

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล
ของประทานบัตรที่ 28101/15413

ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
(เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568)



บริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด

357 หมู่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

จัดทำโดย



บริษัท ทีอ็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

หมายเลขโทรศัพท์ 02-159-0121

กรกฎาคม 2568

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล
ของประทานบัตรที่ 28101/15413

ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
(เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568)

บริษัท คีลาเลิศจิต จำกัด
357 หมู่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี

จัดทำโดย



บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

หมายเลขโทรศัพท์ 02-159-0121

กรกฎาคม 2568



หนังสือมอบอำนาจ

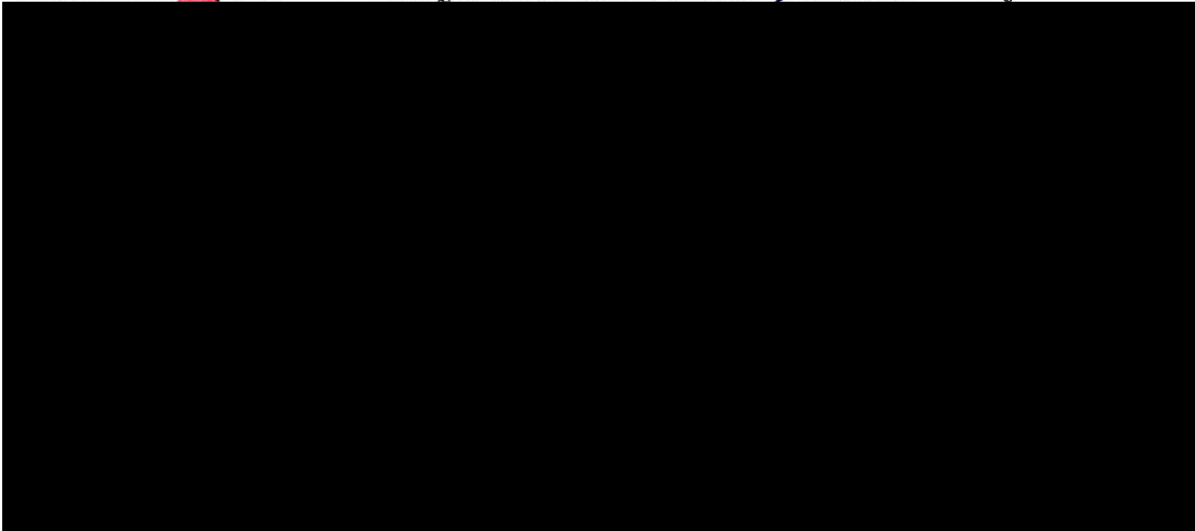
เขียนที่บริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด

15 สิงหาคม 2568

โดยหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ข้าพเจ้าบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด โดยนายพรโชค เจริญศรี ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ที่ 357 หมู่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18240 ขอมอบอำนาจให้กับบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด โดย นายพรวรท พิศระ กรรมการ ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 189 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ให้มีอำนาจดำเนินการแทนข้าพเจ้าดังต่อไปนี้

เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่ตำบลพุด่าง อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งดำเนินการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอรายงานดังกล่าวแทนข้าพเจ้า โดยหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้มีอายุนับตั้งแต่วันยื่นจนถึงวันที่ดำเนินการดังกล่าวเสร็จสิ้น

การใด ๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปภายในขอบเขตตามหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ให้มีผลผูกพันเสมือนว่าข้าพเจ้าได้กระทำการนั้นเองทุกประการเพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทไว้เป็นสำคัญ



ที่ สป. 002391



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสระบุรี
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

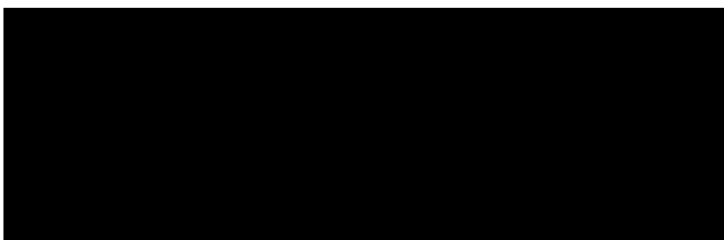
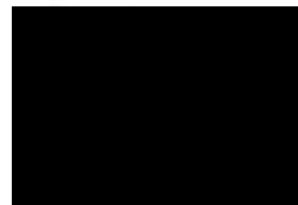
ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2524 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ [REDACTED]
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท คีลาเลิศจิต จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 4 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

[REDACTED]

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ [REDACTED] ลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 145,000,000.00 บาท / หนึ่งร้อยสี่สิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 357 หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 18 หมู่ที่ 5 ตำบลพุดฉ่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 356 หมู่ที่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี/
6. วัตถุที่ประสงค์ของบริษัทมี 33 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 3 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ
นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต

ก้าวสู่อนาคต

ก้าวสู่อนาคต



ที่ สบ. 002391



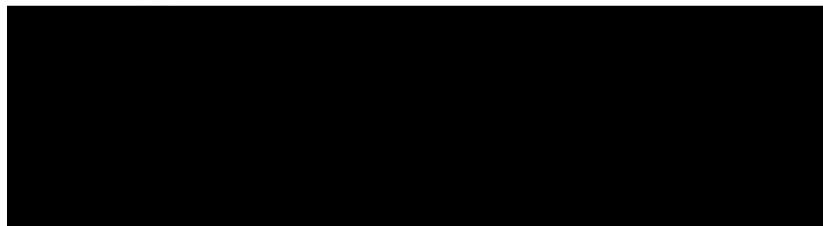
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดสระบุรี

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ สบ. [REDACTED]

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2567
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่มาตรฐาน

พัฒนาธุรกิจ



วัตถุประสงค์ของห้างหุ้นส่วน / บริษัท นี้ มี 33 ข้อ ดังนี้

- (1) ประกอบกิจการโรงงานไม้หิน โรงงานปูนซิเมนต์ ระเบิดหิน บดขยี้หินทุกชนิด
- (2) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ สถานที่ทำการและก่อสร้างถนน สะพาน และงานโยธา
- (3) ประกอบกิจการรับติดตั้งเดินสายไฟฟ้า สายเคเบิล สายโทรศัพท์ และประปา
- (4) ทำการค้าวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้าง
- (5) ทำการค้าสินค้ามอเตอร์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ และอุปกรณ์ของสิ่งดังกล่าว
- (6) ทำการค้ารถจักรยาน รถจักรยานยนต์ เครื่องยนต์ที่ใช้เกี่ยวกับรถจักรยานทุกชนิดและทุกประเภท และอุปกรณ์ของสิ่งดังกล่าว
- (7) ทำการค้าสินค้าอะไหล่รถยนต์ อะไหล่รถจักรยาน อะไหล่รถจักรยานยนต์ อะไหล่เครื่องยนต์ เครื่องประดับ และตกแต่งยานพาหนะ
- (8) ทำการค้าสินค้าเครื่องรับส่งวิทยุ เครื่องรับส่งโทรทัศน์ เครื่องเล่นจานเสียง เครื่องอัดเสียง เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น เตาแก๊ส เครื่องซักผ้า เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องคิดเลข เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เครื่องโทรคมนาคม เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องอะไหล่ และอุปกรณ์ของสิ่งดังกล่าว
- (9) ทำการค้าสินค้าข้าว ถั่ว แร่ ตะกั่วแท่ง สังกะสี อลูมิเนียม ลวด ทองแดง กระดุกสัตว์ หนังสัตว์ หนังเทียม ไฟเบอร์ ยาง ไม้ ปอ ฝ้าย นุ่น ครั่ง ผลไม้ และสินค้าพืชไร่อื่น ๆ
- (10) ทำการค้าผ้า ผ้าไหม เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย สินค้าสำเร็จรูป เครื่องสำอาง หวีเชื่อน้ำหอม และเครื่องอุปโภคอื่น
- (11) ทำการค้าอาหารสัตว์ ปุ๋ย ปุ๋ยเคมี ยารักษาและป้องกันโรค เครื่องเวชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางการแพทย์
- (12) ทำการค้ากระดาษ เครื่องเขียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การศึกษา และเครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงาน
- (13) ทำการค้าเครื่องถม ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น
- (14) ทำการตั้งเข้ามาในราชอาณาจักร และส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าดังกล่าวตามวัตถุประสงค์ของบริษัท



วัตถุประสงค์ของห้างหุ้นส่วน / บริษัท นี้ มี 33 ข้อ คือ

- (15) ประกอบกิจการขายอาหาร เครื่องดื่ม สุรา และยาสูบ
- (16) ประกอบกิจการภัตตาคาร ในทึตลับ โรงแรม อาบอบนวด โบว์ลิง โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น
- (17) ทำการออกแบบ วางแผน จัดระบบควบคุมและทำการก่อสร้าง อาคารที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารชุด สถานที่ราชการ โรงมหรสพ โรงงาน สนาบบิน อุโมงค์ เขื่อน ถนน ทางหลวง สะพาน หรืองานโยธาอื่น รวมทั้งการให้คำปรึกษาเรื่องแบบและชนิด การให้คำแนะนำเกี่ยวกับประมาณการราคาการใช้วัสดุ ระยะเวลาก่อสร้าง หรือเรื่องอื่น ๆ การเตรียมแบบจำลอง หรือแบบวาดที่แสดงให้เห็นรูปร่างของสิ่งก่อสร้างนั้น ตลอดจนทำการวางแผนและควบคุมการเปลี่ยนแปลงซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างดังกล่าว
- (18) ทำการออกแบบ ตกแต่ง และจัดหาเครื่องตกแต่งภายในอาคารหรือสิ่งก่อสร้างอย่างอื่น และการเขียนแบบร่างแสดงภาพภายในให้เห็นถึงการตกแต่งผนังด้วยสีสันทัน และการวางเครื่องตกแต่ง รวมทั้งการออกแบบ ตกแต่งและจัดหาสวนดอกไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ หรือต้นไม้
- (19) ทำการกู้ยืมเงิน ให้กู้ยืมเงิน ขอสินเชื่อ ขอเบิกเงินเกินบัญชี หรือรับความช่วยเหลือทางการเงินจากสถาบันการเงิน หรือธนาคาร ทั้งในส่วนเอกชนและรัฐบาล ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีหรือไม่มีบุคคล หรือหลักทรัพย์ค้ำประกันหรือประกัน รวมทั้งทำการตั้งจ่ายออกสัถหลังตัวเงินหรือตราสารเปลี่ยนมือ ได้อย่างอื่น เพื่อประโยชน์แก่กิจการของบริษัท (ยกเว้นการรับจำนองอสังหาริมทรัพย์และสังหาริมทรัพย์ และในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์)
- (20) ทำการจัดหาที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หรือทำการก่อสร้าง สิ่งก่อสร้างอย่างอื่น บนที่ดินนั้นเพื่อจำหน่าย ให้เช่า ให้เช่าซื้อ แลกเปลี่ยน เพื่อเป็นสถานที่อยู่อาศัย สถานที่ทำการพาณิชย์ สถานที่ทำการราชการ โรงงาน อุตสาหกรรม เกษตรกรรม รวมทั้งเป็นสำนักงานที่ตั้งสาขา ที่ตั้งโรงงาน ที่อยู่อาศัยของพนักงาน และ โกดังเก็บสินค้าของบริษัท
- (21) ประกอบกิจการนายหน้า ค้าแทน และตัวแทนค้าต่างในกิจการค้าและธุรกิจทุกประเภท (เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การจัดหาสมาชิกให้สมาคมและกิจการค้าหลักทรัพย์)
- (22) ประกอบกิจการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศทั้งในประเทศและต่างประเทศ กิจการนำเที่ยวทั้งในประเทศและนอกประเทศ จำหน่ายตั๋วเครื่องบิน ตั๋วรถไฟ
- (23) ประกอบกิจการซื้อ ขาย เข้า ให้เช่า เช่าซื้อ ขายฝาก จำนองอสังหาริมทรัพย์ ทั้งนี้รวมทั้งการจำนำ รับจำนำ เช่า และให้เช่าสังหาริมทรัพย์



วัตถุประสงค์ของห้างหุ้นส่วน / บริษัท นี้ มี 33 ข้อ ดังนี้

(24) ประกอบกิจการป่าไม้ โรงเลื่อย โรงอบไม้ ไม้ ไม้ กิจการเหมืองแร่ หิน ทำการ ประมง และซื้อขายเครื่องอุปโภคเกี่ยวกับการเกษตร ค้นหา ตรวจสอบ และสำรวจดินแร่ต่าง ๆ เพื่อขอสัมปทานเหมืองแร่ พร้อมทั้งซื้อขาย แร่ โลหะหรือโลหะ

(25) ประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมผลิตและประกอบสินค้าดังกล่าวตามวัตถุประสงค์ของบริษัท

(26) ทำการค้าประกันหนี้ ความรับผิดชอบหรือการปฏิบัติตามสัญญาหรือนิติกรรมของบุคคลหรือนิติบุคคล รวมทั้งเป็นผู้รับผิดชอบ ในการส่งจ่ายเงินตามสัญญา หรือนิติกรรม ทั้งนี้รวมทั้งรับประกันคนต่างด้าว ซึ่งเดินทางเข้ามาในราชอาณาจักร หรือเดินทางออกไปนอกราชอาณาจักร ตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง และกฎหมายว่าด้วยภาษีอากร

(27) ทำการค้าติดต่อซื้อ ขาย ประมูลงาน เสนอขายสินค้าต่อหน่วยงานของทางราชการ องค์การรัฐ วิทยาลัย ทุกกระทรวง ทบวง กรม ซึ่งสินค้าตามวัตถุประสงค์ของบริษัท

(28) ขอรับซื้อหรือจัดให้ได้มาโดยวิธีอื่น ซึ่งลิขสิทธิ์ นิยมสิทธิ ประสิทธิภาพ เครื่องหมายการค้า สัมปทาน และสิทธิอื่น ๆ

(29) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำพวกจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัดอื่น ไม่ว่าจะมีวัตถุประสงค์ตรงกันหรือไม่ก็ตาม

(30) เข้าร่วมลงทุนหรือร่วมงานกับบุคคลอื่น เพื่อรับงานให้กับหน่วยงานของรัฐบาล สถานัน องค์การ หรือบุคคล หรือนิติบุคคลใด ๆ ทั้งภายในและภายนอกราชอาณาจักร ในงานซึ่งเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น

(31) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรรูปแร่ หลอมแร่ แต่งแร่ ตำรวจแร่ วิเคราะห์และ ตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่

(32) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนผลประโยชน์ของทรัพย์สินนั้น

(33) ประกอบกิจการซื้อ-ขาย แร่ทุกชนิด



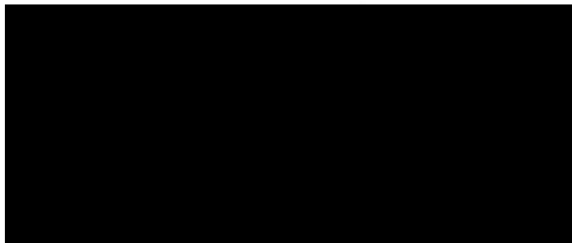
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

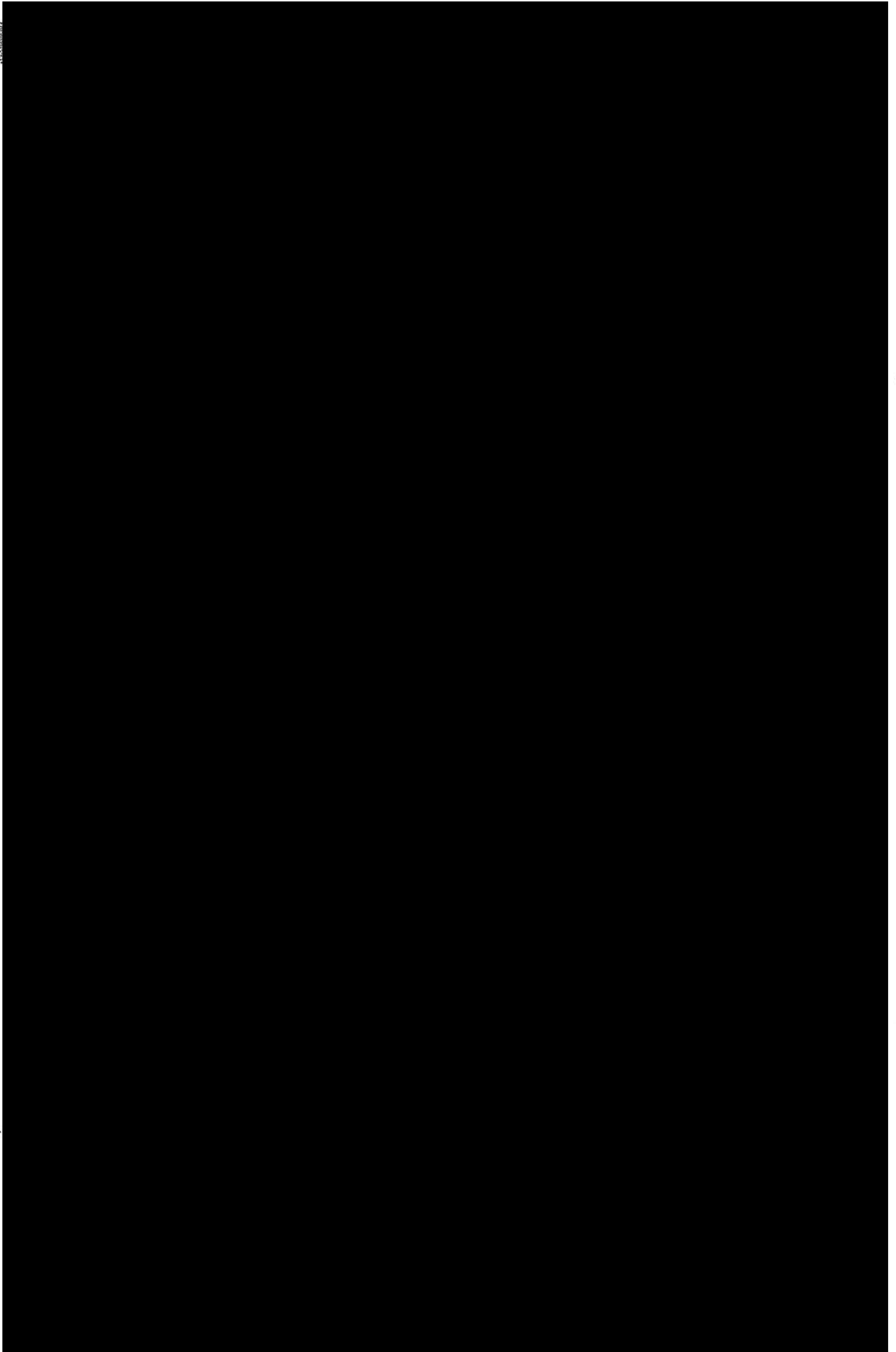
ก้าวสู่อนาคต

Leading Business

ก้าวสู่อนาคต







ที่ 10041220015492



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2551 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ [REDACTED]

