓ องศา ๑๓ ลิปดา ระยะ ๒๖๓.๒๒๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิปดา ระยะ ..... เมตร

ลายมือชื่อ..... [redacted] .....ผู้เขียน

(..... [redacted] .....)

ลายมือชื่อ..... [redacted] .....ผู้ทาน

(..... [redacted] .....)

ลายมือชื่อ..... [redacted] .....ผู้ตรวจ

(..... [redacted] .....)

เอกสารแนบ 7

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมือง

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการ
ฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2562

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ
ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2562

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30720/15159

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ
ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประจำปี ๒๕๖๒

1. **ข้อมูลประทานบัตร**

ชื่อประทานบัตร..... ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....-.....

หมายเลขประทานบัตร...๓๐๗๒๐/๑๕๑๕๙...หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....-.....

ที่ตั้ง.....ตำบล.....บ้านมุง.....อำเภอ.....เนินมะปราง.....จังหวัด.....พิษณุโลก.....

ชนิดแร่....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร...๖...ปี เริ่มตั้งแต่.....๖ สิงหาคม ๒๕๖๒.....วันสิ้นอายุ.....๕ สิงหาคม ๒๕๖๘.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด..... ๑๐๙ - ๑ - ๖๘ .....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

- ☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.๓ก, นส.๓ ฯลฯ)..... ไร่
- ☑ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ป่าสงวน.....ไร่
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

2. **ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน**

สภาพปัจจุบัน ☐ เปิดการทำเหมือง ☑ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ.....๕๘.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)...๔๐ ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน .....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)....๑๘....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....๕๐.....ไร่

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

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว...-.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว...-....ไร่

3. **รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง** (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองโดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☑ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☑ ปลูกสร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

4. **ผลการดำเนินการในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา** (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่....๒๐...ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) ...ดำเนินการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน....๑...แห่ง เนื้อที่.....๑๘...ไร่

วิธีดำเนินการ .....-.....

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน-แห่ง ขนาด (กxยxล)-เมตร

วิธีดำเนินการ.....-.....

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน....๑...แห่ง ขนาด...๔๐x๔๐x๔.... (กxยxล) เมตร

วิธีดำเนินการ.....-.....

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่....๑๐.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้ตามแนวเขตประทานบัตรและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และตลอดแนวเส้นทางขนส่งแร่ ดัง**รูปที่ ๓**

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่....๓...ไร่

วิธีดำเนินการ....ปลูกต้นไม้บริเวณโรงโม่หิน และพื้นที่ว่างตามแนวเขตประทานบัตร ดัง**รูปที่ ๓**

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ ๑ ไร่

วิธีดำเนินกา ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณด้านหน้าสำนักงานโครงการ

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ ๑๒๐,๐๐๐ บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง ๓ ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๓ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน ๓ ปีข้างหน้า)

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ๑ แห่ง เนื้อที่ ๑๐ ไร่

วิธีดำเนินการ พัฒนาพื้นที่หน้าเหมืองที่ไม่มีการผลิตหินแล้ว ปรับสภาพหน้าเหมืองเป็นขั้นบันไดและปลูกต้นไม้

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน ๑ แห่ง เนื้อที่ ๑๘ ไร่

วิธีดำเนินการ บริเวณที่เก็บกองเปลือกดินที่ไม่มีการเก็บกองเพิ่มเติมได้มีการปรับสภาพและปลูกพืชคลุมดิน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน แห่ง ขนาด (กxยxล)เมตร

วิธีดำเนินการ -

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นต้น

จำนวน ๑ แห่ง ขนาด (กxยxล) ๔๐x๔๐x๔ เมตร

วิธีดำเนินการ จัดทำคันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับน้ำจากบริเวณหน้าเหมืองและบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

☑ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ๑๐ ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้พร้อมทั้งปลูกเพิ่มเติมและทดแทนของเดิมที่ไม่เจริญเติบโต

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ ๓ ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ตลอดแนวเขตโรงโม่หินและปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ ภายในเขตโรงโม่หินให้สวยงาม

☑ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ ๓ ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ทดแทนและปลูกเพิ่มเติมด้านหน้าสำนักงาน,บริเวณบ้านพนักงาน และบริเวณแนวเขตพื้นที่ของการทำเหมือง

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน ๓๐๐,๐๐๐ บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว ๑๕๐,๐๐๐ บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่น ๆ

วิธีดำเนินการ

ขอสนับสนุนพันธ์ไม้เนื่องจากต้องใช้พันธ์ไม้จำนวนมากในการปรับสภาพฟื้นฟูพื้นที่และปลูกระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร

(ลงชื่อ) [redacted]

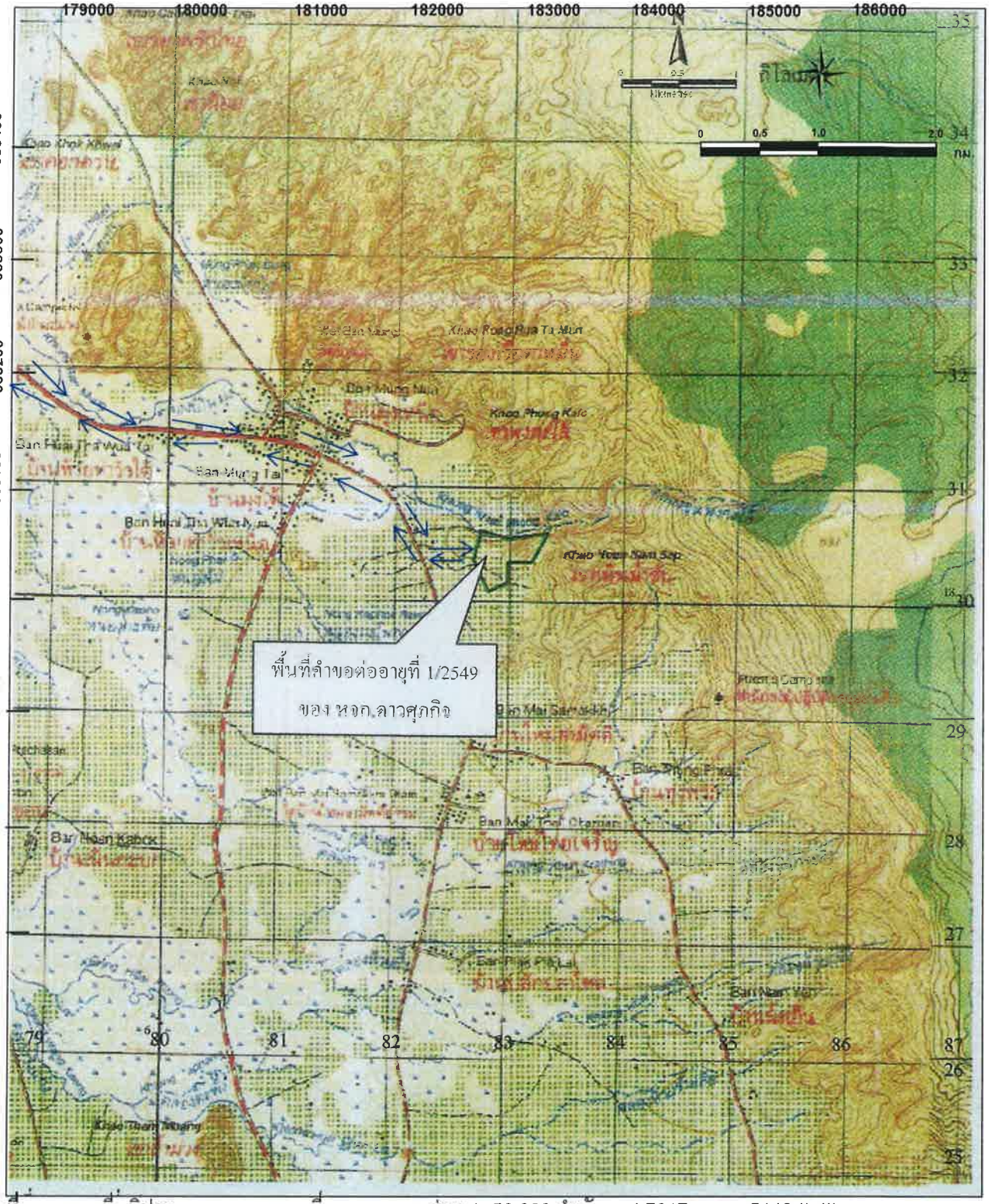
ตำแหน่ง.....หุ้นส่วนผู้จัดการ.....ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)... [redacted] ....