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

[REDACTED]

3. จำนวนหรือชื่อกรรมการ ซึ่งลงชื่อผู้พันบริษัทได้คือ กรรมการคนลงลายมือชื่อ

และประทับตราสำคัญของบริษัท

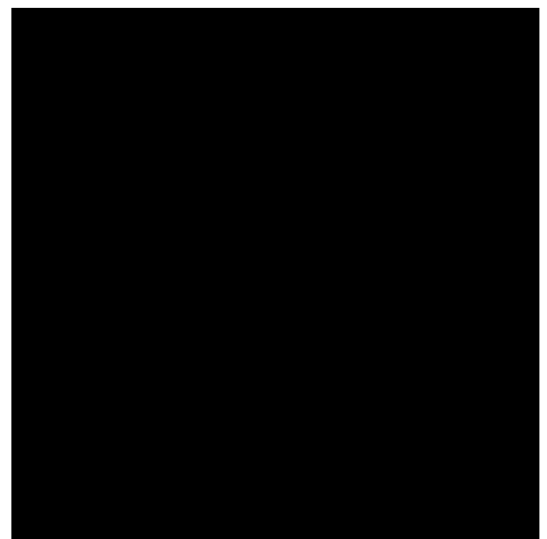
4.ทุนจดทะเบียน 2,000,000 บาท / สองล้านบาท

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 39 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี/

6. หรือเอกสารประกอบบริษัทมี 36 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 4 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนาย

ทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568



คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ
ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation





ที่ 10041220015492

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ [REDACTED]

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2567
2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

ใช้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาลิศจิต จำกัด เท่านั้น



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



2.1 (2W.)

รายละเอียดวัดที่ถูกประสงค์

วัดอยู่ที่ประสงคั่วไป

(1) ชื่อ จัดหา รับ เข้า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และจัดการ โดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ตลอดจน
ดอกผลของทรัพย์สินนั้น

(2) ขาย โอน จำนอง จำน่า แลกเปลี่ยน และจำนำทรัพย์สินโดยประการอื่น

(3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์

(4) กัยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีราชการ นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น

โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลักหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน
ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์

(5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

(6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุที่ประสงค์ประกอบพยานิชยกรรม

(7) ประกอบกิจการค้าสัตว์มีชีวิต เนื้อสัตว์ชำแหละ เนื้อสัตว์แช่แข็ง และเนื้อสัตว์บรรจุกระป๋อง

(8) ประกอบกิจการค้า ข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มันสำปะหลังขัดสี การแปรรูปผลไม้ทั้งหมดถั่ว ถั่ว งา สารพัดธัญพืช ข้าวโพด ผ้ายัน พืชไร่ ผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากปศุสัตว์ ไม้ แร่ ยาง พืชสวน เลี้ยงปศุสัตว์ หรือขายชนิดอื่นอันผลิตขึ้นหรือได้มาจากส่วนหนึ่งส่วนใดของดินยางพารา ของแร่ธาตุของพืช หรือผลผลิตทางเกษตรอื่นทุกชนิด

[illegible]

(10) **หรืออุตสาหกรรม** ผ้าผืนทอจากใยสังเคราะห์ ต้าย ต้ายยางยัด เส้นใยไพล่อน ใยสังเคราะห์ เส้นต้ายยัด เครื่องนุ่งห่ม เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับกาย ถุงเท้า ถุงน่อง เครื่องหนัง รองเท้า กระเป๋า เครื่องอุปโภคอื่น สิ่งทอ อุปกรณ์การเล่นกีฬา

(11) ประกอบกิจการค้า เครื่องเค้นเหล็ก เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ เครื่องแก้ว เครื่องครัว ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ พัดลม เครื่องดูดอากาศ หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เตาไรต์ไฟฟ้า เครื่องทำความร้อน เครื่องทำความเย็น เตาอบไมโครเวฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(12) ประกอบกิจการค้า วัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องมือใช้ในการก่อสร้าง เครื่องมือช่างทุกประเภท สี เครื่องมือทาสี เครื่องตกแต่งอาคาร เครื่องเหล็ก เครื่องทองแดง เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ประปา รวมทั้งอะไหล่ และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว

(13) ประกอบกิจการค้า เครื่องจักร เครื่องยนต์ เครื่องมือกล เครื่องทุ่นแรง ยานพาหนะ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เครื่องบำบัดน้ำเสีย และเครื่องกำจัดขยะ

(14) ประกอบกิจการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง ถ่านหิน ผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่ก่อให้เกิดพลังงาน และสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(15) ประกอบกิจการค้า ยา ยารักษาโรค เกลี้ยงภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ เครื่องมือแพทย์ เครื่องมือเครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ บัญยาปราบศัตรูพืช ยาบำรุงพืชและสัตว์ทกชนิด

(16) ประกอบกิจการค้า เครื่องสำอาง อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องใช้เสริมความงาม

(17) ประกอบกิจการค้า กระดาษ เครื่องเขียน แบบเรียน แบบพิมพ์ หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน อุปกรณ์การถ่ายภาพ และภาพยนตร์ เครื่องคำนวณ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์การพิมพ์ สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ ตู้เก็บเอกสาร เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องมือสื่อสาร คอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์และอะไหล่ของสินค้าดังกล่าว

(18) ประกอบกิจการค้า ทอง นาก เงิน เพชร พลอย และอัญมณีอื่น รวมทั้งวัตถุทำเทียมสิ่งดังกล่าว



- (19) ประกอบกิจการค้า เม็ดพลาสติก พลาสติก หรือสิ่งอื่นซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ทั้งที่อยู่ในสภาพวัตถุดิบ หรือสำเร็จรูป
- (20) ประกอบกิจการค้า ยางเทียม สิ่งทำเทียม วัตถุหรือสินค้าดังกล่าวโดยกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์
- (21) สิ่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ ซึ่งสินค้าตามที่กำหนดไว้ในวัตถุที่
- (22) ทำการประมวลเพื่อขายสินค้าตามวัตถุที่ประสงค์ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

ใช้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาลิศจิต จำกัด เท่านั้น



วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....36.....ข้อ ดังนี้

(23)เป็นที่ปรึกษาในการควบคุมดูแลระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

(24) รับผิดชอบควบคุมสิ่งแวดล้อมทั้งหมด โดยการริเริ่ม โครงการพัฒนา การวางผัง

ด้านความรู้ในด้านความสะอาด การก่อสร้าง การพัฒนาโครงการต่างๆ การดำเนินการและการจัดการน้ำใต้พื้นดิน บนดิน

อากาศ เติบง และการควบคุมสิ่งปฏิกูล

(25) รับผิดชอบต่อคำปรึกษา วิจัย ตรวจสอบทางด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมมาตรฐานสากล

(26) ให้บริการห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ทดลอง อันคว่ำ วิจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม

(27) รับบริการทางด้านการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย หาข้อมูล ประเมินผล สรุปผลในโครงการศึกษา ผลกระทบ
ด้านสิ่งแวดล้อม ในการพัฒนาทรัพยากรต่างๆ โครงการพัฒนาธุรกิจต่างๆ รวมไปถึงโครงการศึกษาต่างๆ ทั่วไป

(๒๘) ศึกษา ออกแบบ วิจัยและจัดการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย อากาศของเสีย พร้อมทั้งรับผิดชอบดูแลระบบดังกล่าว ตลอดจนรับจ้าง หรือให้บริการทางด้านเทคนิค วิชาการ ในงานสำรวจ ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย ออกแบบ ประเมินผล สรุปผลและทำรายงานในโครงการพัฒนาต่างๆ ทางด้านสถาปัตยกรรม และวิชาชีพวิศวกรรมทุกแขนง และทุกสาขา (โภชา โครงสร้างขนส่งทางชลศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาแหล่งน้ำ อุทกสาหรณรม เคมิ ไฟฟ้า สานักการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุธวิทยาลัย)

ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนักเรียน นักศึกษา และ การป้องกันความสูญเสียชีวิต

(29) ประมวลกฎหมายวิธีสบัดเพื่อรับจ้างทำของ ตามวรรคหนึ่ง แห่งกฎหมายนี้ ให้แก่บุคคล ตามประมวลกฎหมาย
 ารเหมืองแร่หรือปิโตรเลียมหรือรับจ้างทำของ ตามวรรคหนึ่ง แห่งกฎหมายนี้ ให้แก่บุคคล ตามประมวลกฎหมาย
 ส่วนราชการ และรัฐวิสาหกิจ

(30) ประกอบกิจกรรมรับซ่อมแซมบำรุงรักษา ตรวจสอบ อุปกรณ์เครื่องกลต่างๆ และระบบไฟฟ้าควบคุม ที่ใช้ในระบบนำตาล ของบริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด การจำหน่ายทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นเครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ ตะแกรงคัดขยะ ตู้ควบคุม งานสายไฟฟ้าทุกประเภท รวมทั้งให้บริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ในงานระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....36.....ข้อ ดังนี้

(31) ประกอบกิจการค้าขายอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ด้านงาน ไฟฟ้าและระบบควม.....

(32) ประกอบกิจการรับเหมาติดตั้ง เครื่องจักรกล เครื่องสูบน้ำ และงานวางท่อระบาย.....

รวมทั้งรับจ้างในการทำงานโลหะทุกชนิด

(33) ประกอบกิจการรับจ้างเป็นที่ปรึกษา ออกแบบทางวิศวกรรมควบคุมการก่อสร้าง และรับจ้างติดตั้งเครื่องจักร

(34) ประกอบกิจการรับจ้างเป็นที่ปรึกษา และออกแบบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางด้านขยะ โรงบำบัดขยะ
และบำบัดน้ำเสีย

(35) ประกอบกิจการติดตั้งกระบอก อลูมิเนียม มุ้งลวด และเหล็กคัต

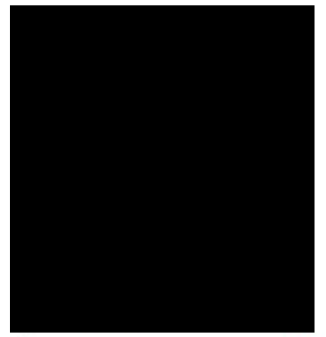
(36) ประกอบกิจการให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ใช้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาลิศจิต จำกัด เท่านั้น



ใช้เส
โครงการเหม
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจต จำกัด เท่านั้น

การฯ
เพื่อทำปูนขาว



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413

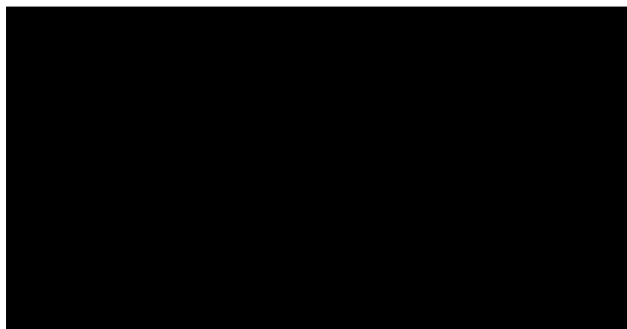
วันที่ 11 สิงหาคม 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุดคำจาน
อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.
() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวอมรรัตน์ เกตุอ่ำ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวเมธาวี คุ่มขำ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวรุจา อ่อนหวาน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413

- **ชื่อโครงการ** โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413
- **สถานที่ตั้งโครงการ** ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
- **เจ้าของโครงการ** บริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด
- **สถานที่ติดต่อ** 357 หมู่ 5 ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี 18240
- **จัดทำรายงานโดย** บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- **โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ**
วันที่ 16 มกราคม 2540 อ้างถึงหนังสือ ที่ วว 0804/783
- **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ**
เดือนมกราคม 2568
- **รายละเอียดโครงการ** โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413 มีพื้นที่โครงการทั้งหมดเท่ากับ 96-1-09 ไร่ ตั้งอยู่ที่ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โดยพื้นที่ประทานบัตรมีเส้นชั้นความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางอยู่ในช่วง 160-260 เมตร มีสภาพเป็นภูเขาหินปูน



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด**

สารบัญ

สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ง
ภาคผนวก	ฉ
บทที่	หน้า
1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-1
1.3 รายละเอียดของโครงการ	1-5
1.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
1.5 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่	1-7
1.6 ปริมาณแหล่งแร่สำรอง	1-7
1.7 วิธีการทำเหมือง	1-7
1.7.1 การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง	1-7
1.7.2 การทำเหมือง	1-7
1.7.3 อัตราการผลิต ลำดับ และระยะเวลาการทำเหมือง	1-8
1.8 วิธีการแต่งแร่	1-9
1.9 การขนส่งแร่	1-9
1.10 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง	1-9
1.11 การใช้และการเก็บวัสดุระเบิด	1-9
1.12 การเก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมือง	1-10
1.13 การใช้น้ำในการทำเหมือง	1-10
1.14 การระบายน้ำจากการทำเหมือง	1-10
1.15 การปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว	1-10
1.16 สภาพโครงการปัจจุบัน	1-11
2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
3 รายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ	3-1
3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1





สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	3.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
	3.2.3 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์	3-1
3.3	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-4
	3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-4
	3.3.2 ความเข้มของฝุ่นละออง ด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	3-4
	3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป	3-4
	3.3.4 ความสั่นสะเทือน	3-4
3.4	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-4
3.5	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-7
	3.5.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-7
	3.5.1.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-8
	3.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม	3-10
	3.5.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบความทึบแสง	3-12
	3.5.3.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความทึบแสง	3-13
	3.5.4.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-13
	3.5.4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-15
	3.5.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบความสั่นสะเทือน	3.15
4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
	4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
	4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
	4.2.1 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)	4-1
	4.2.2 การตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละออง	4-1
	4.2.3 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	4-2
	4.2.4 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง	4-2
	4.2.5 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	4-2



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413	2-2
3.2.1-1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.2.2-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรม น้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568	3-3
3.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-4
3.5.1.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-7
3.5.2-1	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (บริเวณวัดหนองใหญ่)	3-10
3.5.3.1-1	ผลการตรวจวัดความถี่แสง	3-12
3.5.4.1-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-13
3.5.5-1	ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน	3-15



สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	แผนที่แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-2
1.2-2	แผนที่แสดงจุดตั้งเหมืองหินปูนเพื่อทำปูนขาวประทานบัตรที่ 28101/15413 ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด	1-3
1.2-3	ขนาดและรูปร่างพื้นที่โครงการ	1-3
1.2-4	แผนที่ธรณีวิทยาในพื้นที่ประทานบัตรที่ 28101/15413 มาตราส่วน 1:4,000	1-4
1.4-1	แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-6
1.7.2-1	แผนผังโครงการทำเหมือง	1-8
1.16-1	สภาพโครงการปัจจุบัน	1-11
2-1	ต้นไม้ตามคันบแนวเขต	2-7
2-2	การดูแลรักษาต้นไม้	2-7
2-3	เปิดหน้าเหมืองลักษณะชั้นบันได	2-7
2-4	การระเบิดเหมือง และเปิดสัญญาณเตือน	2-7
2-5	โรงโม่หินเป็นลักษณะอาคารปิด	2-7
2-6	ระบบสเปรย์น้ำที่ปลายสายพานลำเลียง	2-7
2-7	การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	2-8
2-8	เส้นทางขนส่งแร่อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	2-8
2-9	ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด	2-8
2-10	ป้ายจำกัดความเร็ว	2-8
2-11	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-8
2-12	การประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-9
2-13	การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)	2-9
2-14	การตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดในโรงโม่หินของโครงการ ด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	2-10
2-15	การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	2-10
2-16	การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง	2-11
3.4-1	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด บริเวณบ้านวังครุ	3-5
3.4-2	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด บริเวณวัดหนองใหญ่	3-5
3.4-3	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	3-6
3.4-4	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง	3-6
3.5.1.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-8
3.5.1.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	3-9



สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.5.1.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	3-9
3.5.2-1	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณวัดหนองใหญ่	3-11
3.5.2-2	การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-11
3.5.3.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-12
3.5.3.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความทึบแสง	3-13
3.5.4.1-1	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-14
3.5.4.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-15
3.5.5-1	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	3-16

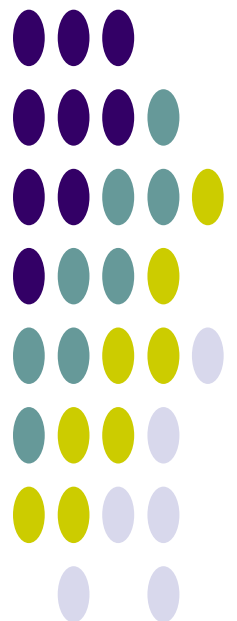


ภาคผนวก

- ก ประทานบัตร เลขที่ 28101/15413
- ข หนังสือเห็นชอบฯ เลขที่ วว 0804/783
- ค ขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 25
- ง ลักษณะอาคารสถานที่เก็บวัตถุดิบ
- จ ใบรายงานผล
- ฉ มาตรฐานอ้างอิง
- ช เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
- ซ หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บทที่ 1

บทนำ



บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โดยได้รับอนุญาตประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2568 แสดงดัง **ภาคผนวก ก** ซึ่งเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ วว 0804/783 ลงวันที่ 16 มกราคม 2540 แสดงดัง **ภาคผนวก ข**

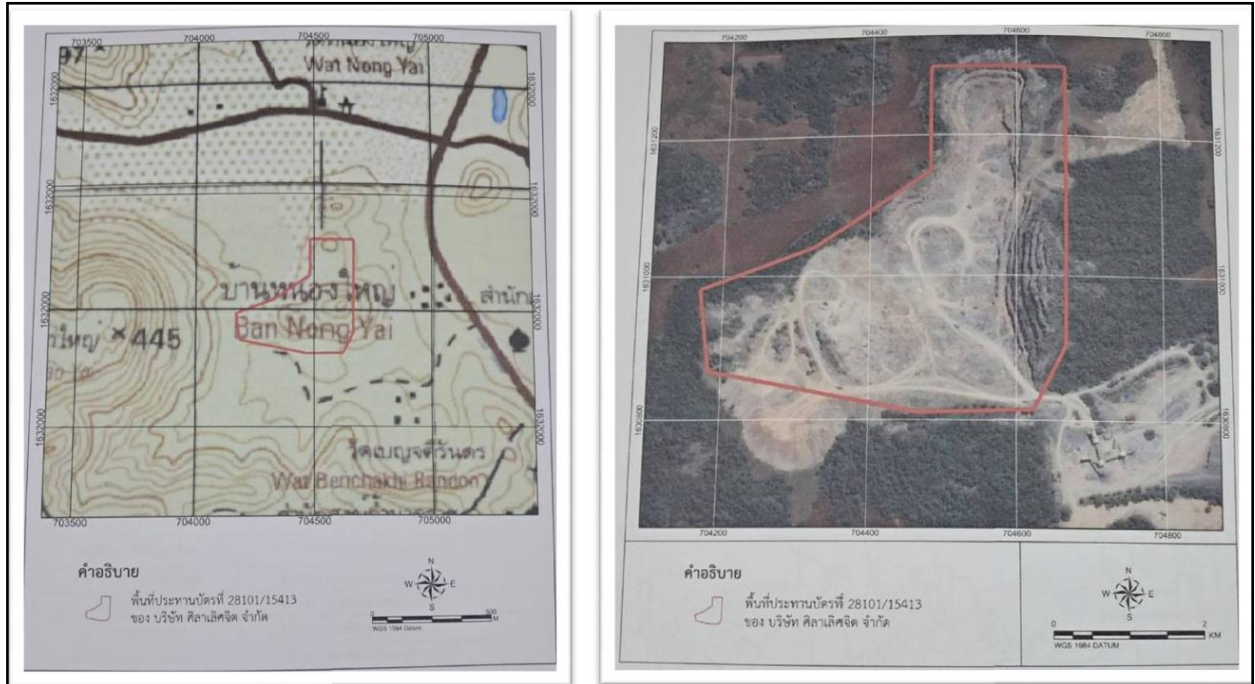
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป (รูปที่ 1.2-1 ถึงรูปที่ 1.2-4)

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ประทานบัตรที่ 28101/15413
เจ้าของโครงการ	บริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด
สถานที่ตั้งโครงการ	ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
ขนาดพื้นที่โครงการ	96-1-09 ไร่
โครงการได้รับอนุญาต	ประทานบัตรที่ 28101/15413
จัดทำรายงานโดย	บริษัท ทีโอปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด



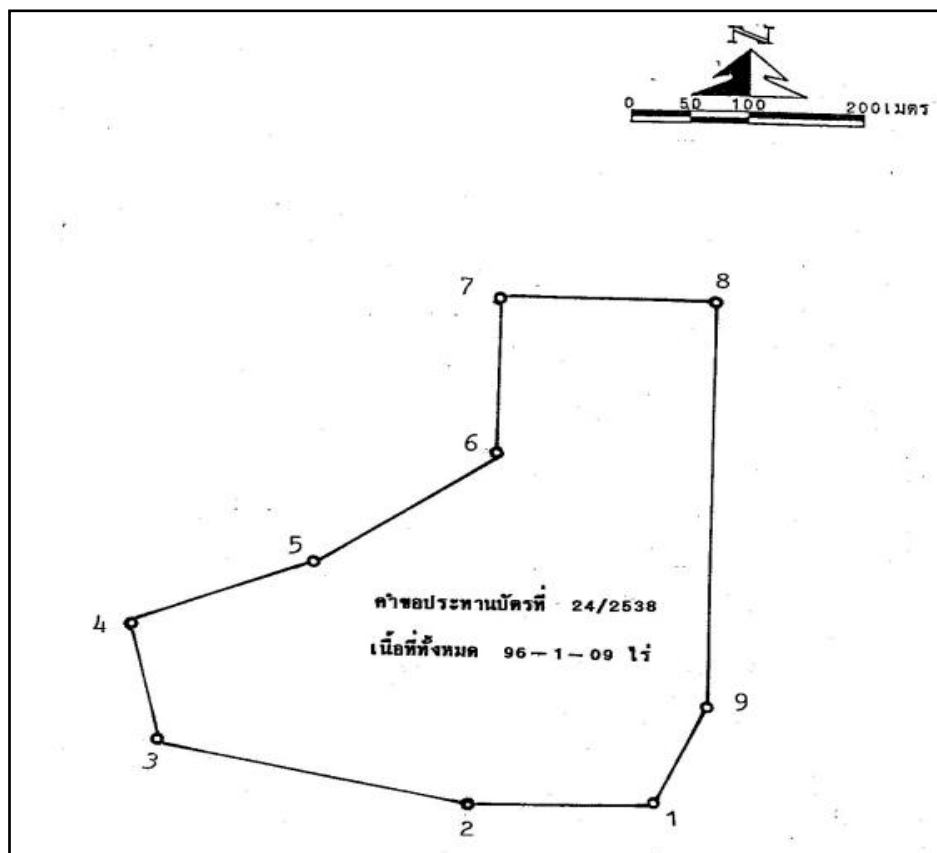
ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 1.2-1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ



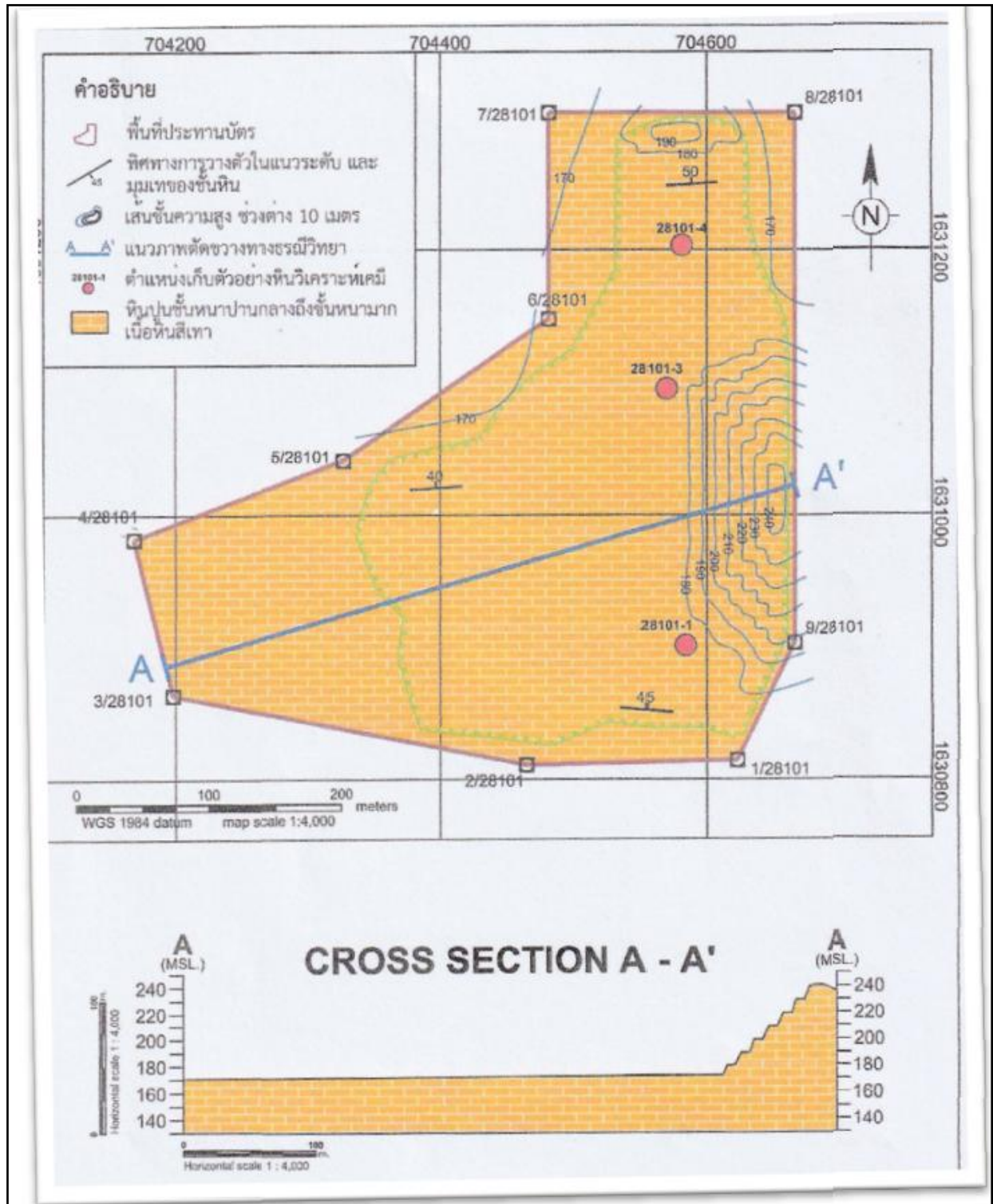
ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 1.2-2 แผนที่แสดงจุดตั้งเหมืองหินปูนเพื่อทำปูนขาวประทานบัตรที่ 28101/15413
ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 1.2-3 ขนาดและรูปร่างพื้นที่โครงการ



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 1.2-4 แผนที่ธรณีวิทยาในพื้นที่ประทานบัตรที่ 28101/15413 มาตรฐาน 1:4,000

1.3 รายละเอียดของโครงการ

ลักษณะ/ประเภทโครงการ

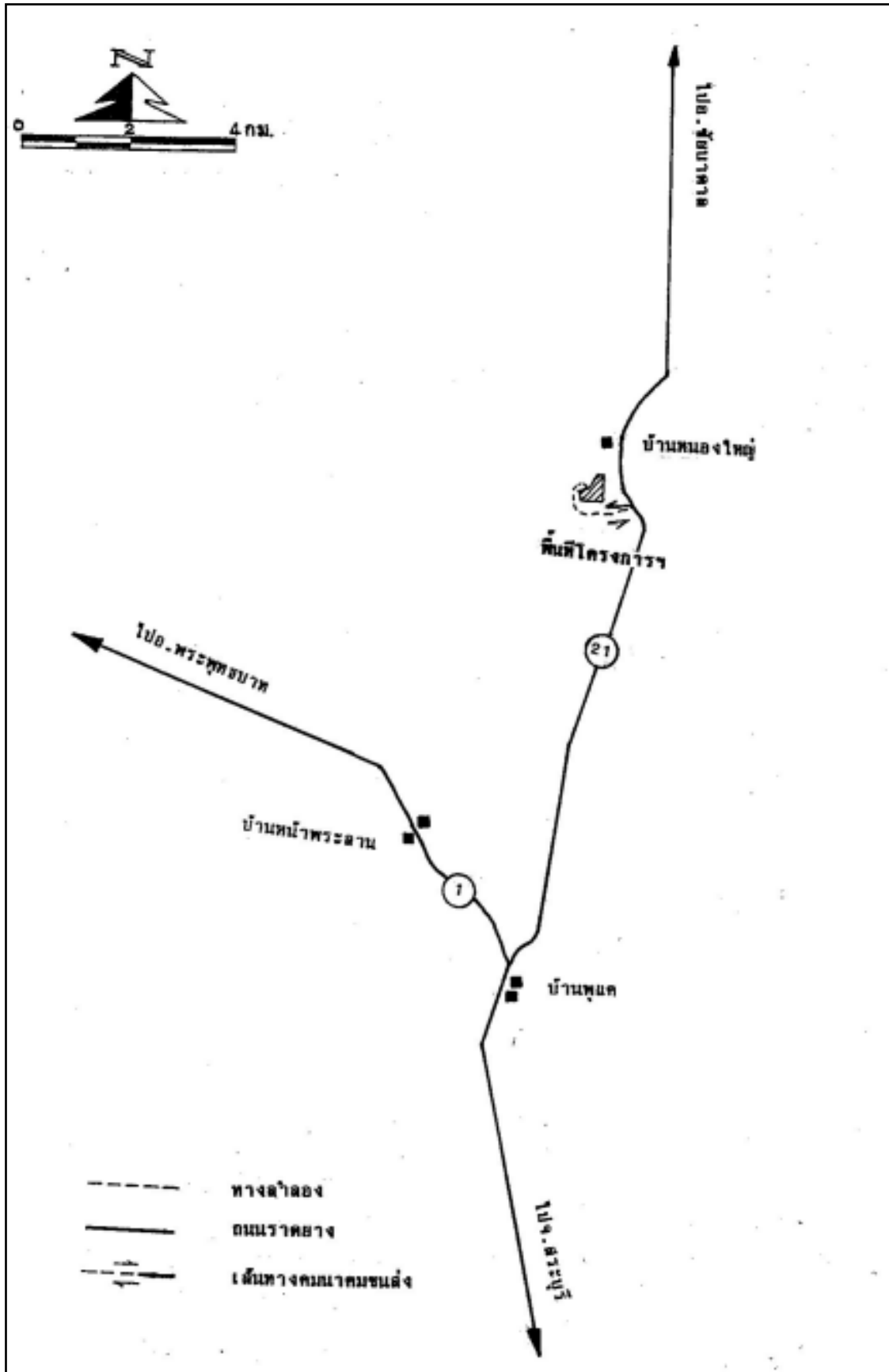
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศ จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413 ตั้งอยู่ที่ตำบลสุค่าจวน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โดยได้รับอนุญาตประทานบัตร ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2553 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2568 มีเนื้อที่ 96-1-09 ไร่ โดยพื้นที่ประทานบัตรมีเส้นชั้นความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางอยู่ในช่วง 160-260 เมตร มีสภาพเป็นภูเขาหินปูนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเขายอดเอียงบริเวณบ้านหนองใหญ่ มีสภาพเป็นป่า โดยมีต้นไม้ขนาดเล็กขึ้นอยู่ทั่วไป และบริเวณโดยรอบเขามีสภาพเป็นที่ราบ สามารถทำเหมืองได้เกือบทั้งแปลงคิดเป็นพื้นที่ประมาณ 90 ไร่

การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ เป็นการขอทำเหมืองลึกลงไปกว่าเดิม โดยมีการออกแบบให้มีการทำเหมืองถึงระดับ 130 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากเดิมที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองถึงระดับ 160 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ (Open Cut & Open Pit) แบบขั้นบันได (Benching method) ควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา มีพื้นที่ทำเหมืองยังคงอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม มีการเว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองจากขอบเขตประทานบัตรในระยะ 10 เมตร ตลอดแนวเขตประทานบัตร

แผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่นี้ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรเหมืองแร่ และผอ.สรช.6 แล้ว เห็นว่ามีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม สอดคล้องกับระเบียบ กพร. พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ เป็นการบริหารจัดการใช้ทรัพยากรแร่ที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า มีความเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ และลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ของพื้นที่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จากที่ได้ประเมินไว้แล้ว เห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิม เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2540 หนังสือเห็นชอบเลขที่ วว 0804/783 และกำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองโดยให้หนังสือประทานบัตรถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เมื่ออนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว

1.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ สามารถทำได้โดยรถยนต์ จากจังหวัดสระบุรี เดินทางไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 จนถึงสามแยกพุแค จากนั้นตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 21 ผ่านบริเวณช่องเขาขาดไปเป็นระยะทางอีกประมาณ 9 กิโลเมตร นับจากสามแยกพุแค คำขอประทานบัตรอยู่ทางซ้ายมือไปตามทางลำลองประมาณ 300 เมตร (แสดงดังรูปที่ 1.4-1)



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 1.4-1 แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.5 ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่

แหล่งแร่หินปูนสำหรับค่าขอประทานบัตรแปลงนี้ ส่วนใหญ่มีลักษณะ เป็นหินปูนแบบชั้นถึงหินปูนมวลหนา (Bedded to Massive Limestone) ซึ่งมักจะเกิดสลับกันเป็นช่วงๆ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการสะสมตัวตลอดจนปริมาณตะกอนที่ได้รับหินปูนแบบชั้นจะมีความหนาของชั้นน้อยกว่า 50 เซนติเมตร ลักษณะเนื้อหินปูนส่วนใหญ่เป็นแบบ Mudstone มีแบบ Wackestone บ้าง หินมีสีดำแกมเทาจนถึงดำในบางบริเวณหินปูนมีคาร์บอนจากสารประกอบอินทรีย์ปนมาก บางบริเวณแทรกสลับด้วยหินดินดานเนื้อปูน (Calcareous Shale) หรือหินปูนเนื้อผสมดิน (Shaly Limestone) และชั้นหินชีรต์