(... [redacted] ...)

ตำแหน่ง วิศวกรควบคุมเหมือง

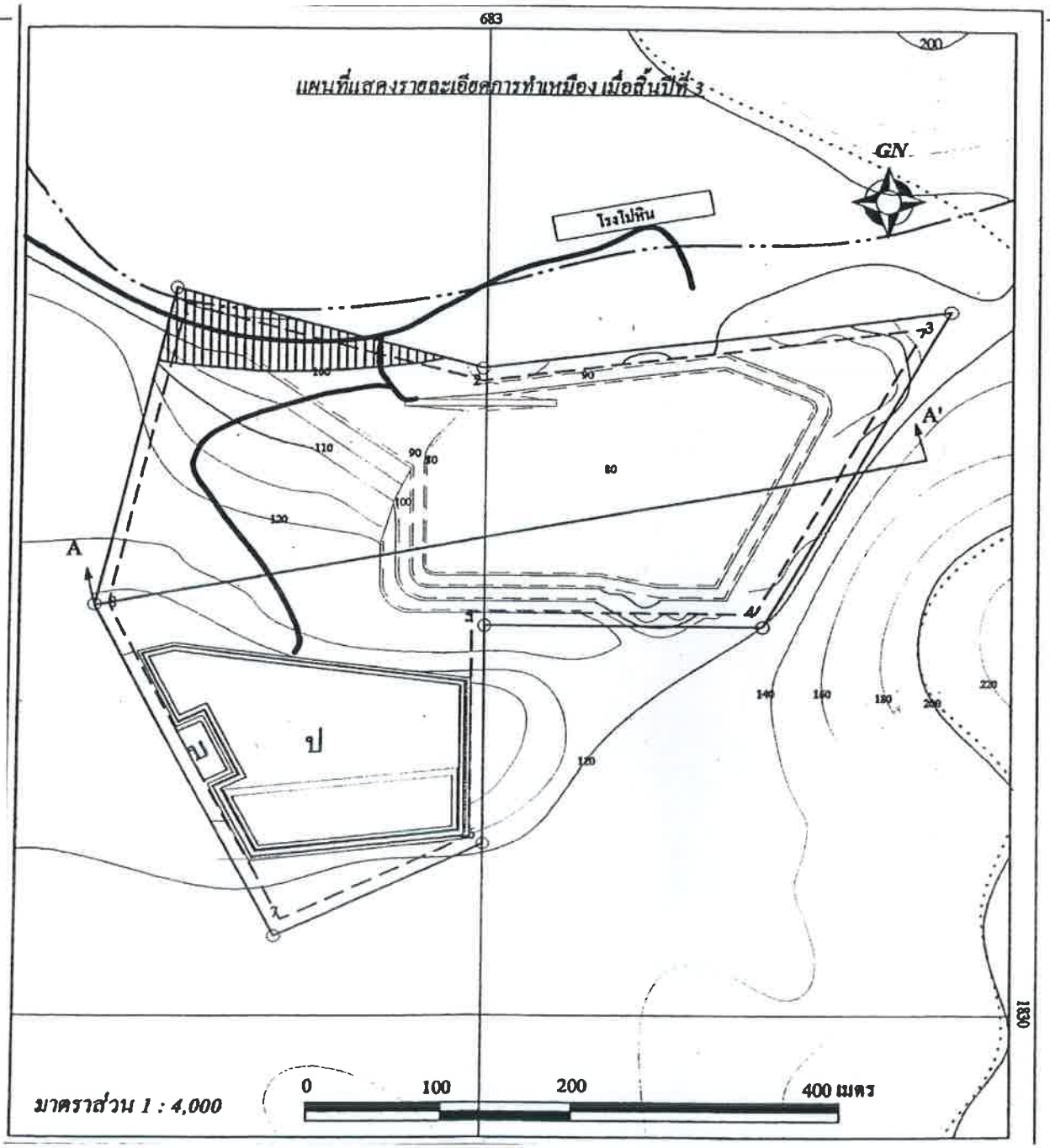


ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1: 50,000 ลำดับชุด L7017 ระวาง 5142 II, III

สัญลักษณ์ :

▭ พื้นที่โครงการ

รูปที่ 1	แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



หน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ

รูปที่ 2	แผนผังสภาพหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ

แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปตามแนวเขตประทานบัตร

รูปที่ 3	พื้นที่ปลูกต้นไม้และพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติเดิมบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ

รูปที่ 3 (ต่อ)	

เอกสารแนบ 8

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ผลตรวจสุขภาพประจำปี2562 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

โดยโรงพยาบาลเนินมะปราง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ณ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

วันที่ 2 เมษายน 2562

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	HN	เลขประจำตัวประชาชน	อายุ	ตรวจร่างกายทั่วไป				ผลการตรวจชีวเคมีในเลือด									(CBC)	(UA)	ผล CXR	ผลตรวจสุขภาพ
					BMI	รอบเอว	BP	ชีพจร	FBS	CHO	TG	AST	ALT	ALP	Uric Acid	BUN	Creatinine				
1	[redacted]			59	20.55	84	1.154/98 2.168/105	77	105	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-ภาวะเสี่ยงโรคเบาหวาน (IFG) ควรควบคุมอาหารรสหวาน -วัดความดันโลหิตซ้ำที่ รพ.สต ใกล้บ้าน
2				57	23.44	84	1.160/104 2.144/93	80	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-วัดความดันโลหิตซ้ำที่ รพ.สต ใกล้บ้าน
3				46	25.34	91	133/87	93	ปกติ	218	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-หากมีอาการปวดข้อให้มารพ. -ควรควบคุมการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงและลดน้ำหนัก

ผลตรวจสุขภาพประจำปี2562 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

โดยโรงพยาบาลเนินมะปราง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ณ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