หินปูนมวลหนา (Massive Limestone) ส่วนใหญ่เป็นหินปูนที่มีชิ้นส่วนของซากดึกดำบรรพ์หลายชนิดปนกันเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะเปลือกหอยอาจมีชิ้นส่วนของไครนอยด์ (Crinoid Stem) บ้าง ซากดึกดำบรรพ์ที่พบเสมอ ได้แก่ ฟุซูลินิด (Fusulinds) ชนิดต่างๆ ที่มีรูปร่างสมบูรณ์ หินปูนมวลหนามักเป็นพวก Packstone หรือมีลักษณะเป็น Wackestone ถึง Grainstone ความหนาของชั้นตั้งแต่ 50 เซนติเมตร

หินปูนบางบริเวณจะมีการแทนที่ของธาตุแคลเซียมโดยธาตุแมกนีเซียม ซึ่งทำให้ปริมาณของ CaO ลดลง ในขณะที่ปริมาณ MgO เพิ่มขึ้น กลายเป็นโดโลไมต์ไคลส์โตน ซึ่งสำหรับค่าขอประทานบัตรแปลงนี้ จะมีปริมาณของโดโลไมต์ไคลส์โตนคิดเป็นอัตราส่วนประมาณร้อยละ 40 ของปริมาณหินทั้งหมด

1.6 ปริมาณแหล่งแร่สำรอง

ปริมาณแร่ที่ทำเหมืองได้ทั้งหมดประมาณ 4,638,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะเป็นหินปูนประมาณ 60% และแร่โดโลไมต์ไคลส์โตนประมาณ 40% ของปริมาณหินที่ทำเหมืองทั้งหมด ดังนั้นหินปูนที่ผลิตได้จะเท่ากับ 2,782,800 ลูกบาศก์เมตร และแร่โดโลไมต์ไคลส์โตนจะเท่ากับ 1,855,200 ลูกบาศก์เมตร

1.7 วิธีการทำเหมือง

1.7.1 การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

จากลักษณะทางธรณีวิทยาของแหล่งแร่ จะเห็นว่าแหล่งแร่มีลักษณะเป็นภูเขา ดังนั้นจึงมีการทำเหมืองเปิดโดยวิธีเหมืองหาบสำหรับค่าขอประทานบัตรแปลงนี้ โดยจะใช้รถ Bulldozer ในการสร้างทางรถยนต์ ในส่วนที่เป็นไหล่เขา จะทำการเจาะระเบิดตัดทางให้ได้ความลาดเอียงของถนนประมาณ 1:10 ส่วนการผลิตแร่หินปูน และแร่โดโลไมต์ไคลส์โตน จะใช้การเจาะระเบิดโดยจะมีการผลิตรวมในอัตราประมาณ 180,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี

1.7.2 การทำเหมือง

ในระยะแรกจะเปิดการทำเหมืองที่บริเวณเครื่องหมายอักษร “ห” (แสดงดังรูปที่ 1.7.2-1) เริ่มการทำเหมืองที่ระดับสูงสุดที่ความสูง 269 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง แล้วค่อยๆ ลดระดับลงมาจนถึงระดับสุดท้าย คือ ที่ความสูง 160 เมตร โดยที่ขั้นตอนการทำเหมืองจะเป็น ดังนี้

1) งานเจาะและงานระเบิด จะมีการเจาะระเบิดเพื่อการผลิตแร่ โดยจะใช้เครื่องเจาะตีนตะขาคชนิด Hydraulic ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-3.5 นิ้ว และเครื่องเจาะตีนตะขาคชนิด Pneumatic ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 3-3.5 นิ้ว ช่วยในการเจาะวัตถุระเบิดที่ใช้ จะใช้ An-Fo ร่วมกับ Dynamite หรือ Emulsion และ Delay Detonator เป็นตัวจุดระเบิด รูปแบบการระเบิดจะมีแถวเจาะสลับฟันปลา (Staggered Pattern)

อนึ่ง หากแร่ที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่เกินไป จะมีการทำ Secondary Blasting โดยใช้ Hydraulic Breaker กระแทกหินเพื่อให้หินมีขนาดเล็กลง และจะได้ลำเลียงต่อไป

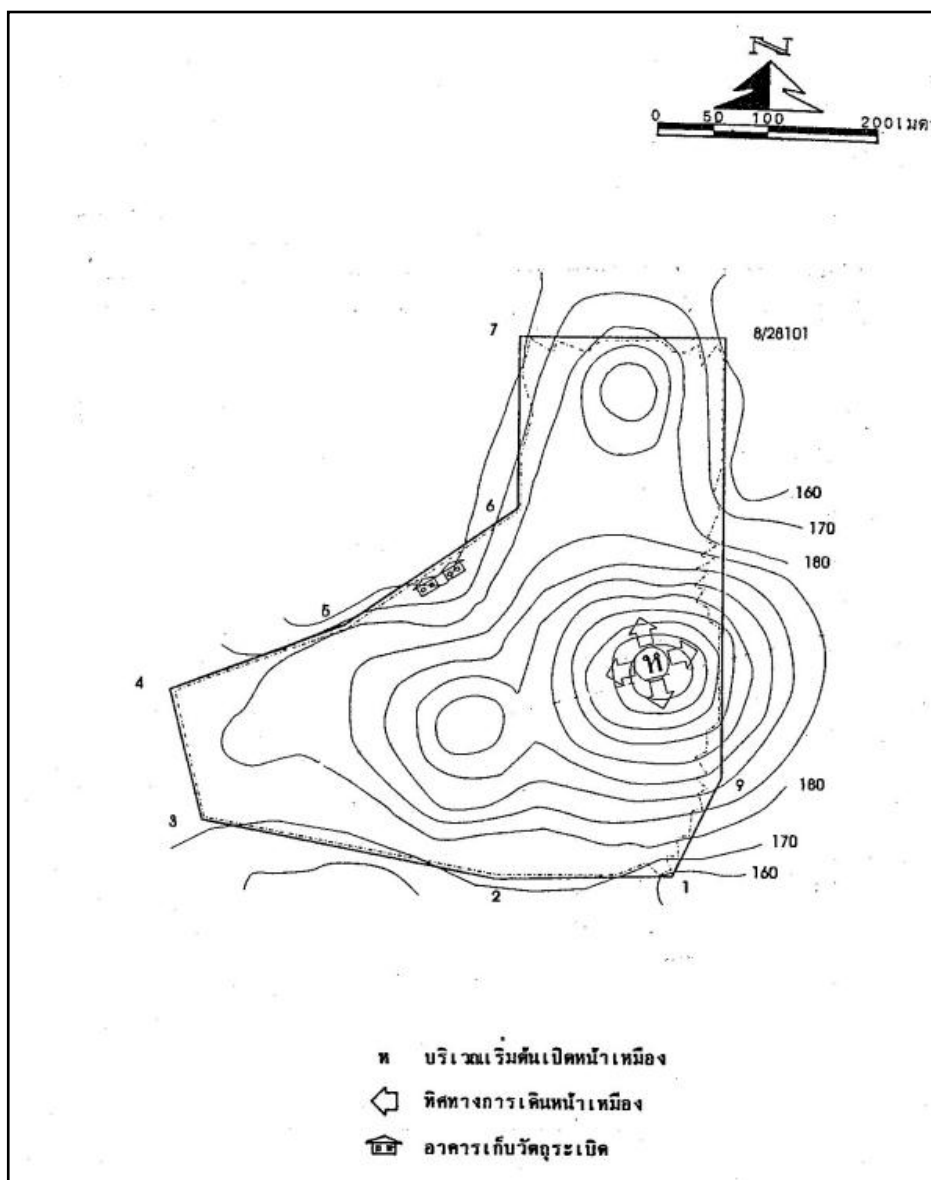
2) งานลำเลียงแร่ แร่หินปูน และแร่โดโลไมต์ไคลส์โตน ที่ได้จากการระเบิดจะใช้รถดักล้อย่าง (Front End Loader) ร่วมกับรถบรรทุก (Dump Truck) ลำเลียงไปเก็บกองบริเวณพื้นที่หน้างานที่มีการปรับพื้นที่ให้เป็นพื้นที่เก็บกองแร่ชั่วคราว หรือนำไปจำหน่ายโดยตรงเพื่อลดการ Rehandling ในการเคลียร์พื้นที่หน้างานนี้จะต้องรับเคลียร์ ในกะที่ต่อจาก

กระเปิดเพื่อจะได้มีพื้นที่ในการเข้าปรับแต่งหน้างานให้เกิดความคล่องตัว และปลอดภัยในการทำงาน และเพื่อเตรียมงาน
และระเบิดในกะต่อไปได้ ดังนั้น ในการทำเหมือง จึงใช้หน้างานเป็นลานกองแร่ชั่วคราว และจะเคลื่อนย้ายไปพร้อมหน้างาน
ซึ่งจะถูกประคบเคลียร์จนเป็นพื้นราบในกะทำงานต่อไปจึงไม่จำเป็นต้องสร้างลานกองแร่

1.7.3 อัตราการผลิต ลำดับ และระยะเวลาการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่โครงการนี้ จะเริ่มการทำเหมืองที่ระดับสูงสุด โดยมีลำดับการทำเหมือง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 1) การทำเหมืองจะแบ่งเป็นขั้นบันได (Bench) โดยจะทำลดระดับลงมาจนถึงระดับที่ความสูงที่ 160 เมตร
จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยแต่ละขั้นจะมีความสูง 10 เมตร
- 2) ปริมาตรของแร่ทั้งหมดเท่ากับ 5,398,621 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นปริมาณแร่ที่ทำเหมืองได้เท่ากับ 4,638,034
ลูกบาศก์เมตร ซึ่งประมาณได้เท่ากับ 4,638,000 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นหินปูนประมาณ 60% ซึ่งจะเท่ากับ 2,782,800 ลูกบาศก์
เมตร และคิดเป็นแร่โดโลไมต์โคลไรต์ประมาณ 40% ซึ่งจะเท่ากับ 1,855,200 ลูกบาศก์เมตร
- 3) อัตราการผลิตแร่ทั้งหมดประมาณ 180,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือประมาณ 18,000 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน



1.8 วิธีการแต่งแร่

การทำเหมืองแร่โครงการนี้ จะไม่มีการแต่งแร่ภายในบริเวณโครงการฯ ในกรณีที่หินมีขนาดใหญ่จะมีการย่อยหินครั้งที่ 2 (Secondary Blasting) โดยใช้ Hydraulic Breaker กระแทกหินให้มีขนาดเล็กลงโดยไม่มีการใช้วัตถุระเบิดแต่อย่างใด เพื่อสะดวกในการขนส่งและเหมาะสมในการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ หินปูนที่จะนำไปใช้ทำปูนขาวต้องมีขนาดประมาณ 8-10 นิ้ว เพราะหินที่มีขนาดใหญ่กว่าขนาดดังกล่าว ความร้อนเข้าไปไม่ถึง ส่วนหินที่ขนาดเล็กจะเป็นตัวกั้นความร้อนไม่ให้แพร่กระจายไปทั่วเตาเผา หินปูนที่เหลือจะนำไปย่อยให้มีขนาดเล็กเพื่อประโยชน์อื่นๆ และเป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์ให้มากที่สุด

1.9 การขนส่งแร่

แร่ที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมืองจะใช้รถดักถ้อยาร่วมกับรถบรรทุกลำเลียงไปเก็บกองยังบริเวณลานเก็บกองแร่ชั่วคราวในแต่ละหน้างาน เพื่อรอขนส่งไปยังแหล่งรับซื้อต่อไปหรือไปยังแหล่งรับซื้อโดยตรงเพื่อลดการ Rehandling

1.10 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง

ใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องเจาะระเบิดแบบตื้นตะขาบ เส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 3.0 นิ้ว จำนวน 2 ชุด เครื่องอัดลมขนาด 600 ลูกบาศก์ฟุต/นาที จำนวน 2 ชุด เครื่องเจาะ Jack hammer เส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 1.25 นิ้ว จำนวน 1 ชุด เครื่องจุดระเบิด (Blasting machine) 1 เครื่อง รถดันตื้นตะขาบขนาด 300 แรงม้า จำนวน 1 คัน รถดักถ้อยาร ขนาด 220 แรงม้า จำนวน 1 คัน รถชุดไฮดรอลิก (แบคโฮ) ขนาด 220 และ 180 แรงม้า จำนวน 3 คัน รถชุดไฮดรอลิกติดหัวกระแทก จำนวน 1 ชุด รถบรรทุกเทท้ายสลิปล้อ ขนาด 230 แรงม้า จำนวน 14 คัน และรถบรรทุกขนาด 12,000 ลิตร สำหรับรดน้ำบนพื้นถนนลดฝุ่นละออง จำนวน 1 คัน

1.11 การใช้และการเก็บวัตถุระเบิด

ในการใช้วัตถุระเบิดนั้นจะทำการระเบิดระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดเวลาการระเบิดเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน ซึ่งก่อนและหลังการระเบิดจะจัดให้มีสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร ทั้งนี้ในการเก็บรักษาวัตถุระเบิดจะมีการจัดสร้างอาคารไว้นอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง โดยในการเก็บและใช้วัตถุระเบิดจะระเบิดปฏิบัติตามเงื่อนไขของข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิดที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ออกตามความใน พรบ.แร่ พ.ศ. 2510 ข้อ 4 หมวด 6 โดยเคร่งครัดทุกประการ โดยการออกแบบการเจาะระเบิด ความสูง Bench 10 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลางของรูเจาะ 3.0 นิ้ว ความลึกรูเจาะ 10.75 เมตร ระยะ Burden 2.1 เมตร ระยะ Spacing 2.6 เมตร ระยะ Stemming 2.1 เมตร ระยะ Colum Charge 8.65 เมตร จำนวน 2.1 เมตร ระยะ Spacing 2.6 เมตร ระยะ Stemming 2.1 เมตร ระยะ Colum Charge 8.65 เมตร จำนวน Emulsion ต่อรู 1.89 กิโลกรัม/รูระเบิด จำนวน AN-FO ต่อรู 33.39 กิโลกรัม/รูระเบิด ปริมาณหินที่ระเบิดได้ต่อรู 55 ลบ.ม./รูระเบิด ระยะ Sub drill 0.75 เมตร Power Factor 0.60 กิโลกรัม/ลบ.ม. และปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ในการระเบิดน้อยกว่า 134 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

กรณีที่แร่มีขนาดโตเกินกว่าที่จะป้อนเข้ากระบวนการแต่งแร่นั้น จะไม่ใช้การระเบิดย่อยแต่จะใช้เครื่องกระแทก Hydraulic breaker กระแทกให้แตก แล้วดักถ้อยารเข้าโรงแต่งแร่ต่อไป

การใช้และเก็บรักษาวัตถุระเบิดจะปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิด ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ข้อ 4 หมวด 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 อย่างเคร่งครัด เพื่อความปลอดภัยในการเก็บรักษาวัตถุระเบิด ออกแบบอาคารเก็บวัตถุระเบิดเป็น 3 อาคาร คือ อาคารเก็บเก็บ และขนวนระเบิดอาคารเก็บดินระเบิด และอาคารเก็บปุ๋ย สถานที่เก็บวัตถุระเบิดนั้นมีการระบายอากาศที่ดี และมีระยะห่างของแต่ละอาคารไม่น้อยกว่า 40 เมตร

1.12 การเก็บกองเปลือกดินจากการทำเหมือง

เปลือกดิน และเศษหิน จะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากคุณภาพหินปูนในเขตประทานบัตรค่อนข้างดีมาก สามารถนำไปใช้ผลิตปูนขาวได้ทั้งหมด ส่วนที่เป็นโดโลไมต์โคลิมิตส์สามารถนำไปใช้ในกิจการของโรงโม่ของบริษัทฯ ได้ดี ตลอดจนเศษดินเศษหินที่เหลือจากการทำถนนแล้ว สามารถนำไปไม่เป็นหินคลุก และหินฝุ่น เพื่อใช้ในการก่อสร้างได้ทั้งหมด เพราะฉะนั้นจึงไม่มีเศษหินเหลือจากการทำเหมือง จึงจำเป็นต้องสร้างที่เก็บกองเปลือกดิน และเศษหิน แต่อย่างใด

1.13 การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบตามแผนการทำเหมืองโครงการนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการ แต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการฯ

1.14 การระบายน้ำจากการทำเหมือง

เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ดังนั้น การทำเหมืองสำหรับคำขอประทานบัตรแปลงนี้ จึงไม่มีการระบายน้ำจากการทำเหมือง แต่อย่างใด

1.15 การปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว

จะมีการนำเปลือกดินที่เก็บกองไว้มาถมกลับบริเวณที่สิ้นสุดการทำเหมือง เพื่อปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับพื้นที่ข้างเคียง ปรับลดความลาดชันของพื้นที่ให้เป็นทีปลอดภัย และลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ โดยให้มีการปลูกไม้โตเร็วหรือพืชคลุมดิน เว้นแต่ทรัพยากรธรณีประจำท้องถิ่นที่มีคำสั่งเป็นอย่างอื่น

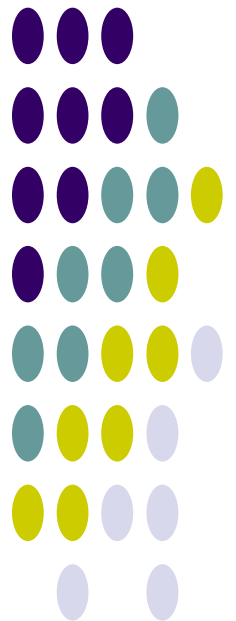
การดำเนินการข้างต้น จะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน และในกรณีที่เกิดกิจการทำเหมือง ไม่ว่าประทานบัตรยังมีอายุหรือสิ้นอายุ บรรดาสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง จะรื้อถอนให้หมดสิ้นก่อนเลิกกิจการ

1.16 สภาพโครงการปัจจุบัน (แสดงดังรูปที่ 1.16-1)



บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413 แสดงดังภาคผนวก ก ตั้งอยู่ที่ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี โดยได้เข้าทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568 ซึ่งเป็นระยะดำเนินการของโครงการสามารถสรุปผลการปฏิบัติได้ดังนี้ ตามหนังสือ วว 0804/783 ลงวันที่ 16 มกราคม 2540 แสดงดังภาคผนวก ข รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-1 และรูปที่ 2-1 ถึง 2-17

ตารางที่ 2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	อ้างอิง
1. ให้เว้นพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองห่างจากแนวขอบเขตประทานบัตรโดยรอบในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมทั้งให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน และให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิมและปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมตามแนวคันทำนบเพื่อเป็นขอบเขตประทานบัตร	- ทางโครงการมีการเว้นพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองห่างจากแนวขอบเขตประทานบัตรโดยรอบในระยะ 10 เมตร และมีการดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิมและปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมตามแนวคันทำนบเพื่อเป็นขอบเขตประทานบัตร	รูปที่ 2-1 รูปที่ 2-2
2. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นชั้นบันได โดยมีความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความสูงไม่เกิน 10 เมตร โดยกำหนดความลาดชันรวมทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด	- ทางโครงการดำเนินการทำเหมืองตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมืองที่กำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นชั้นบันได มีความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความลาดชันรวมทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา โดยบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด ซึ่งปัจจุบันหน้าเหมืองมีการทำเหมืองตามแผนผังโครงการปีที่ 25	รูปที่ 2-3 และภาคผนวก ค
3. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิดได้วันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 134 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด	- ทางโครงการได้ทำการระเบิดเหมืองได้วันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี 100 เมตรจากจุดระเบิด พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร และเก็บรักษาวัตถุระเบิดไว้ตามที่แผนผังโครงการกำหนด	รูปที่ 2-4 และภาคผนวก ง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	อ้างอิง
4. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 10 มกราคม 2548 อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด	- ทางโครงการก่อสร้างโรงโม่หินเป็นลักษณะอาคารปิด พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำที่ปลายสายพานลำเลียงและทำการเปิดตลอดเวลาที่บดย่อยหิน	รูปที่ 2-5 รูปที่ 2-6
5. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินไปจนถึงถนนสาธารณะ ตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนบดอัดแน่นหรือถนนลาดยาง รวมทั้งให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ทางโครงการมีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง และถนนด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	รูปที่ 2-7 รูปที่ 2-8
6. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ใน ช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียน และประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน	- ทางโครงการกำหนดให้มีการใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ และมีการขนส่งแร่นอกช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. และไม่ขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน พร้อมทั้งมีป้ายจำกัดความเร็วทางที่รถบรรทุกวิ่ง	รูปที่ 2-9 รูปที่ 2-10

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	อ้างอิง
7. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้สมรรถภาพของปอด และให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครึ่ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- ทางโครงการมีการจัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น	รูปที่ 2-11
8. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- ทางโครงการให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	-
9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านหน้าโรงเรียนวัดหนองใหญ่ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านหน้าโรงเรียนวัดหนองใหญ่ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบผลกระทบจากกิจกรรมการทำเหมือง	รูปที่ 2-12







ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	อ้างอิง
10. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	- ทางโครงการมีการช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ	-
11. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ดังนี้ 11.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ, บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรีนคร โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ, บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรีนคร ในวันที่ 11-12 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	รูปที่ 2-13 และภาคผนวก จ
11.2 ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ในขณะทำการบริเวณโรงโม่หินของโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ในวันที่ 11 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	รูปที่ 2-14 และภาคผนวก จ
11.3 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ, บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรีนคร โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ, บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรีนคร ในวันที่ 11-12 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	รูปที่ 2-15 และภาคผนวก จ
11.4 ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ, บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรีนคร โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- ทางโครงการดำเนินการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ, บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรีนคร ในวันที่ 11-12 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	รูปที่ 2-16 และภาคผนวก จ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	อ้างอิง
12. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้ 12.1 บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่คันทำนบ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น	- ทางโครงการทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น ในบริเวณพื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่คันทำนบ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งมีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ	รูปที่ 2-2
12.2 บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการเหมืองแล้วให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้สภาพมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ท้องถื่นหรือไม่โตเร็วควบคู่ไปกับการทำเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบตามเอกสารแนบที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามเอกสารแนบ	- ทางโครงการได้ปรับปรุงหน้าเหมืองให้เป็นชั้นบันไดและปรับลดความลาดชันให้อยู่ในสภาพที่มีความปลอดภัย และปลูกพืชคลุมดินในบริเวณดังกล่าว	รูปที่ 2-3



	
<p>รูปที่ 2-1 ต้นไม้ตามคันบแนวเขต</p>	<p>รูปที่ 2-2 การดูแลรักษาต้นไม้</p>
	
<p>รูปที่ 2-3 เปิดหน้าเหมืองลักษณะชั้นบันได</p>	<p>รูปที่ 2-4 การระเบิดเหมือง และเปิดสัญญาณเตือน</p>
	
<p>รูปที่ 2-5 โรงโม่หินเป็นลักษณะอาคารปิด</p>	<p>รูปที่ 2-6 ระบบสเปรย์น้ำที่ปลายสายพานลำเลียง</p>



รูปที่ 2-7 การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง



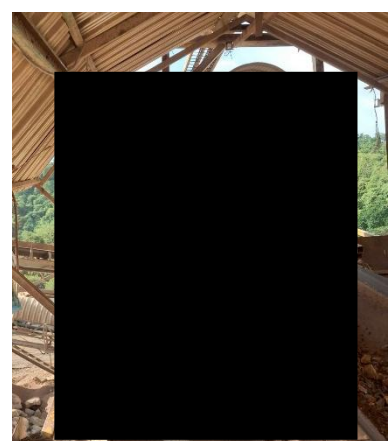
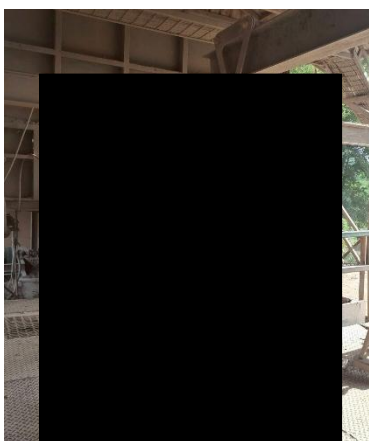
รูปที่ 2-8 เส้นทางขนส่งแร่อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ



รูปที่ 2-9 ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด



รูปที่ 2-10 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 2-11 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 2-12 การประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ



บริเวณบ้านบ่อวงครุ



บริเวณวัดหนองใหญ่






วัดเบญจศีรีนคร

รูปที่ 2-13 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)



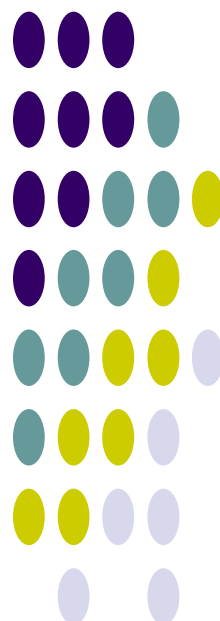
	
<p>บริเวณใต้ปากโมง</p>	<p>บริเวณจุดถ่ายโอนระหว่างสายพาน</p>
<p>รูปที่ 2-14 การตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)</p>	
	
<p>บริเวณบ้านบ่อวงครุ</p>	<p>บริเวณวัดหนองใหญ่</p>
	
<p>วัดเบญจคีรีนคร</p>	
<p>รูปที่ 2-15 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax)</p>	



	
<p>บริเวณบ้านบ่วงครู</p>	<p>บริเวณวัดหนองใหญ่</p>
	
<p>วัดเบญจคีรีนคร</p>	
<p>รูปที่ 2-16 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง</p>	

บทที่ 3

รายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ทั้งนี้โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568 โดยมีรายละเอียดต่างๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ในเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ได้มีการกำหนดขอบเขตการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2.2-1

3.2.3 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการ ยอมรับจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพ สิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3.2.3-1

ตารางที่ 3.2.1-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	สรุปผลการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณบ้านบ่อวงครุ 2. บริเวณวัดหนองใหญ่ 3. บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) (จำนวน 1 สถานี)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และ ช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ของทุกปี)	- โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้ง 3 สถานี พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก จ
2. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณใต้ปากโมง 2. บริเวณเครื่องบดหิน	- ค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และ ช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ของทุกปี)	- โครงการมีการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก จ
3. ระดับความดังเสียง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณบ้านบ่อวงครุ 2. บริเวณวัดหนองใหญ่ 3. บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	- ระดับเสียง Leg 24 hr. - ระดับเสียงสูงสุด Lmax	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และ ช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ของทุกปี)	- โครงการมีการตรวจวัดระดับความดังเสียง จำนวน 3 จุด พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก จ
4. แรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณบ้านบ่อวงครุ 2. บริเวณวัดหนองใหญ่ 3. บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	- ความสั่นสะเทือนความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และ ช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ของทุกปี)	- โครงการมีการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 จุด พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั้ง 3 สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก จ

ตารางที่ 3.2.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด
เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลา ที่ทำการตรวจวัด					
			ม.ค. 68	ก.พ. 68	มี.ค. 68	เม.ย. 68	พ.ค. 68	มิ.ย. 68
คุณภาพอากาศ								
1. บริเวณบ้านบ่อวงครุ 2. บริเวณวัดหนองใหญ่ 3. บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี)	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ความเข้มของฝุ่นละออง ด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)								
1. บริเวณใต้ปากโมง 2. บริเวณเครื่องบดหิน	- ค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี)	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง								
1. บริเวณบ้านบ่อวงครุ 2. บริเวณวัดหนองใหญ่ 3. บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	- ระดับเสียง Leg 24 hr. - ระดับเสียงสูงสุด Lmax	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี)	-*	-*	-*	-*	-*	-*
แรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง								
1. บริเวณบ้านบ่อวงครุ 2. บริเวณวัดหนองใหญ่ 3. บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	- ความสั่นสะเทือนความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity : PPV)	ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี)	-*	-*	-*	-*	-*	-*

หมายเหตุ : * ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในเดือนสิงหาคม

ตารางที่ 3.2.3-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	High-Volume Air Sampler	US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	PM-10 Size Selective, High -Volume	
- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	Wind Speed & Direction	Wind Rose Plots for Meteorological Date
2. ความเข้มของฝุ่นละออง ด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)		
- ค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)	Digital Smoke Meter	Digital Smoke Meter
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป		
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	Sound Level Meter	Sound Level Meter
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})		
4. ความสั่นสะเทือน		
- ความสั่นสะเทือน (Vibration)	Ground Vibration	Ground Vibration

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด แสดงดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.3.2 ความเข้มของฝุ่นละออง ด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

- ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง วันที่ 21 มกราคม 2540)

3.3.3 ระดับเสียงโดยทั่วไป

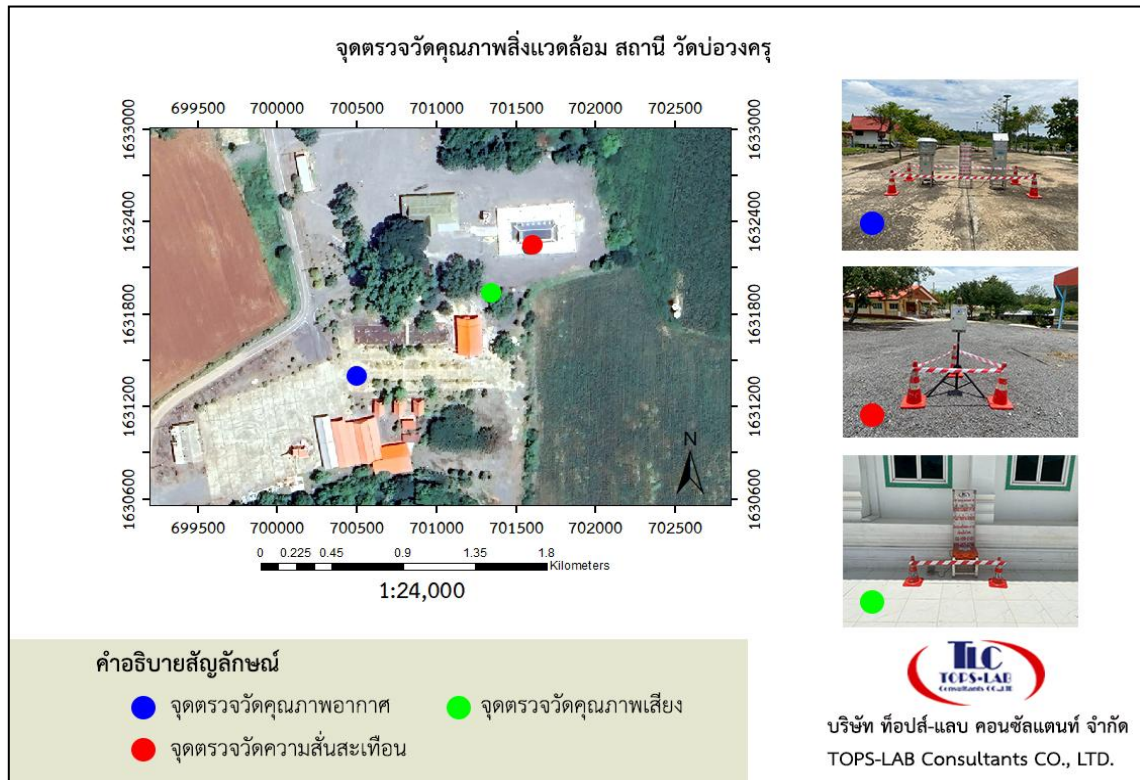
- ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

3.3.4 ความสั่นสะเทือน

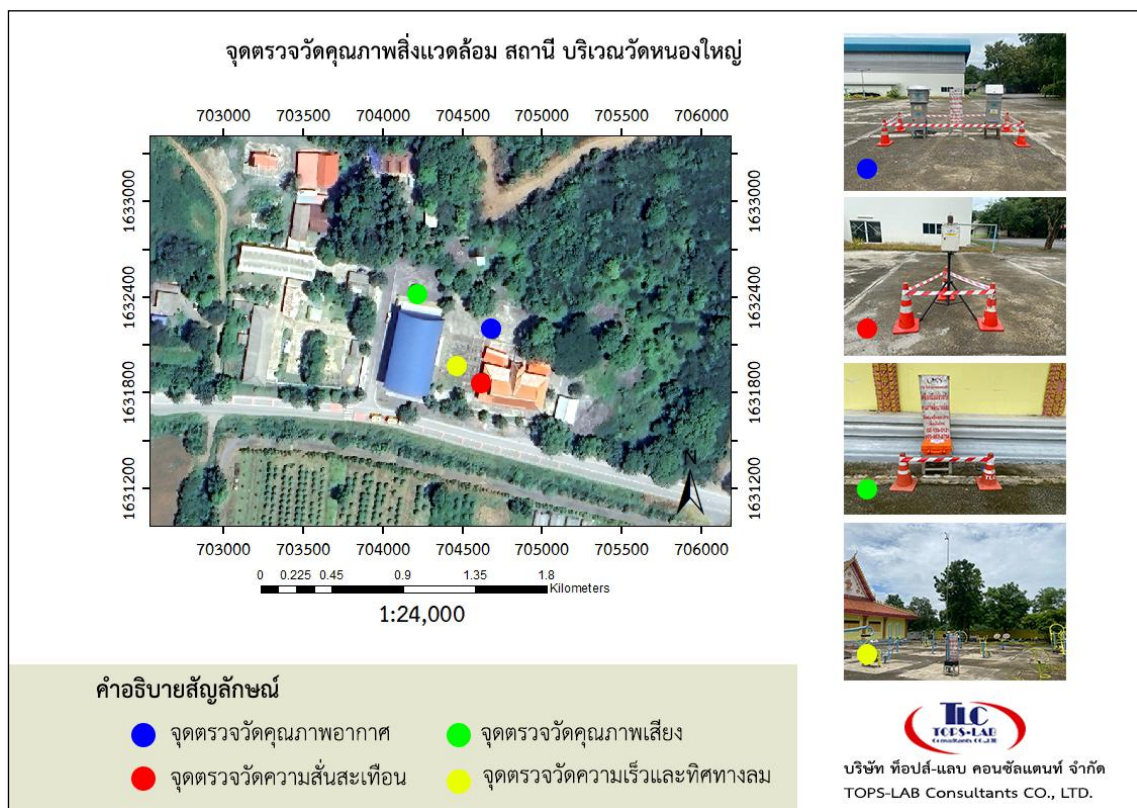
- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

3.4 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

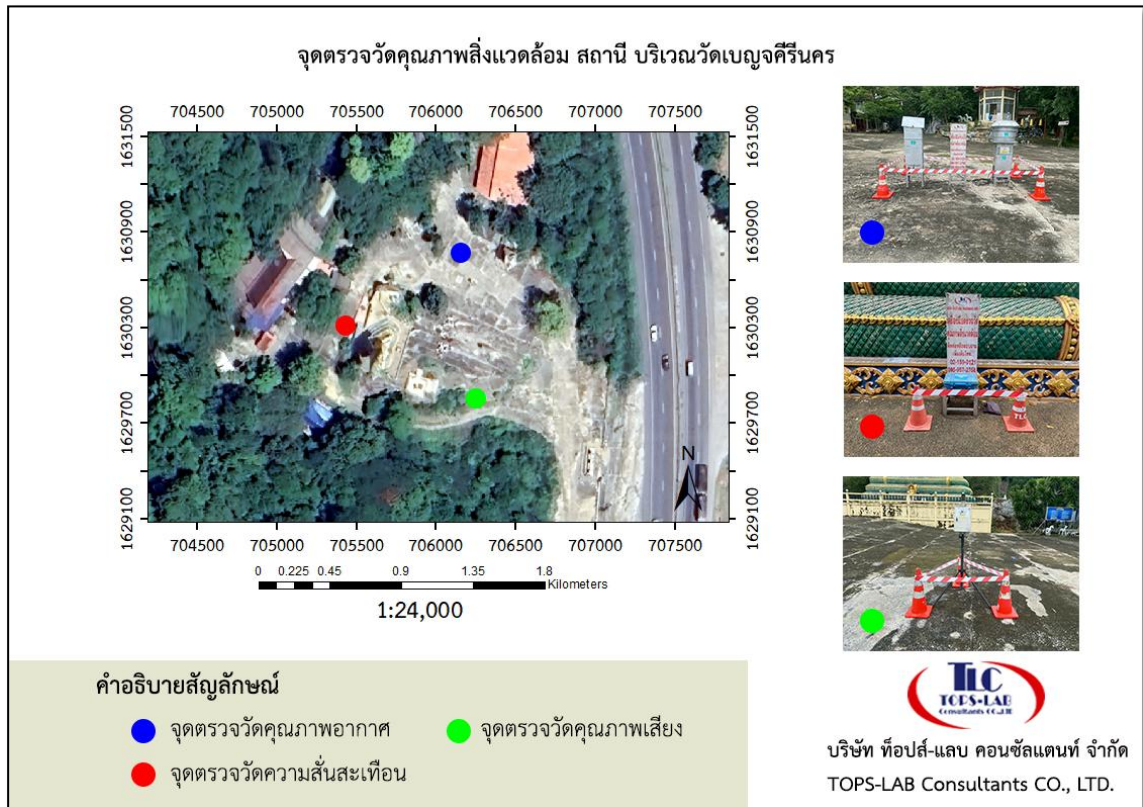
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด จัดทำขึ้นเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ความเข้มของฝุ่นละออง ด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ระดับเสียงโดยทั่วไป และความสั่นสะเทือน ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2568 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-4



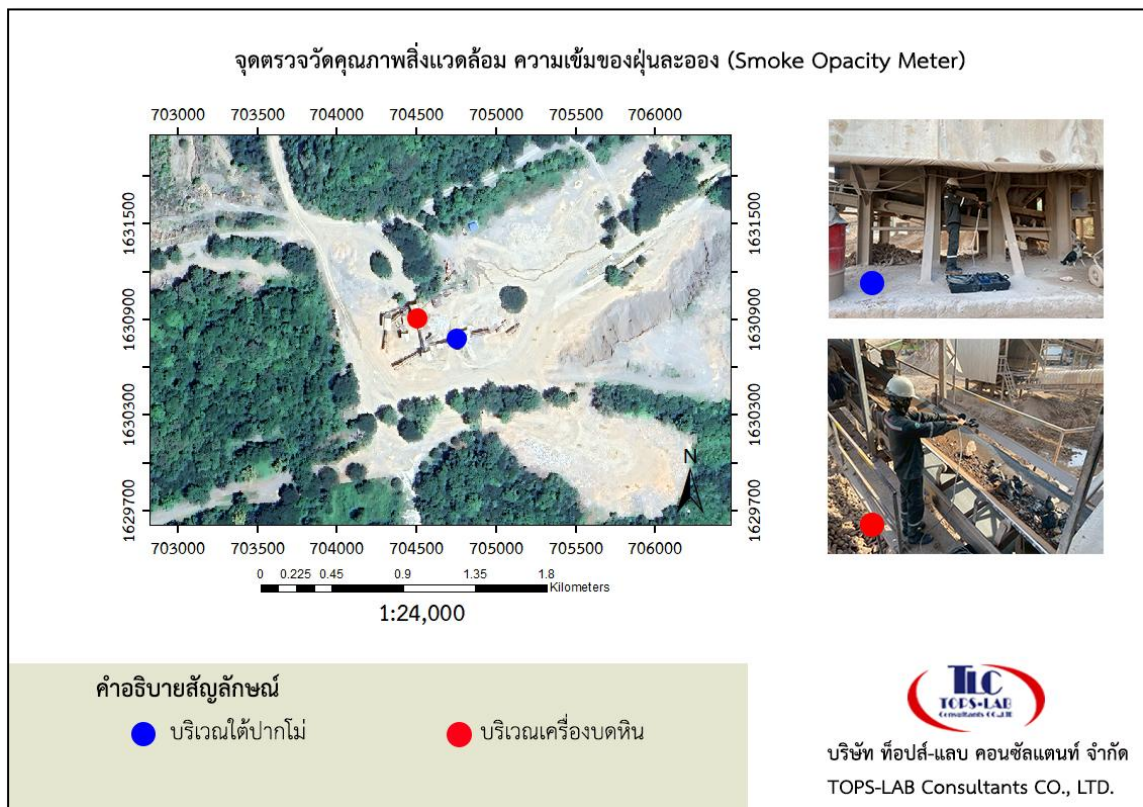
รูปที่ 3.4-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด บริเวณบ้านวงครุ



รูปที่ 3.4-2 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด บริเวณวัดหนองใหญ่



รูปที่ 3.4-3 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานีตรวจวัด บริเวณวัดเบญจคีรีนคร



รูปที่ 3.4-4 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง

3.5 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และบริเวณวัดเบญจคีรีนคร โดยดัชนีการตรวจวัดประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.1.1-1 และรูปที่ 3.5.1.1-1 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.5.1.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป




สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มก./ลบ.ม.)	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านบ่อวังครุ	11-12/08/68	0.057	0.028
บริเวณวัดหนองใหญ่		0.059	0.030
บริเวณวัดเบญจคีรีนคร		0.070	0.035
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากตารางที่ 3.5.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

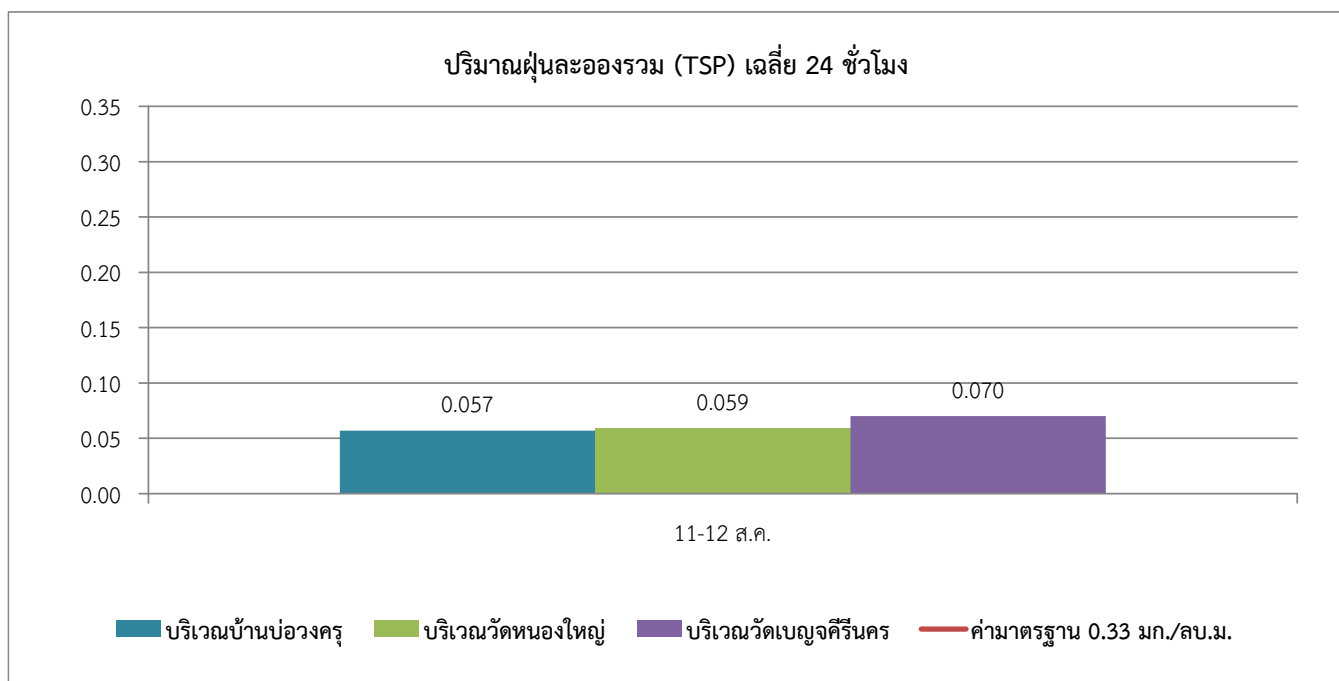
- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - บริเวณบ้านบ่อวังครุ มีค่า 0.057 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 - บริเวณวัดหนองใหญ่ มีค่าอยู่ในช่วง 0.059 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 - บริเวณวัดเบญจคีรีนคร มีค่าอยู่ในช่วง 0.070 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
 - บริเวณบ้านบ่อวังครุ มีค่าอยู่ในช่วง 0.028 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 - บริเวณวัดหนองใหญ่ มีค่าอยู่ในช่วง 0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
 - บริเวณวัดเบญจคีรีนคร มีค่าอยู่ในช่วง 0.035 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยกำหนดให้ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงจะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

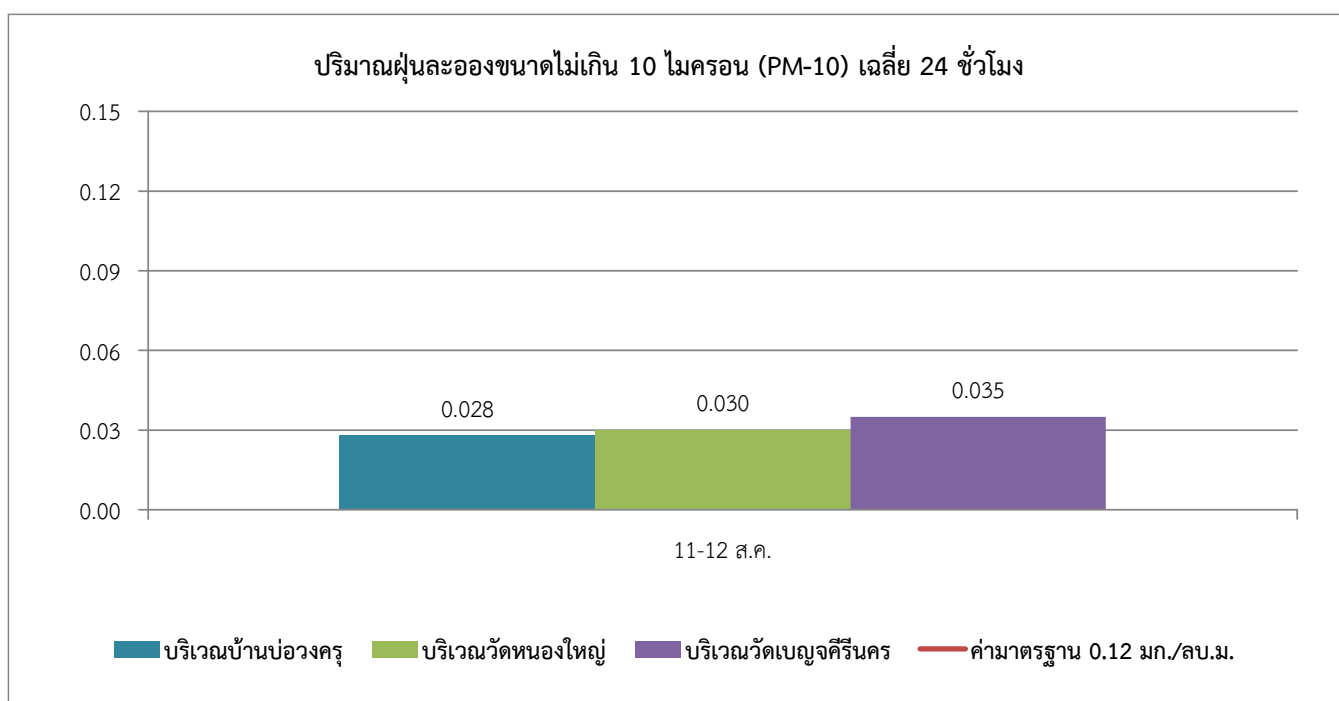
	
บริเวณบ้านบ่อวังครุ	บริเวณวัดหนองใหญ่
	
บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	
รูปที่ 3.5.1.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	

3.5.1.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และบริเวณวัดเบญจคีรีนคร โดยดัชนีการตรวจวัดประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP), ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.5.1.2-1 ถึงรูปที่ 3.5.1.2-2



รูปที่ 3.5.1.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)



รูปที่ 3.5.1.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

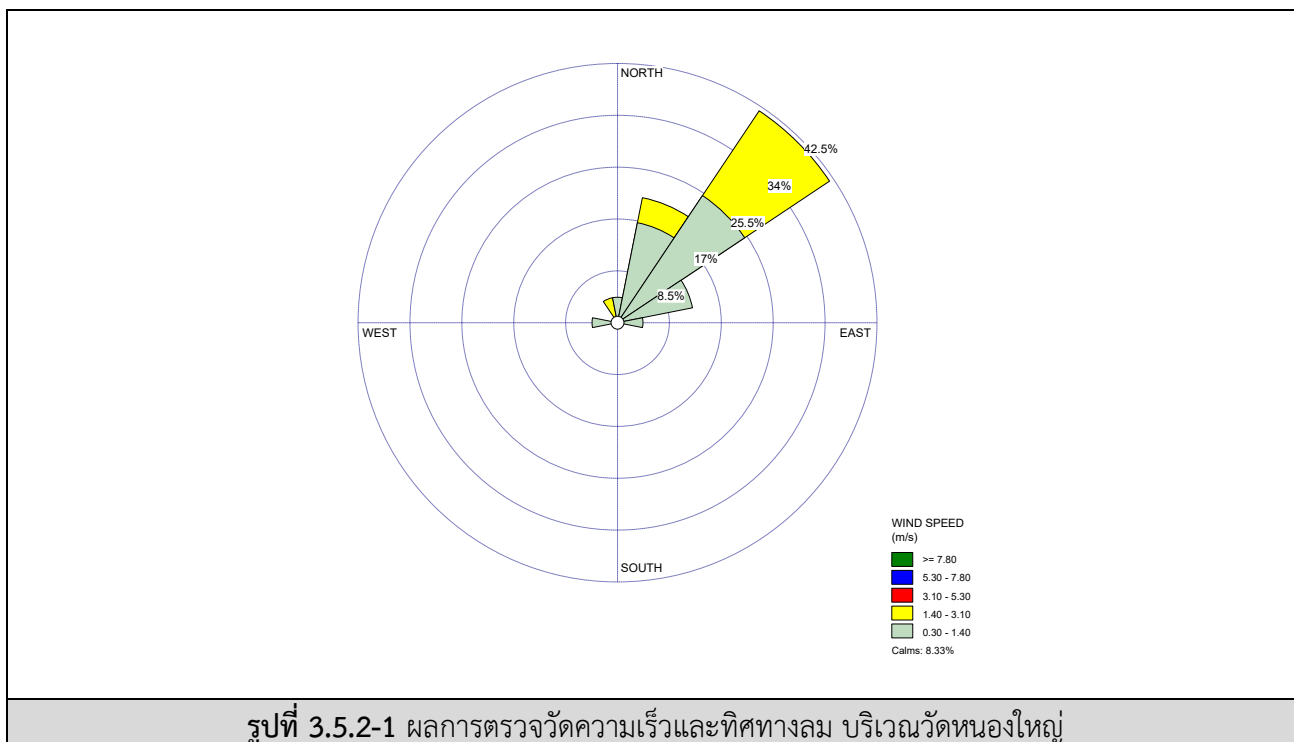
3.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

โครงการดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมแสดงดังตารางที่ 3.5.2-1 รูปแสดงตำแหน่งและการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมแสดงดังรูปที่ 3.5.1-1 และรูปที่ 3.5.2-1 ถึงรูปที่ 3.5.2-2 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.5.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม (บริเวณวัดหนองใหญ่)

เวลา	ผลการตรวจวัด		
	WS	WD	Temp
11.00-12.00 น.	0.0	---	31.1
12.00-13.00 น.	1.4	NE	32.2
13.00-14.00 น.	1.8	NE	32.9
14.00-15.00 น.	1.4	NE	31.5
15.00-16.00 น.	1.3	NE	31.0
16.00-17.00 น.	1.3	NNE	30.6
17.00-18.00 น.	1.1	NNE	30.2
18.00-19.00 น.	1.0	NNE	29.4
19.00-20.00 น.	1.9	NNE	28.5
20.00-21.00 น.	2.4	NNW	27.4
21.00-22.00 น.	0.5	N	27.2
22.00-23.00 น.	1.1	ENE	26.9
23.00-00.00 น.	1.3	ENE	26.3
00.00-01.00 น.	1.3	NE	25.8
01.00-02.00 น.	1.6	NE	25.5
02.00-03.00 น.	1.0	NE	26.1
03.00-04.00 น.	1.0	NNE	26.8
04.00-05.00 น.	0.9	NE	27.9
05.00-06.00 น.	0.8	ENE	28.3
06.00-07.00 น.	0.6	E	28.9
07.00-08.00 น.	1.0	NE	29.2
08.00-09.00 น.	1.1	NE	29.6
09.00-10.00 น.	0.4	W	30.0
10.00-11.00 น.	0.0	---	30.8

หมายเหตุ : WS = ความเร็วลม (เมตร/วินาที)
WD = ทิศทางลม
Temp = อุณหภูมิ



จากผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 บริเวณวัดหนองใหญ่ พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นลมสงบร้อยละ 8.33 และมีความเร็วลมเฉลี่ย 1.09 เมตรต่อวินาที ความเร็วลมที่ตรวจพบมีลักษณะเป็นลมเบาร้อยละ 66.67 ลมอ่อนร้อยละ 25.00 (เอกสารนิยามศัพท์ อุดุณิยมิวิทยา, กรมอุตุนิยมวิทยา)