วันที่ 2 เมษายน 2562

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	HN	เลขประจำตัวประชาชน	อายุ	ตรวจร่างกายทั่วไป				ผลการตรวจชีวเคมีในเลือด									(CBC)	(UA)	ผล CXR	ผลตรวจสุขภาพ
					BMI	รอบเอว	BP	ชีพจร	FBS	CHO	TG	AST	ALT	ALP	Uric Acid	BUN	Creatinine				
4	[redacted]			51	23.44	98	1.145/84 2.149/91	80	ปกติ	ปกติ	234	102	72	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	-ควรควบคุมการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง -นัดตรวจติดตาม LFTS 2 สัปดาห์ (28พค62) -มีประวัติโรคความดันโลหิตสูง (HT) แพทย์วางแผนการปรับยา -นัดเก็บเสมหะซ้ำ 3 วัน (10มิย62)
5				58	24.22	90	140/88	88	105	326	211	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-วัดความดันโลหิตซ้ำที่ รพ.สต ใกล้บ้าน

ผลตรวจสุขภาพประจำปี2562 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

โดยโรงพยาบาลเนินมะปราง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ณ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

วันที่ 2 เมษายน 2562

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	HN	เลขประจำตัวประชาชน	อายุ	ตรวจร่างกายทั่วไป				ผลการตรวจชีวเคมีในเลือด									(CBC)	(UA)	ผล CXR	ผลตรวจสุขภาพ
					BMI	รอบเอว	BP	ชีพจร	FBS	CHO	TG	AST	ALT	ALP	Uric Acid	BUN	Creatinine				
																					-Dyslipidemia (โรคไขมันในเลือดสูง) ควรควบคุมการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง นัดติดตามเจาะLipid 3เดือน (2กค62) -ภาวะเสี่ยงโรคเบาหวาน (IFG) ควรควบคุมอาหารรสหวาน
6				55	23.51	88	1.140/106 2.143/98	71	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-วัดความดันโลหิตซ้ำที่ รพ.สต ใกล้บ้าน
7				25	28.4	112	1.144/97 2.140/90	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**ปกติ**	**ปกติ**	**ปกติ**	-วัดความดันโลหิตซ้ำที่ รพ.สต ใกล้บ้าน

ผลตรวจสุขภาพประจำปี2562 ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

โดยโรงพยาบาลเนินมะปราง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ณ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ

วันที่ 2 เมษายน 2562

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	HN	เลขประจำตัวประชาชน	อายุ	ตรวจร่างกายทั่วไป				ผลการตรวจชีวเคมีในเลือด									(CBC)	(UA)	ผล CXR	ผลตรวจสุขภาพ
					BMI	รอบเอว	BP	ชีพจร	FBS	CHO	TG	AST	ALT	ALP	Uric Acid	BUN	Creatinine				
8	[redacted]			45	34.37	97	1.146/108 2.151/113	99	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-มีประวัติโรคความดันโลหิตสูง (HT) แพทย์วางแผนการปรับยาความดัน และควรควบคุมน้ำหนัก
9	[redacted]			34	21.97	83	129/81	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผลตรวจสุขภาพปกติ

เอกสารแนบ 9

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ธนาคารธนชาต
Thanachart Bank
A Thanachart Group Company

ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน)
Thanachart Bank Public Company Limited
444 อาคารเอ็มบีเค ทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงวังใหม่
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
444 MBK Tower, Phayathai Road, Wangmai,
Pathumwan, Bangkok 10330 THAILAND
Tel: (662) 217-8000 Fax: (662) 217-8333
www.thanachartbank.com
ทะเบียนเลขที่ 0107536001401

เลขที่ NO.

เมื่อหมดอายุบังคับแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

หนังสือค้ำประกัน

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2 ยกเว้น ข้อ 2

เลขที่

วันที่ **11 พฤศจิกายน 2563**

ข้าพเจ้า บมจ.ธนาคารธนชาต สำนักงานใหญ่ ที่ตั้งสำนักงาน **444 อาคารเอ็มบีเค ทาวเวอร์ ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330** โดย **นางศิริวรางค์ พูลสุวรรณสิน และ นายปิยะ เมฆาสุวรรณรัตน์** ผู้มีอำนาจลงนามผูกผันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ **กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่** ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ** ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ **30720/15159** วันอนุญาต **18 มิถุนายน 2541** รวม **1** แปลง เหมืองประเภทที่ **2** ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (4.1) (4.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อ **กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่** งวดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน **-570,138.00- บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งร้อยสามสิบแปดบาทถ้วน)**

ข้าพเจ้ายินยอมผูกผันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ** ต่อ **กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่** เป็นเงินไม่เกิน **-570,138.00- บาท (ห้าแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งร้อยสามสิบแปดบาทถ้วน)** ในกรณีที่ **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ** ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่ง **กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่** มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ** ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ** ชำระหนี้นั้นก่อน

ข้อ 2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ **11 พฤศจิกายน 2563** จนถึงวันที่ **11 พฤศจิกายน 2564** และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หาก **กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่** ยินยอมให้ผัด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ **ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ** ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ..... .....ผู้ค้ำประกัน ลงชื่อ..... .....ผู้ค้ำประกัน

ตำแหน่ง **ผู้จัดการอาวุโส** ตำแหน่ง **เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการอาวุโส**

ลงชื่อ..... .....พยาน ลงชื่อ..... .....พยาน

โปรดยืนยันความถูกต้องของเอกสารฉบับนี้ไปที่ ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) อาคารสวนมะลิ ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อรายย่อย เลขที่ 2 ชั้น 15 ถนนเฉลิมเขตร์ 4 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100 โทร. 02-2202222 ต่อ 2169, 1052, 1093-1094 และ 1755

เอกสารแนบ 10

กรมธรรม์ประกันความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (สำหรับการทำเหมืองแร่)

บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)
Bangkok Insurance Public Company Limited
25 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 Tel. 0 2285 8888
25 Sathon Tai Road, Thung Maha Mek, Sathon, Bangkok 10120 Fax 0 2610 2100

เริ่มกิจการปี พ.ศ. 2490
Established 1947
ทะเบียนเลขที่ 0107536000625
Registration No. 0107536000625

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก(สำหรับการทำเหมืองแร่)
PUBLIC LIABILITY INSURANCE FOR MINE

ตารางกรมธรรม์ประกันภัย (THE SCHEDULE)

รหัสบริษัท Company code **002** ☑ ต่ออายุ Renewal ☐ ประกันภัยใหม่ New Business | กรมธรรม์ประกันภัยเลขที่ Policy No. [redacted]

1. ชื่อผู้เอาประกันภัย Name of the Insured **ห.จ.ก. ดาวศุภกิจ**

   ที่อยู่ Address **156 หมู่ 2 ต.บ้านมุง อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก 65190**

2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ The Business

   ☑ ประเภท 2 Type 2 **การทำเหมืองประเภทที่ 2**

   ☐ ประเภท 3 Type 3

3. สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Insured Premises **จำนวนเนื้อที่ 109 ไร่ 1 งาน 68 ตารางวา ภายใน ต.บ้านมุง อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก**

4. อาณาเขตที่คุ้มครอง Territorial Limit **จำนวนเนื้อที่ 109 ไร่ 1 งาน 68 ตารางวา ภายใน ต.บ้านมุง อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก**

   เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง Jurisdiction **ประเทศไทย Thailand**

5. ระยะเวลาประกันภัย Period of Insurance : เริ่มต้นวันที่ From **12/11/2021** เวลา At **16.30** น. Hrs. สิ้นสุดวันที่ To **12/11/2022** เวลา At **16.30** น. Hrs.

6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย : Description of Risk คุ้มครองความรับผิดตามกฎหมายซึ่งเกิดจากการประกอบธุรกิจและเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบการที่เอาประกันภัย Legal Liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Permises.

7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด Limit of Liability

   ☑ ประเภท 2 Type 2 **5,000,000** บาท/ต่อครั้ง Baht

   ☐ ประเภท 3 Type 3 บาท/ต่อครั้ง Baht

8. ความรับผิดส่วนแรกที่ผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดเองต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) Deductible to be Borne by The Insured for each Accident

9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก The First Premium Calculate From - ประมาณ Estimated at The Amount of - บาท Baht

10.

เบี้ยประกันภัยสุทธิ Net Premium	อากรแสตมป์ Stamp Duty	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT.	เบี้ยประกันภัยรวม Total Premium
11,169.50 บาท Baht	**45.00** บาท Baht	**785.02** บาท Baht	**11,999.52** บาท Baht

11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย Attached endorsements

วันทำสัญญาประกันภัย Agreement made on **04/11/2021** | วันออกกรมธรรม์ประกันภัย Policy issued on **04/11/2021**

☐ ประกันภัยโดยตรง Direct ☐ ตัวแทนประกันวินาศภัย Agent ☑ นายหน้า Broker

คุณ [redacted] ใบอนุญาตเลขที่ : License No. : [redacted]

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

ชำระอากรแล้ว

[redacted]

กรรมการ - Director | กรรมการ - Director | ผู้รับมอบอำนาจ-Authorized Signature

เอกสารแนบ 11

สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ธนาคารธนชาต
Thanachart Bank

สาขา เทสโก้ โลตัส พิษณุโลก
Tel. 0-5525-3701
Tel. 0-5525-3704
Fax. 0-5525-3705

รหัสรายการ

CDP, CDN	ฝากเงินสด	RTC	เช็คคืน
QDP, QDN	ฝากด้วยเช็ค	INT	ดอกเบี้ย
XDP, XDN	ฝากเป็นเงินโอน	TAX	ภาษี
CVD, BXN	ฝากย้อนวันที่	COR	รายการแก้ไข
CWD, CWN, CWC	ถอนเงินสด	XTC	โอนเข้าบัญชีกระแสรายวัน
XWD, XWN, XWC	ถอนเป็นเงินโอน	XTS	โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์
CVW, BWN	ถอนย้อนวันที่	XTR	โอนเพื่อซื้อตราสาร
ATS	รายการเข้า/ตัดบัญชีอัตโนมัติ	XFR	เบิกเงินจากตราสารเพื่อโอนเข้าบัญชี
TR	รายการโอนเงินระหว่างบัญชีอัตโนมัติ	XRR	ยกเลิกตราสารเพื่อโอนเข้าบัญชี

ชื่อบัญชี หจก. ดาวศุภกิจ
NAME

เงินฝากบัญชีนี้ได้โอนไปเป็นเงินฝากของ ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด

บัญชีเลขที่..... เมื่อวันที่.....
(กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)
จำนวนเงินรวม 400,315.84 24 ส.ค. 2564

ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน)
Thanachart Bank Public Company Limited

517 เทสโก้ โลตัส พิษณุโลก

เลขที่บัญชี [redacted] THB
ACCOUNT NO.

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
SAVINGS ACCOUNT

0938956

6938956
1480632267

ผู้มีอำนาจลงนาม
AUTHORIZED SIGNATURE

OLD: NEW:0110161839 24/08/2564 69210155 Reason:MIGRATE

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ค ดริ๊าฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากมิได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)
TMBThanachart Bank Public Company Limited
สาขาเทสโก้ โลตัส พิษณุโลก

บัญชีเลขที่
Account No. [redacted]

ชื่อบัญชี หจก. ดาวศุภกิจ
Account Name

200-บัญชี ทีทีบี เบสิก

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร
Authorized Signature

06938056 1

	วันที่ DATE	รายการ T/C	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข M.T.I/D
1						
2	04/09/19	CDP		+++++200,000.00	******200,000.00	14795
3	25/12/19	INT		+++++++++218.08	******200,218.08	D4400
4	25/12/19	TAX	----------2.18		******200,215.90	D4400
5	12/02/20	MSW	---------100.00		******200,115.90	14795
6	25/06/20	INT		+++++++++134.90	******200,250.80	D4400
7	25/06/20	TAX	----------1.34		******200,249.46	D4400
8	21/10/20	CDP		+++++200,000.00	******400,249.46	12610
9	17/12/20	MSW	---------100.00		******400,149.46	04069
10	25/12/20	INT		++++++++++68.28	******400,217.74	D4400
11	25/12/20	TAX	----------0.69		******400,217.05	D4400
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

บัญชีฟรีเว่อร์ไลท์ : เงินฝากออมทรัพย์ที่ทำให้คุณประหยัดค่าธรรมเนีย

	วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1	02/07/21	BF		*******400,315.84	*******400,315.84	CNVT	
2	31/08/21	NC		*******200,000.00	*******600,315.84	6921022S	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

คำเตือน <u>กรณีถอนเงิน</u> โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะและผู้รับมอบฉันทะ

เอกสารแนบ 12

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ธนาคารธนชาต
Thanachart Bank

สาขา เทสโก้ โลตัส พิษณุโลก
Tel. 0-5525-3701
Tel. 0-5525-3704
Fax. 0-5525-3705

รหัสรายการ

CDP, CDN	ฝากเงินสด	RTC	เช็คคืน
QDP, QDN	ฝากด้วยเช็ค	INT	ดอกเบี้ย
XDP, XDN	ฝากเป็นเงินโอน	TAX	ภาษี
CVD, BXN	ฝากย้อนวันที่	COR	รายการแก้ไข
CWD, CWN, CWC	ถอนเงินสด	XTC	โอนเข้าบัญชีกระแสรายวัน
XWD, XWN, XWC	ถอนเป็นเงินโอน	XTS	โอนเข้าบัญชีออมทรัพย์
CVW, BWN	ถอนย้อนวันที่	XTR	โอนเพื่อซื้อตราสาร
ATS	รายการเข้า/ตัดบัญชีอัตโนมัติ	XFR	เบิกเงินจากตราสารเพื่อโอนเข้าบัญชี
TR	รายการโอนเงินระหว่างบัญชีอัตโนมัติ	XRR	ยกเลิกตราสารเพื่อโอนเข้าบัญชี

ชื่อบัญชี หจก. ดาวศุภกิจ 692-2-03909-1
NAME
เงินฝากบัญชีนี้ได้โอนไปเป็นเงินฝากของ ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)
(ตั้งอยู่ที่ 1 ถนนวิภาวดีรังสิต ซอยพหลโยธิน 52 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400)
เมื่อวันที่ 24 ส.ค. 2564
บัญชีเลขที่
ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน)
Thanachart Bank Public Company Limited
จำนวนเงินรวม 1,001,289.81 บาท

517 เทสโก้ โลตัส พิษณุโลก

เลขที่บัญชี THB
ACCOUNT NO.

บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
SAVINGS ACCOUNT

06938957 6938957
1480632267

ผู้มีอำนาจลงนาม
AUTHORIZED SIGNATURE

OLD: NEW:0110161840 24/08/2564 69210155 Reas

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำร ค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ค ดร๊าฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงิน ตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทาง การเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรืออีกแผ่นหนึ่งแผ่นใด ของสมุดคู่ฝากมิได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย

ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)
TMBThanachart Bank Public Company Limited
สาขาเทสโก้ โลตัส พิษณุโลก

บัญชีเลขที่
Account No.

ชื่อบัญชี หจก. ดาวศุภกิจ
Account Name

200-บัญชี ทีทีบี เบสิก

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร
Authorized Signature

06 38957 1

	วันที่ DATE	รายการ T/C	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข M.T.I/D
1						
2	04/09/19	CDP		+++++500,000.00	******500,000.00	14795
3	25/12/19	INT		+++++++++545.21	******500,545.21	D4400
4	25/12/19	TAX	----------5.45		******500,539.76	D4400
5	25/06/20	INT		+++++++++337.35	******500,877.11	D4400
6	25/06/20	TAX	----------3.37		******500,873.74	D4400
7	21/10/20	CDP		+++++500,000.00	****1,000,873.74	12610
8	25/12/20	INT		+++++++++170.77	****1,001,044.51	D4400
9	25/12/20	TAX	----------1.71		****1,001,042.80	D4400
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

บัญชีฟรีเว่อร์ไลท์ : เงินฝากออมทรัพย์ที่ทำให้คุณประหยัดค่าธ[illegible]เนียม

	วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1	02/07/21	BF		*****1,001,289.88	*****1,001,289.88	CNVT	
2	31/08/21	NC		*******500,000.00	*****1,501,289.88	69210225	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

คำเตือน <u>**กรณีถอนเงิน**</u> โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะและผู้รับมอบฉันทะ

เอกสารแนบ 13

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 7-10 March 2022

Station : โรงเรียนบ้านใหม่สามัคคี (UTM 47Q 682077 E, 1828530 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 11 March 2022

Analytical Date : 11-17 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
TSP	07-08/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.039	**0.330**
	08-09/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
	09-10/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 7-10 March 2022

Station : ชุมชนบ้านหนองขาหยั่ง (บ้านมุงใต้บริเวณปากทางเข้าโรงโม่หิน) (UTM 47Q 681802 E, 1830595 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 11 March 2022

Analytical Date : 11-17 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
TSP	07-08/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	**0.330**
	08-09/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.021	
	09-10/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 7-10 March 2022

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47Q 682199 E, 1830930 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 11 March 2022

Analytical Date : 11-17 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
TSP	07-08/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.043	**0.330**
	08-09/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	
	09-10/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.032	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 7-10 March 2022

Station : โรงเรียนบ้านมุง (UTM 47Q 680346 E, 1831564 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 11 March 2022

Analytical Date : 11-17 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
TSP	07-08/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	**0.330**
	08-09/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.042	
	09-10/03/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 7-10 March 2022

Station : โรงเรียนบ้านใหม่สามัคคี (UTM 47Q 682077 E, 1828530 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 11 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-01-02

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	7-8 March 2022		8-9 March 2022		9-10 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	57.0	82.3	54.8	75.6	60.9	87.1
12.00-13.00	54.6	73.2	53.7	75.3	55.4	76.7
13.00-14.00	58.9	86.4	57.0	85.2	54.4	75.6
14.00-15.00	55.6	83.6	56.2	85.4	54.3	73.7
15.00-16.00	55.3	77.3	52.9	74.2	57.8	87.3
16.00-17.00	55.5	76.8	58.7	82.6	58.3	83.8
17.00-18.00	56.4	78.9	54.6	72.5	57.2	81.5
18.00-19.00	59.7	90.9	57.9	75.7	58.4	86.7
19.00-20.00	51.2	74.3	59.1	79.9	50.3	74.7
20.00-21.00	52.7	76.9	53.8	72.3	50.5	76.5
21.00-22.00	59.5	79.4	51.6	75.1	54.8	77.1
22.00-23.00	58.3	79.6	51.3	80.9	49.1	72.4
23.00-00.00	53.7	65.8	44.1	65.2	44.0	68.4
00.00-01.00	51.9	69.2	43.7	65.1	42.7	62.0
01.00-02.00	52.9	58.5	44.3	67.6	48.0	76.6
02.00-03.00	54.6	65.8	44.1	54.9	47.8	65.2
03.00-04.00	51.5	63.0	47.0	74.9	44.5	76.4
04.00-05.00	56.7	79.8	54.2	75.6	43.8	62.9
05.00-06.00	57.7	80.4	56.6	83.5	57.6	79.4
06.00-07.00	57.2	79.1	57.8	74.9	60.2	85.7
07.00-08.00	60.1	82.9	57.3	80.3	68.2	106.3
08.00-09.00	54.8	74.1	53.8	73.6	62.9	95.4
09.00-10.00	56.9	75.3	56.9	79.4	59.5	86.9
10.00-11.00	54.8	71.8	53.2	75.9	55.0	75.9
Average 24 hrs.	**56.4**	-	**55.0**	-	**58.5**	-
Maximum	-	**90.9**	-	**85.4**	-	**106.3**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 7-10 March 2022

Station : โรงเรียนบ้านมุง (UTM 47Q 680346 E, 1831564 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 11 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-01-02

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	7-8 March 2022		8-9 March 2022		9-10 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	57.7	83.8	57.8	77.7	60.2	84.1
11.00-12.00	57.2	75.4	57.0	69.4	60.3	86.5
12.00-13.00	57.3	75.1	56.6	72.8	59.5	82.6
13.00-14.00	57.4	72.9	57.7	79.2	60.5	83.5
14.00-15.00	57.8	82.0	57.9	71.6	64.8	95.1
15.00-16.00	56.7	74.4	56.7	72.9	58.8	78.4
16.00-17.00	58.3	77.4	59.5	77.2	59.9	79.2
17.00-18.00	58.8	79.7	57.6	81.1	58.5	77.5
18.00-19.00	58.0	82.1	56.4	83.9	56.2	70.4
19.00-20.00	58.8	83.3	55.9	79.5	55.2	71.8
20.00-21.00	54.1	71.4	55.4	78.0	54.5	73.8
21.00-22.00	54.3	69.3	71.4	85.0	55.2	78.4
22.00-23.00	53.8	66.9	54.6	65.6	53.5	68.5
23.00-00.00	53.3	66.1	53.9	67.1	52.5	68.6
00.00-01.00	52.4	61.6	53.5	69.4	51.9	70.8
01.00-02.00	52.7	66.1	54.9	76.3	71.3	86.4
02.00-03.00	53.4	70.0	54.3	72.5	67.5	82.3
03.00-04.00	52.1	67.4	54.0	65.4	54.4	70.9
04.00-05.00	55.4	67.9	56.1	68.9	55.1	70.1
05.00-06.00	57.2	77.6	58.1	74.4	58.2	81.8
06.00-07.00	57.0	83.1	59.7	79.9	59.0	81.3
07.00-08.00	56.3	78.7	58.8	86.8	60.8	74.1
08.00-09.00	54.4	72.3	57.8	77.2	67.2	92.9
09.00-10.00	55.1	74.0	58.0	81.2	58.9	82.4
Average 24 hrs.	**56.3**	-	**60.2**	-	**62.2**	-
Maximum	-	**83.8**	-	**86.8**	-	**95.1**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 7-10 March 2022