3.5.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบความทึบแสง

การตรวจวัดความทึบแสงของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณใต้ปากโม้ และบริเวณเครื่องบดหิน เมื่อวันที่ 11 เดือนสิงหาคม 2568 ผลการตรวจวัดความทึบแสง แสดงดังตารางที่ 3.5.3.1-1 และรูปที่ 3.5.3.1-1 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.5.3.1-1 ผลการตรวจวัดความทึบแสง

บริเวณที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัดความทึบแสง
บริเวณใต้ปากโม้	%	0.7
บริเวณเครื่องบดหิน		0.4
ค่ามาตรฐาน		20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด หรือย่อยหิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง วันที่ 21 มกราคม 2540)

จากตารางที่ 3.5.3.1-1 ผลการตรวจวัดความทึบแสง ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 11 เดือนสิงหาคม 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

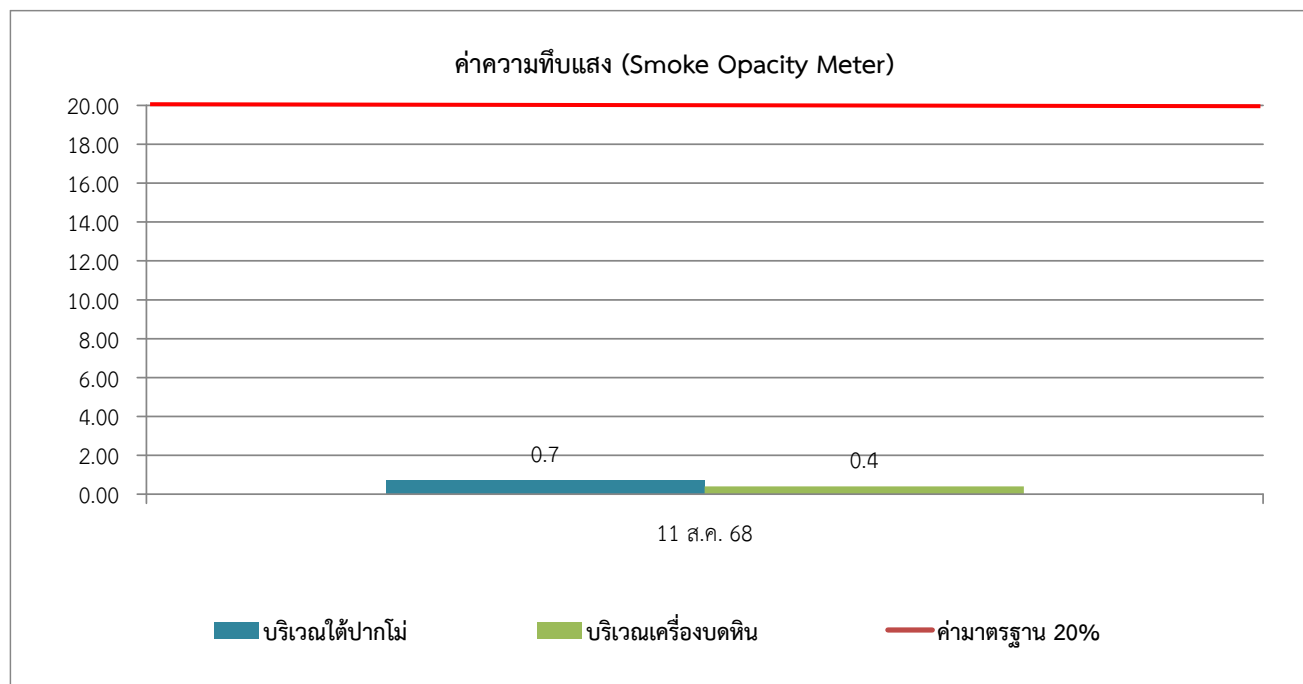
- บริเวณใต้ปากโม้ มีค่าเท่ากับ 0.7 %
- บริเวณเครื่องบดหิน มีค่าเท่ากับ 0.4 %

จากผลการตรวจวัดความทึบแสง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน (ประกาศกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง วันที่ 21 มกราคม 2540)



3.5.3.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความทึบแสง

ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดความทึบแสงของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณใต้ป่าไม้ และบริเวณเครื่องบดหิน เมื่อวันที่ 11 เดือนสิงหาคม 2568 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความทึบแสงแสดงดังรูปที่ 3.5.3.2-1



รูปที่ 3.5.3.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความทึบแสง

3.5.4.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบผลกระทบระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และบริเวณวัดเบญจคีรีนคร โดยดัชนีการตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังตารางที่ 3.5.4.1-1 และรูปที่ 3.5.4.1-1 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.5.4.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))	
		Leq 1 hr.	L_{max}
บริเวณบ้านบ่อวงครุ	11-12/08/68	47.2	82.4
บริเวณวัดหนองใหญ่	11-12/08/68	52.2	83.3
บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	11-12/08/68	61.3	88.1
ค่ามาตรฐาน		70.0	115.0

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

จากตารางที่ 3.5.4.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และบริเวณวัดเบญจคีรีนคร ระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 สามารถสรุปได้ดังนี้

- **บริเวณบ้านบ่อวงครุ**
 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่า 47.2 เดซิเบลเอ
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่า 82.4 เดซิเบลเอ
- **บริเวณวัดหนองใหญ่**
 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่า 52.2 เดซิเบลเอ
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่า 83.3 เดซิเบลเอ
- **บริเวณวัดเบญจคีรีนคร**
 - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่า 61.3 เดซิเบลเอ
 - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่า 88.1 เดซิเบลเอ

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) จะต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จะต้องไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ)



บริเวณบ้านบ่อวงครุ



บริเวณวัดหนองใหญ่

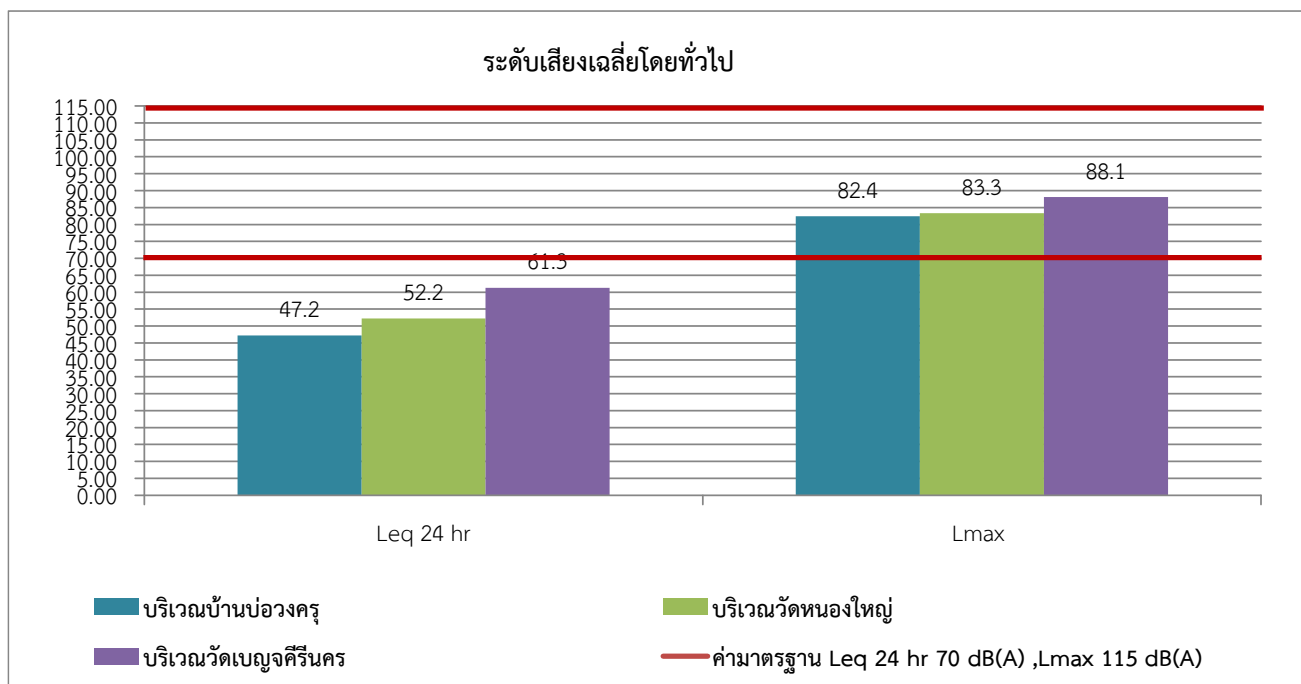


บริเวณวัดเบญจคีรีนคร

รูปที่ 3.5.4.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

3.5.4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงศ์ บริเวณวัดหนองใหญ่ และบริเวณวัดเบญจคีรีนคร โดยดัชนีการตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังรูปที่ 3.5.4.2-1



รูปที่ 3.5.4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป




3.5.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบความสั่นสะเทือน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบความสั่นสะเทือน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ตรวจวัดระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงศ์ บริเวณวัดหนองใหญ่ และบริเวณวัดเบญจคีรีนคร โดยดัชนีการตรวจวัดประกอบด้วย ความสั่นสะเทือน (Vibration 24 hr.) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.5-1 และรูปที่ 3.5.5-1 และใบรายงานผลแสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

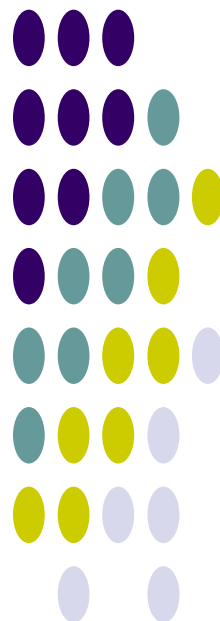
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		Transverse		Vertical		Longitudinal	
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
บริเวณบ้านบ่อวงศ์	11-12/08/68	0.118 ถึง 0.285	12 ถึง 13	0.102 ถึง 0.158	12 ถึง 15	0.157 ถึง 0.315	11 ถึง 13
บริเวณวัดหนองใหญ่	11-12/08/68	0.347 ถึง 0.709	64 ถึง >100	0.071 ถึง 0.481	51 ถึง >100	0.244 ถึง 0.875	73 ถึง >100
บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	11-12/08/68	0.134 ถึง 0.252	>100	0.410 ถึง 0.804	>100	0.055 ถึง 0.229	13 ถึง >100

จากตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน ดำเนินการตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และบริเวณวัดเบญจคีรีนคร ระหว่างวันที่ 11-12 เดือนสิงหาคม 2568 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

	
บริเวณบ้านบ่อวงครุ	บริเวณวัดหนองใหญ่
	
บริเวณวัดเบญจคีรีนคร	
รูปที่ 3.5.5-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน	

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568 เสนอในบทที่ 2 (ตารางที่ 2.1) และบทที่ 3 พบว่า มาตรการที่ปฏิบัติได้ทั้งหมด 16 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 100 สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	จำนวน	ร้อยละ
4.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	12	75
4.1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4	25
รวม	16	100

4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ประทานบัตรที่ 28101/15413 จัดทำขึ้นเพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยการตรวจวัดดังนี้

4.2.1 การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวงครุ, บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจศรีนคร ในวันที่ 11-12 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดแสดงดังภาคผนวก จ

4.2.2 การตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละออง จากแหล่งกำเนิดในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณใต้ปากโม่ และบริเวณเครื่องบดหิน ในวันที่ 11 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดแสดงดังภาคผนวก จ



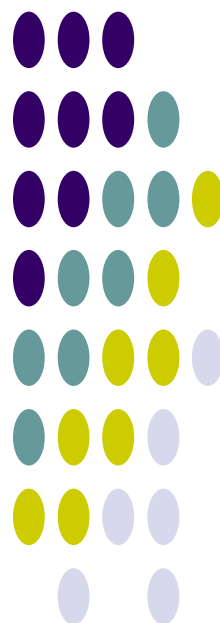
4.2.3 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ, บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรีนคร ในวันที่ 11-12 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดแสดงดังภาคผนวก จ

4.2.4 การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ, บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรีนคร ในวันที่ 11-12 สิงหาคม 2568 พบว่าผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดแสดงดังภาคผนวก จ

4.2.5 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณวัดหนองใหญ่ ในวันที่ 11-12 สิงหาคม 2568 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (Northeast) คิดเป็นลมสงบร้อยละ 8.33 และมีความเร็วลมเฉลี่ย 1.09 เมตรต่อวินาที ความเร็วและทิศทางลมที่ตรวจพบมีลักษณะเป็นลมเบา (Light Air) พัดผ่านด้วยความเร็วช่วง 0.3-1.4 เมตรต่อวินาที ลมอ่อน (Light breeze) พัดผ่านด้วยความเร็วช่วง 1.4-3.1 เมตรต่อวินาที (เอกสารนิยามศัพท์อุตุนิยมวิทยา, กรมอุตุนิยมวิทยา) แสดงดังภาคผนวก จ

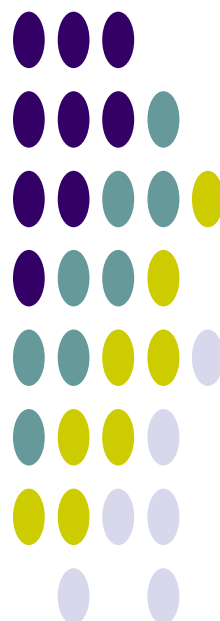
ภาคผนวก ก

ประธานบัตร เลขที่ 28101/15413



ภาคผนวก ข

หนังสือเห็นชอบฯ เลขที่ วว 0804/783



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
วันที่ 026
วันที่ 21 ม.ค. 40
เวลา 14.30



ท-268
20 ม.ค. 2540
15.30 น.

ที่ วว 0804 /

783

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินิตวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 มกราคม 2540

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

เรียน . ☐ อธิบดีฯ...
☐ ผช.ฯ
☐ ผ.สท.1
☒ ผ.สท.2
☐ ผ.สท.3
ดำเนินการต่อไป

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ที่ A 627/2539 ลงวันที่ 2 กันยายน 2539
 2. สำเนาหนังสือ บริษัท เอส.พี.เอส.คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
ที่ A 896/2539 ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2539
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของ บริษัท
ศิลาเลิศจิต จำกัด คำขอประทานบัตร 24/2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกาจาน อำเภอพระพุทธรบาท
จังหวัดสระบุรี

21 ม.ค 2540

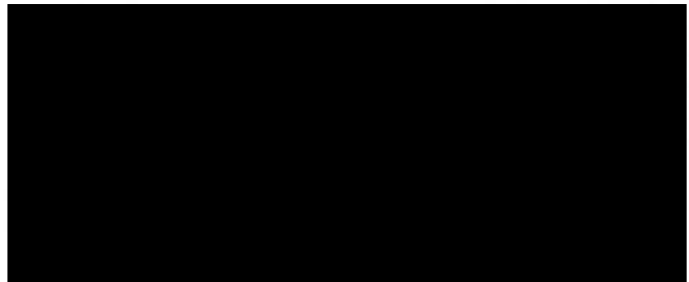
ตามที่ บริษัท เอส. พี. เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผล
กระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของ บริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 24 / 2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุกาจาน
อำเภอ พระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดคง
ปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1 และ 2

2 / สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 8 / 2539 เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2539 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังปรากฏ รายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

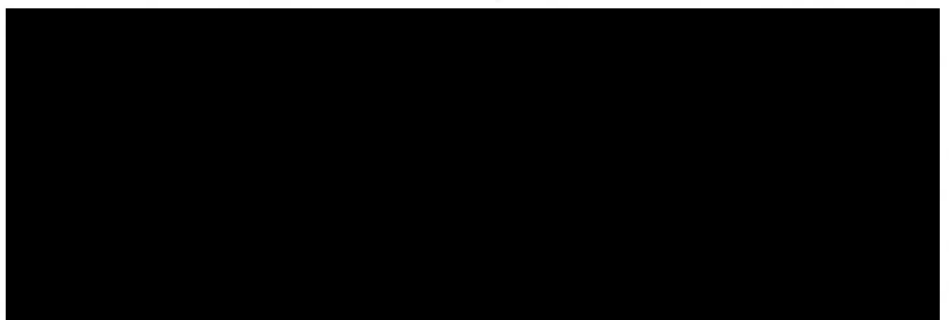
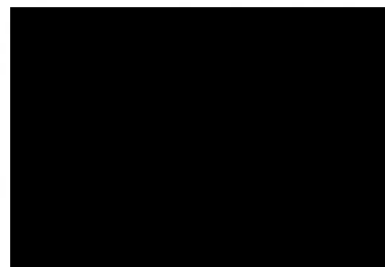
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบ
แล้ว

ขอแสดงความนับถือ



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792 โทรสาร. 2785469



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรือ อุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาแลค จำกัด
คำขอประทานบัตร 24 / 2538 ที่ ตำบลทุ้งคำงาน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

1.มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน

- ✓ 1.1 ให้เปิดทำเหมืองหาบในลักษณะชั้นบันได ความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่ต่ำกว่า 10 เมตรและ ให้รักษาความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
- ✓ 1.2 จะนำมูลคินและเศษแร่ไปบดผสมกับแร่แล้วนำไปบดย่อยโคยไม่จำเป็นต้องจัดสร้างกองเก็บ มูลคินเศษหิน
- ✓ 1.3 ให้ใช้วัฏระเบิดในการทำเหมืองไม่เกิน 150 กิโลกรัม / จังหวะถ่วง โดยให้ทำการระเบิดได้ วันละ 1 ครั้ง ในเวลาประมาณ 16.00 - 17.00 น. ทั้งนี้ก่อนที่จะมีการระเบิด ต้องมีสัญญาณเตือนให้ได้ยิน ในรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร
- ✓ 1.4 ให้จัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามความเหมาะสม และจัดให้มีการตรวจ สุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้มีการเอ็กซเรย์ปอดด้วย
- ✓ 1.5 ให้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ให้ปรับปรุงและตรวจสอบสภาพถนนให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดเวลา
- ✓ 1.6 ควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร / ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชนและรถขนส่ง แร่ทุกคันจะต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิด ทั้งรถบรรทุกของผู้ยื่นคำขอประทานบัตรเองและ บริษัทที่รับเหมา เช่าช่วง ในการขนส่ง
- ✓ 1.7 ให้ตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยทำการวัดฝุ่นละอองปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน โดยสถานีตรวจวัดได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจคีรี พร้อมทั้งให้เสนอรายงานผลการตรวจสอบให้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง
- ✓ 1.8 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปรับความลาดชันของหน้า เหมืองให้มีความปลอดภัย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินให้ทั่วบริเวณ และก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรประมาณ 3 เดือน ให้ทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ให้เสร็จสิ้น รวมทั้งตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และปลูกต้นไม้ขึ้นคืนให้เต็มพื้นที่ที่สามารถปลูกได้