Station : ชุมชนบ้านหนองขาหยั่ง (บ้านมุงใต้บริเวณปากทางเข้าโรงโม่หิน) (UTM 47Q 681802 E, 1830595 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 11 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-01-02

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	7-8 March 2022		8-9 March 2022		9-10 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	58.0	88.2	55.7	77.0	56.8	77.3
12.00-13.00	58.1	84.3	53.8	73.3	57.2	81.3
13.00-14.00	56.1	80.6	59.2	89.5	57.0	78.3
14.00-15.00	59.7	80.4	55.3	76.9	55.8	83.4
15.00-16.00	57.3	82.0	60.7	92.9	62.4	92.7
16.00-17.00	57.7	83.7	57.2	81.3	60.6	86.8
17.00-18.00	58.4	90.2	56.0	78.9	59.5	77.1
18.00-19.00	57.4	80.1	55.5	82.7	56.9	76.1
19.00-20.00	53.3	75.4	55.3	81.2	53.5	85.0
20.00-21.00	57.2	89.7	51.4	78.8	51.9	80.2
21.00-22.00	49.9	75.6	50.9	77.9	52.6	85.8
22.00-23.00	56.6	85.1	54.6	85.5	58.0	85.7
23.00-00.00	49.5	71.2	53.8	78.5	45.9	68.0
00.00-01.00	50.5	72.7	48.2	70.4	46.4	67.2
01.00-02.00	58.0	90.4	52.2	78.8	53.8	76.2
02.00-03.00	49.9	72.5	51.9	74.4	52.7	76.3
03.00-04.00	51.4	79.6	52.1	78.0	49.6	70.9
04.00-05.00	54.6	86.2	52.1	78.6	55.9	77.9
05.00-06.00	54.5	79.6	55.2	78.8	59.0	86.2
06.00-07.00	56.9	79.0	58.0	82.6	59.3	85.4
07.00-08.00	57.3	81.5	58.3	83.5	57.7	79.1
08.00-09.00	57.4	81.5	57.6	80.3	57.2	87.3
09.00-10.00	56.5	79.9	56.9	83.6	57.2	77.8
10.00-11.00	56.9	78.2	58.8	88.4	56.3	77.2
Average 24 hrs.	**56.4**	-	**56.0**	-	**57.0**	-
Maximum	-	**90.4**	-	**92.9**	-	**92.7**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 7-10 March 2022

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47Q 682199 E, 1830930 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 11 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-01-02

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	7-8 March 2022		8-9 March 2022		9-10 March 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	64.3	92.0	62.2	88.9	65.2	88.3
11.00-12.00	66.4	89.0	68.0	92.6	64.2	84.6
12.00-13.00	65.6	85.2	65.5	93.6	66.9	88.9
13.00-14.00	65.0	86.2	65.3	91.3	65.9	88.6
14.00-15.00	66.0	85.8	64.2	85.4	65.1	85.7
15.00-16.00	61.4	87.1	64.3	97.4	67.6	89.5
16.00-17.00	61.5	82.8	60.2	82.4	61.6	84.2
17.00-18.00	62.0	78.8	70.0	111.0	63.2	91.8
18.00-19.00	57.0	80.2	79.1	112.3	59.1	77.6
19.00-20.00	75.4	106.3	56.9	77.6	67.9	102.0
20.00-21.00	72.8	106.1	75.5	108.0	68.6	102.9
21.00-22.00	73.5	106.2	50.5	55.3	50.0	62.8
22.00-23.00	50.1	57.3	51.4	61.1	68.4	101.8
23.00-00.00	49.4	62.3	51.2	63.2	49.4	62.7
00.00-01.00	48.9	59.0	49.7	69.9	49.3	56.1
01.00-02.00	48.2	60.8	49.1	53.8	54.3	69.7
02.00-03.00	70.5	107.7	70.3	107.8	49.8	63.3
03.00-04.00	71.7	107.8	73.6	110.1	50.7	67.3
04.00-05.00	59.1	79.5	59.1	91.9	67.4	104.0
05.00-06.00	56.5	74.4	56.3	74.5	56.7	90.5
06.00-07.00	65.8	93.1	66.3	86.7	62.0	82.8
07.00-08.00	65.9	91.4	68.0	95.3	66.1	87.4
08.00-09.00	66.4	88.5	65.4	86.7	68.7	96.3
09.00-10.00	67.9	88.3	61.9	92.0	62.8	75.0
Average 24 hrs.	**67.8**	-	**69.2**	-	**64.7**	-
Maximum	-	**107.8**	-	**112.3**	-	**104.0**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Reviewed signatory

Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 20 March 2022

Station : โรงเรียนบ้านใหม่สามัคคี (UTM 47Q 682077 E, 1828530 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน

Received Date : 21 March 2022

Report Date : 22 March 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
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	-	-	-
Measured Instrument	**Brand**	**Model**	
	Instantel	**Minimate Blaster**	

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

เวลาระเบิดหน้าเหมือง 16.40 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 20 March 2022

Station : โรงเรียนบ้านมุง (UTM 47Q 680346 E, 1831564 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน

Received Date : 21 March 2022

Report Date : 22 March 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
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	-	-	-
Measured Instrument	**Brand**	**Model**	
	Instantel	**Minimate Blaster**	

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

เวลาระเบิดหน้าเหมือง 16.40 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก Report No. : M650110

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 20 March 2022

Station : ชุมชนบ้านหนองขาหยั่ง (บ้านมุงใต้บริเวณปากทางเข้าโรงโม่หิน) (UTM 47Q 681802 E, 1830595 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 21 March 2022

Report Date : 22 March 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
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	-	-	-
Measured Instrument	**Brand**	**Model**	
	Instantel	**Minimate Blaster**	

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

เวลาระเบิดหน้าเหมือง 16.40 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก Report No. : M650110

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 20 March 2022

Station : สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ (UTM 47Q 682199 E, 1830930 N.)

Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 21 March 2022

Report Date : 22 March 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
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	-	-	-
Measured Instrument	**Brand**	**Model**	
	Instantel	**Minimate Blaster**	

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

เวลาระเบิดหน้าเหมือง 16.40 น.

Reviewed signatory

Approved signatory

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

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

NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 10 March 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองขุนพุงกะโล้ (UTM 47Q 683187 E, 1831002 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 March 2022

Sample Appearance : -

Analytical Date : -

Report Date : 17 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]
pH @ 25 ^{o}C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	***	**5.0-9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (2540 D)	***	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C (2540 C)	***	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	***	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	***	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	***	-

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

*** น้ำแห้ง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 10 March 2022

Station : บ่อน้ำตื้นบ้านมุงใต้ (UTM 47Q 680929 E, 1831578 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 March 2022

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 11-17 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.64	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)	295	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	249	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)	14.6	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 10 March 2022

Station : บ่อน้ำบาดาลบ้านมุงใต้ (UTM 47Q 680390 E, 1831617 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 March 2022

Sample Appearance : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 11-17 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.76	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)	310	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	252	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)	10.2	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	Not more than 0.5	1.0

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

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 10 March 2022

Station : บ่อน้ำตื้นบ้านใหม่สามัคคี (UTM 47Q 682037 E, 1828484 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 March 2022

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 11-17 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 ^{O}C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	6.89	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{O}C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{O}C (2540 C)	42	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	16	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.0	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	2.9	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.09	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 10 March 2022

Station : บ่อน้ำบาดาลบ้านใหม่สามัคคี (UTM 47Q 681784 E, 1827083 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 March 2022

Sample Appearance : ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 11-17 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	8.06	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)	355	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	248	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.5	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	69.8	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.15	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดาวศุภกิจ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30720/15159

Address : ตำบลบ้านมุง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

Report No. : M650110

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

Sampling Date : 10 March 2022

Station : บ่อน้ำบาดาลของโครงการ (UTM 47Q 682255 E, 1830965 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 March 2022

Sample Appearance : ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 11-17 March 2022

Report Date : 17 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 ^{o}C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	7.97	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C (2540 C)	296	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	210	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.0	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	37.8	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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ 14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

TISCH Environmental

RECALIBRATION DUE DATE:
February 11, 2023

Certificate of Calibration

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

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

Data Tabulation

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

Calculations

Vstd=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pstd)(Tstd/Ta)	**Va=**	ΔVol((Pa-ΔP)/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= $1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}\right)-b\right)$

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

ch Environmental, Inc.
5 South Miami Avenue
lage of Cleves, OH 45002

www.tisch-env.com
TOLL FREE: (877)263-7610
FAX: (513)467-9009

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO.	:	362101622
JOB CONTROL NO.	:	210803071300

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021 DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

31 August 2021

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. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER	:	**METTLER TOLEDO**
MODEL / TYPE	:	**AB204-S**
SERIAL NO.	:	**1123163290[MEC-LAB02]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

31 AUG 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C **Relative Humidity : 52 % to 54 %**

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-0182-19, Due Date 16 December 2021.

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:2013)"

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT

31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

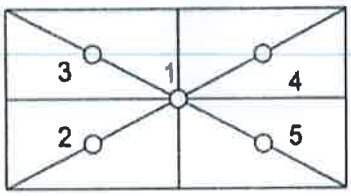
1. Error of indications

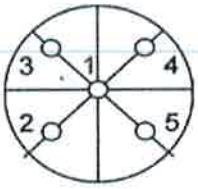
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

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

☐ 

☑ 

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

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. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

@clccalibration

Avio200
Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location: [redacted]

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 3-May-2022

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):	2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd., Thanyaburi District, Pathum Thani 12130		
Serial Number:	079S18071903	**PM Number:**	1 of 2
Customer Name (if applicable):		**Telephone Number:**	
Service Engineer Name:		**Service Order Number:**	WO-01675332
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	3-May-2022	**Next PM Due Date:** (DD-MMM-YYYY)	3-Nov-2022
Standard Labor Hours to Complete PM :		**4 hours**	

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	**Description**	**Quantity**
09995098	Air Filter-Spectrometer	2
N077520	Air Filter-RF Generator	1
09992731	Axial Window	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	2
N0780437	O-ring kit, torch	2

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	57-024CRX1	30-Mar-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	54-134CRY1	30-Aug-2022

Procedure Checklist

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

1. **General:**

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

2. **Mechanical:**

☑ Inspect and clean all fans and filters.
☑ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐Yes ☑No
If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐Yes ☑No
If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. **Electrical:**

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

RF Generator:
☑ Check the RF generator status screens.
☑ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:
☑ Check the spectrometer status screens.
☑ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

4. **Optical:**

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

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☑No

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

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

5. **Post PM Performance Tests:**

☑ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:
☑ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.017	Passed

5.2 Precision:

☑ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.64	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.73	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.54	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.51	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	7230.7	716330.9	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	14178.5	1804266.7	
Mn 257.610	**IB*Conc.**	**IS - IB**	**BEC**	**Spec**	**Pass/Fail**
Radial	7230700	709100.2	10.19	**<30 PPB**	Passed
Axial	14178500	1790088.2	7.92	**<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

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed. ***This ICP-OES/Avio200 Passes ☑ Fails ☐ the preventive maintenance.***	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElmer Representative:	Date: 3-May-2022 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date: 3-May-2022 (DD-MMM-YYYY)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard

ISO 9001 CERTIFIED

Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579

Description: Multi-Element Standard

Matrix: 2% HNO_3

Lot Number: 57-024CRX1

Certification Date: SEP - - 2021

Expiration Date: MAR 3 0 2023

*** Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:**

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.3 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	1.01 µg/mL	3131a*

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

Reference Multi: Lot# 2-84MJ, 3-168MJ, 4-39MJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard

ISO 9001 CERTIFIED

Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO_3

Lot Number: 54-134CRY1

Certification Date: FEB -- 2021

Expiration Date: AUG 30 2022

*** Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:**

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	100 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	50.1 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	101 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.9 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# 52-179CR, 1-177YJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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

Certifying Officer: [redacted]

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.

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	pH METER
MANUFACTURER	:	EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE	:	pH 700
SERIAL NO.	:	983068/2863187/983068[MEC-LAB06]
CLID. NO.	:	372100306
JOB CONTROL NO.	:	210803071302

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021 DATE OF ISSUED : 19 August 2021

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

19 August 2021

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. Q21071302

F3-011-04/01-12

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**pH METER**
MANUFACTURER	:	**EUTECH INSTRUMENTS**
MODEL / TYPE	:	**pH 700**
SERIAL NO.	:	**983068/2863187/983068[MEC-LAB06]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25°C to 26°C **Relative Humidity : 50% to 55%**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03.**

The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Buffer Standard, Reagecon Product No. 1070525C.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 017747/20.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-450-D S/N. PO00036374-1-10-14.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Lot Number. 160221 , 180121. Due Date 14 June 2022.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Reagecon Diagnostics Ltd. Lot No. 725C21A1 , Due Date 28 January 2023.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q21011994, Due Date 12 February 2022.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1134/63, Due Date 02 December 2021.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0013-21, Due Date 03 February 2022.

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:2013)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	k Factor
4.000	4.00	129.6	0.000	0.012	2,20
7.000	7.00	-49.5	0.000	0.012	2,00
10.007	10.01	-218	-0.003	0.015	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 2,3 of 57

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe ∅ 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 46 of 57

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

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO.	:	332102410
JOB CONTROL NO.	:	210803071301

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

[redacted]

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021 DATE OF ISSUED : 10 August 2021

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

Calibrated By : [redacted]

Calibration Engineer

[redacted]

Approved By :

Authorized Signatory

10 August 2021

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. Q21071301

F3-011-04/01-12

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**OVEN**
MANUFACTURER	:	**MEMMERT**
MODEL / TYPE	:	**UF110**
SERIAL NO.	:	**B418.1125[MEC-LAB05]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 28 °C to 29 °C **Relative Humidity : 50% to 52 %**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q21068655, Due Date 27 July 2022.