สัญญาถูกต้อง



2.มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม

✓ 2.1 ให้ลดปริมาณวัตถุระเบิดในการทำเหมืองให้น้อยลงในช่วงที่ใกล้กับแนวทางหลวงหมายเลข 21 ทางด้านทิศตะวันออกเพื่อป้องกันผลกระทบกับ ถนนสาธารณะและผู้ที่สัญจรไปมา

✓ 2.2 ให้เปิดทำเหมืองในบริเวณภูเขาส่วนกลางก่อนโดยหน้าเหมืองจะต้องหันหน้าอิสระไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือเท่านั้น โดยเว้นพื้นที่ภูเขาส่วนเหนือไว้เป็นแนวป้องกันผลกระทบไปทางด้านทิศนิคมภาพ

2.3 ในส่วนบริเวณที่เปิดหน้าเหมืองนั้นเมื่อดำเนินการถึงระดับความสูงที่ 220 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ให้ขยายพื้นที่หน้าเหมืองให้ครอบคลุมในส่วนภูเขาด้านทิศตะวันตกของแปลงได้ แต่หน้าเหมืองจะต้องหันหน้าอิสระไปด้านทิศเหนือเท่านั้น

✓ 2.4 ให้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ภูเขาระหว่างหมุดหลักฐานนี้ 6, 7, 8 และระหว่างหมุดหลักฐานที่ 8 กับ 9 โดยต้นไม้จะต้องมีความสูง และหาต้นไม้เพียงพอที่สามารถใช้ป้องกันผลกระทบจาก เสียง ฝุ่น และทัศนียภาพของบริเวณหน้าเหมืองได้

2.5 ให้ทำการตรวจวัดเสียงแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศบริเวณบ้านบ่อวงครุ วัดเบญจศิริ และวัดหนองใหญ่ ทุก 4 เดือน นับจากเริ่มเปิดดำเนินการโครงการ และให้ส่งผลการตรวจวัดมาให้อำเภอนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทุกครึ่ง

2.6 ให้ปรับปรุงถนนลูกรังสาธารณะในช่วงตั้งแต่พื้นที่โครงการออกไปยังทางหลวงหมายเลข 21 เป็นระยะทาง 300 เมตร ให้เป็นทางลาดยางมะตอย เพื่อลดการเกิดฝุ่นกระจายของฝุ่นละอองโดยทั้งนี้เส้นทางดังกล่าวจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนที่จะมีการเปิดทำเหมืองแร่และต้องมีการดูแลรักษาให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีตลอดไป

✓ 2.7 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายในระยะ 2 ปี หลังจากการดำเนินการโครงการแล้ว โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2 * 2 เมตร (400 ต้น / ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี โดยทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้และชนิดของพันธุ์ไม้ให้อำเภอนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้พิจารณาความเหมาะสมก่อนที่จะมีการดำเนินงาน

2.8 หากได้รับการร้องเรียนจากรายบุคคลที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการโครงการ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะสมบัติอันเนื่องมาจากกิจกรรมการทำเหมืองและอำเภอนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมขุดการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

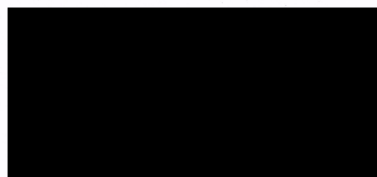
สำเนาถูกต้อง

✓ 2.9 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง ประเภทแร่หรือ การดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการ ดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ ทางสิ่งแวดล้อมก่อน

✓ 2.10 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามข้อที่ 1.8 และที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

✓ 2.11 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือต่อกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรที่ให้เข้าไปดำเนินการ ตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว หากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็น แหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด

สถานะถูกต้อง





บันทึกข้อความ

๘๘๖
๒๕๖๑
๒๕๖๑

ส่วนราชการ กพร. กองบริหารสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓ โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ ๘๗๖๒

ที่ อก ๐๕๐๖/ ๑๖๔๕ วันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๑

เรื่อง บริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน ผอ.สรข.๖

ตามที่ สรข.๖ ได้มีหนังสือ ที่ อก ๐๕๐๖/๒๔๓ ลงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑ ส่งเรื่องบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด ขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ของประทานบัตรที่ ๒๘๑๐๑/๑๕๔๓๓ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรือน้ำตาล ที่ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ให้ กพร. พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กพร. ได้ตรวจสอบรายละเอียดในแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับดังกล่าว และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ขอเรียนว่า การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. ประทานบัตรที่ ๒๘๑๐๑/๑๕๔๓๓ ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด มีอายุประทานบัตร ๒๕ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๔๓ สิ้นสุดวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๘ มีเนื้อที่ ๙๖ - ๑ - ๙ ไร่ อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ ๒ และอยู่ในอาณาบริเวณตนเองพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นภูเขาหินปูนอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของยอดเขาเอียงบริเวณบ้านหนองใหญ่ มีระดับความสูงอยู่ในช่วง ๑๖๐ - ๒๖๐ เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีสภาพเป็นป่าโดยมีต้นไม้ขนาดเล็กขึ้นอยู่ทั่วไป และบริเวณโดยรอบจะเป็นลักษณะพื้นที่ราบ สามารถทำเหมืองได้เกือบทั้งแปลง คิดเป็นพื้นที่ประมาณ ๙๐ ไร่

๒. การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองในครั้งนี้ เป็นการขอทำเหมืองลึกลงจากระดับเดิม โดยมีการออกแบบให้มีการทำเหมืองถึงระดับ ๑๓๐ เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง จากเดิมที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองถึงระดับ ๑๖๐ เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ (Open cut & Open pit) แบบขั้นบันได (Benching method) ควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน ๔๕ องศา มีพื้นที่ทำเหมืองประมาณ ๘๕ - ๒ - ๓๓ ไร่ มีปริมาณสำรองแหล่งแร่หินปูนที่สามารถทำเหมืองได้ ๘,๐๒๗,๙๐๐ เมตริกตัน พื้นที่ทำเหมืองยังคงอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม มีการเว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองจากขอบเขตประทานบัตรในระยะ ๑๐ เมตร ตลอดแนวเขตประทานบัตร

แผนผังโครงการทำเหมืองฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรเหมืองแร่ และ ผอ.สรข.๖ แล้ว เห็นว่ามีความเหมาะสมตามหลักวิศวกรรม สอดคล้องกับระเบียบ กพร. ว่าด้วยการจัดทำรายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่และแผนผังโครงการทำเหมือง พ.ศ.๒๕๕๕ กพร. พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองครั้งนี้ เป็นการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรแร่ที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า มีความเหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ และลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ของพื้นที่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากที่ได้ประเมินไว้แล้ว จึงเห็นควรให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ วว ๐๘๐๔/๗๘๓ ลงวันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๕๐ และ

สำเนาถูกต้อง

ที่กำหนด...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ ๒๘๑๐๑/๑๕๔๑๓
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว
สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล
ของบริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด
ที่ตำบลพุด่าง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดสุพรรณบุรี

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองห่างจากแนวขอบเขต
ประทานบัตรโดยรอบในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร รวมทั้งให้จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่
เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน และให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม
และปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม่ต้องถิ่นเพิ่มเติมให้เต็มทิวแถวในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามที่กำหนดในแผนผังโครงการทำเหมือง
โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นชั้นบันได โดยมีความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ความสูงไม่เกิน
๑๐ เมตร โดยกำหนดความลาดชันรวมทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา สำหรับ
บริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด

๓. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยทำการระเบิดได้
วันละไม่เกิน ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๐๖.๐๐ - ๑๗.๐๐ น. และให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๓๔ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง
และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัด
เจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่าง
ชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด
ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง
และตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มี
ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้
ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘
อย่างครบถ้วนโดยเคร่งครัด

๕. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งแร่
ภายในเหมือง เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินไปจนถึงถนนสาธารณะ ตามความ
เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนบดอัดแน่นหรือถนนลาดยาง รวมทั้ง
ให้ตรวจสอบและซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

๖. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด
เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแต่ละคันโดยเฉพาะ
ช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐ - ๐๘.๓๐ น.
และ ๑๕.๐๐ - ๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน และ
ห้ามมีการขนส่งแร่ในเวลากลางคืน

สำเนาถูกต้อง

๗. ให้จัดเตรียม...

๗. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลีกอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพของปอด และให้มีการเอกซเรย์ปอดทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

๘. ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โครงการ ได้แก่ การให้ทุนการศึกษา การบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๙. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๐. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๑. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ดังนี้

๑๑.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจศีรีนคร โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๑.๒ ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ในขณะทำการ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๑.๓ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจศีรีนคร โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๑.๔ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านบ่อวังครุ บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดเบญจศีรีนคร โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

๑๒. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

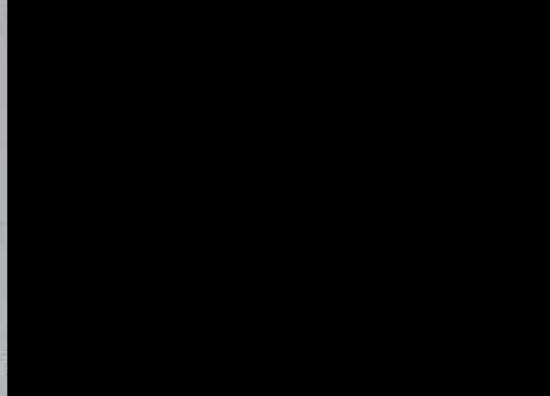
๑๒.๑ บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่คันทำนบ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น

๑๒.๒ บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันได แล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วควบคู่ไปกับการทำเหมืองเพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ตามเอกสารแนบ

สำเนาถูกต้อง

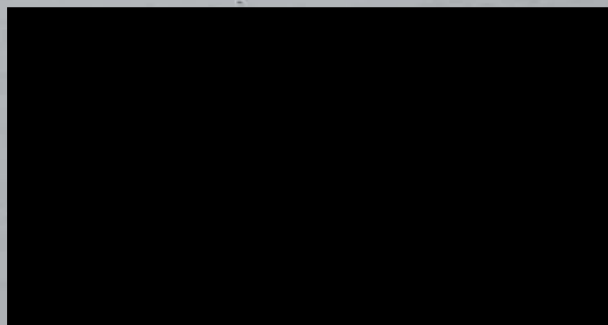
ที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ตามเอกสารแนบ โดยให้
ผู้ถือประทานบัตรถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่ออนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว
แจ้งให้ กพร. ทราบต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

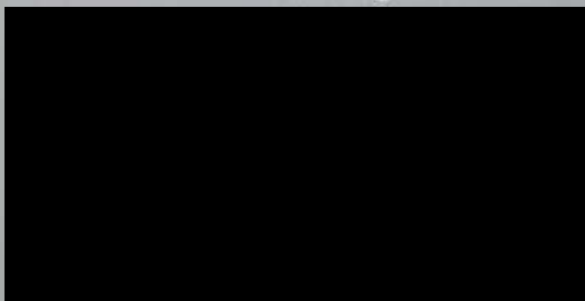


- เรียน
- ☐ ศบค.
 - ☐ กสศ.
 - ☐ กสท.
 - ☐ กสว.
 - ☒ กกก

พิดเอก
ต้นหินนม๖๗

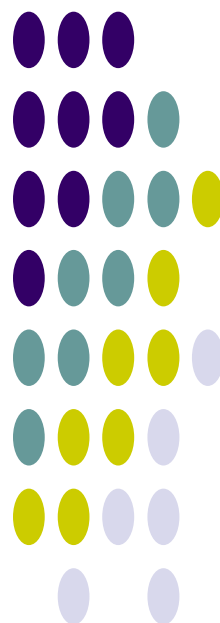


สำเนาถูกต้อง



ภาคผนวก ค

แผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
และขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดปีที่ 25



รายงาน
แผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

บริษัท ศิลาเลิศจิต จำกัด
ประทานบัตรเลขที่ 28101 / 15413
ต.พุด่าง อ.พระพุทธรบาท จ.สระบุรี

จัดทำโดย

นายชน ศิลป์สกุลสุข
วิศวกรเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...../..... วันที่ 22 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร มริศก ศิลาเลิศกิจ จำกัด
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -
หมายเลขประทานบัตร 28101/15413 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม 24/2538
ที่ตั้ง ตำบล พุดธิจาน อำเภอ พระพุทธบาท จังหวัด สระบุรี
ชนิดแร่ หินปูนอุตสาหกรรมประเภท C วิธีการทำเหมือง ทาป
อายุประทานบัตร 25 ปี เริ่มตั้งแต่ 16 ตุลาคม 2543 วันสิ้นอายุ 15 ตุลาคม 2568
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 96-1-09 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

- () มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด นส.3ก นส.3 ฯลฯ) ไร่
() ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) ไร่
(✓) อื่น ๆ (ระบุ) อยู่ในเขตนิคมสร้างตนเองพระพุทธบาท สหกรณ์สระบุรี จำกัด ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 80 ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 15 ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน (กองหินใหญ่เพื่อรอเข้าปากไม) 1 แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 1.5 ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ อยู่นอกเขตประทานบัตร 15 ไร่
จำนวนชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 15 ไร่ พื้นที่เว้นการทำเหมืองที่ฟื้นฟูแล้ว 5 ไร่
รวมพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 5 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- (✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ () พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
() พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม () ปลุกสร้างสวนป่า
() อื่นๆ (ระบุ)

4. ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 80 ไร่

วิธีดำเนินการ พัฒนาสภาพหน้าเหมือง ให้แบบขุมเหมือง ที่เหมืองหลวงรับมันได
50m/แนวถนนประมาณ

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 1.5 ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่ระหว่างก่อสร้าง 2-3 ๑๐๐ เมตร ๑๕๐ เมตร ๑๐๐ เมตร ๑๐ เมตร

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง ขนาด 1.5 ไร่

วิธีดำเนินการ ขุดเหมือง ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

ดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน 1 แห่ง ขนาด 1.5 ไร่

วิธีดำเนินการ ทำเหมือง ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ ล้างน้ำ

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ตามแนวถนนแนวถนน

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน (นอกเขตประทานบัตร) เนื้อที่ 15 ไร่

วิธีดำเนินการ โรงโม่หินอยู่หน้าเหมือง

(✓) การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ 2 ไร่

วิธีดำเนินการ อยู่หน้าเหมือง

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 200,000 บาท

5. แผนการดำเนินงานในปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในปีข้างหน้า

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....80.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....ปลูกต้นไม้ตามแนวรั้ว-
ขังน้ำ ซึ่งลดผลกระทบเหมืองแล้ว

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....1.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่ กองเก็บเปลือกดิน เศษหิน

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....ยังดองดินในการทำเหมืองแบบชุมชนเหมือง ละครณีซึ่งทำกร
ปรับปรุงพื้นที่ขังน้ำ ปลูกต้นไม้ลดผลกระทบเหมือง และเก็บกรปลูกต้นไม้

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือก
ดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ.....ทำเหมืองแบบชุมชนเหมือง ละครณีในชุมชนเหมือง

- (✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....3.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....816 ไร่ 6 และปลูกต้นไม้เพิ่มเติม

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....อยู่แนวเขตประทานบัตร.

- (✓) การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....อยู่แนวเขตประทานบัตร

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... 100,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว..... 200,000 บาท

6. ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และ
ส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีการดำเนินงาน

.....

.....

.....

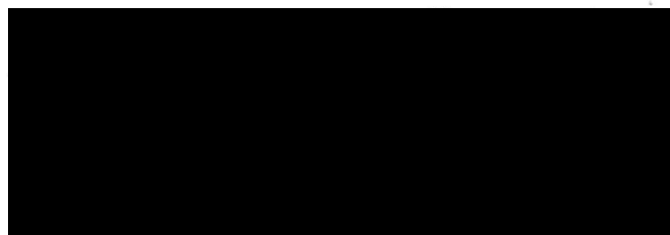
(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ



ประธานบัตร

บัตรที่ ๒๕๐๐/๒๕๕๓
 ประธานบัตรนี้ออกให้แก่มะลิศ (นามสกุล) นามสกุล อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 บ้านเลขที่ ๓๕๓ ตรอก/ซอย
 ถนน หมู่ที่ ๕ ตำบล/แขวง พะนา
 อำเภอ/เขต เมืองพะนา จังหวัด พะนา
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ณ ตำบล พะนา อำเภอ พะนา จังหวัด พะนา
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓
 และสิ้นอายุวันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
 เป็นเนื้อที่ ๑๖ ไร่ ๑ งาน ๐๗ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการค่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่..... ๒๕๑๐๑ / ๑๕๕๑๓

ทำขอมที่..... ๒๕ / ๒๕๓๘

ระหว่างที่.....

๑๖๓๒ หนึ่ง

๑๖๓๐ หนึ่ง

GN.

๑.704600 เมตร

๒.1631000 เมตร

หลักหมายเขตพยาน
ที่ 7/28101

หลักหมายเขตพยาน
ที่ 8/28101