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:2013)"

@clccalibration

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	0.40	0.06	0.49
104.0	104.0	0.54	0.07	0.88
180.0	180.0	0.89	0.12	1.53

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

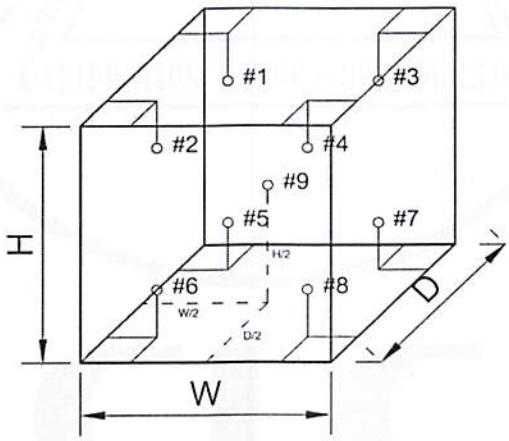
CALIBRATION DATA

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	84.87	85.29	85.12	85.23	85.14	85.15	85.08	85.24	85.24	0.25	2,00
104.0	104.0	103.79	104.41	104.17	104.31	104.20	104.20	104.09	104.54	104.30	0.43	2,00
180.0	180.0	179.92	181.20	180.59	180.92	180.68	180.71	180.40	180.65	180.71	0.47	2,00

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 48 of 57



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

End of Certificate

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO.	:	362101621
JOB CONTROL NO.	:	210803071299

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021 DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :

Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory

31 August 2021

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. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER	:	**SARTORIUS**
MODEL / TYPE	:	**AZ214**
SERIAL NO.	:	**28092281[MEC-LAB01]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

3 1 AUG 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C **Relative Humidity : 52 % to 54 %**

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-0182-19, Due Date 16 December 2021.

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:2013)"

Certificate No. Q21071299A1

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT

31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

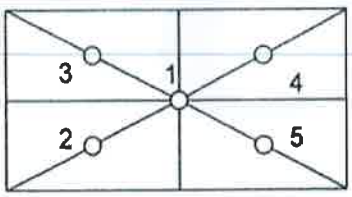
1. Error of indications

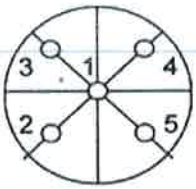
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

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

☐ 

☑ 

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	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

@clccalibration

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

ilac-MRA

ANAB
ACCREDITED
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22040301-1

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

Equipment Name	: Sound Level Meter
Manufacturer	: ACO
Model	: 6236
Serial Number	: 222183
ID. Number	: SLM-29

Environmental Conditions

Ambient Temperature	: 23 °C ± 3 °C	Received Date	: 26 Apr 2022
Relative Humidity	: 50 % ± 15 %	Calibration Date	: 28 Apr 2022
Location of Calibration	: In-Lab	Recommend Due Date	: 28 Apr 2023
Calibration Procedure	: SP-CPE-04-01	Date of Issue	: 29 Apr 2022

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : [redacted]

Calibration Officer

Approved by [redacted]

Authorized Signatory

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 ซอย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Calibration Report

Certificate Number : SPR22040301-1

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	SC-942	B014059	EEL.BP. 34/1264	22 Dec 2022

Traceability

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

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 สายงาน www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Result of Calibration

Certificate No. : SPR22040301-1

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.8	113.9	-0.2	-0.1	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.1	94.1	0.1	0.1	0.15
114	113.8	113.8	-0.2	-0.2	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.1	94.1	0.1	0.1	0.15
114	113.9	113.8	-0.1	-0.2	0.15

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 -

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คูลาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Business Unit
SPC Calibration Center

Part of DKSH Group

NSC-TISI-TIS 17025
Calibration 0087

Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06210350
Model:	723C	Issued Date:	07 August 2021
Serial No. (or ID.):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Job No.:	KSPR2110828
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

Environment Condition:

Temperature	25.5	°C	±	0.3	°C
Humidity	57.9	%RH	±	1.1	%RH

Calibration Place: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (Laboratory ชั้น 4)

[redacted]

Calibration By:

Calibration Date: 06 August 2021

The Method used: In house method, SPCC-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 Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 80301

[redacted]

Person in charge

บริษัท เอสพีซี อาร์ที จำกัด
SPC RT Co., Ltd.

[redacted]

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 SPC RT Co., Ltd.

บริษัท เอสพีซี อาร์ที จำกัด
SPC RT CO., LTD.
สาขาที่ 00003 1194 ซอยวชิรธรรมสาธิต 57 ถนนสุขุมวิท 101/1 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
Branch 00003 1194 Soi Wachirathamsathit 57, Sukhumvit 101/1 Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Tel: 0 2185 4333 Ext. 3300-3308 Fax: 0 2185 4424 E-mail: info.spcc@spc-rt.com Website: www.spc-rt.com

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
361.26	361.1	0.16	0.13
418.48	418.5	-0.02	0.13
536.90	536.7	0.20	0.13
513.70	513.7	0.00	0.13
528.72	528.8	-0.08	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5773	0.579	-0.0017	0.0053
	0.7193	0.721	-0.0017	0.0045
	1.0407	1.040	0.0007	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5607	0.562	-0.0013	0.0055
	0.7054	0.707	-0.0016	0.0045
	1.0199	1.020	-0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5216	0.523	-0.0014	0.0050
	0.6647	0.667	-0.0023	0.0045
	0.9589	0.960	-0.0011	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5187	0.520	-0.0013	0.0049
	0.6903	0.691	-0.0007	0.0045
	0.9958	0.995	0.0008	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5523	0.553	-0.0007	0.0048
	0.7553	0.754	0.0013	0.0045
	1.0772	1.074	0.0032	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5599	0.561	-0.0011	0.0045
	0.7417	0.741	0.0007	0.0045
	1.0478	1.046	0.0018	0.0045

The End of Certificate

เอกสารแนบ 15

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ [redacted]

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ [redacted] ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [redacted] สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี้ รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 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) [redacted] ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๒) [redacted] ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๓) [redacted] ทะเบียนเลขที่ [redacted]
๑๔) [redacted] ทะเบียนเลขที่ [redacted]

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน [redacted]
ที่ [redacted] ลงวันที่ ๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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.

แบบ กมช./สมอ.๒

ใบรับรองเลขที่ [redacted]

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

[redacted]

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025–2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)
ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง
ตั้งแต่ วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑ ๗ ก.ย. ๒๕๖๓

[redacted]

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ [redacted]

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ [redacted]

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0623
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
1. น้ำ (water)	- Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l - Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- pH 2.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B
	- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
1. น้ำ (ต่อ) (water)	- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 B
	- Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as $CaCO_3$)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- pH 2.0 to 10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ [redacted]

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ [redacted]
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)	- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 4 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ ๑ ๗ ก.ย. ๒๕๖๓

[redacted]

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม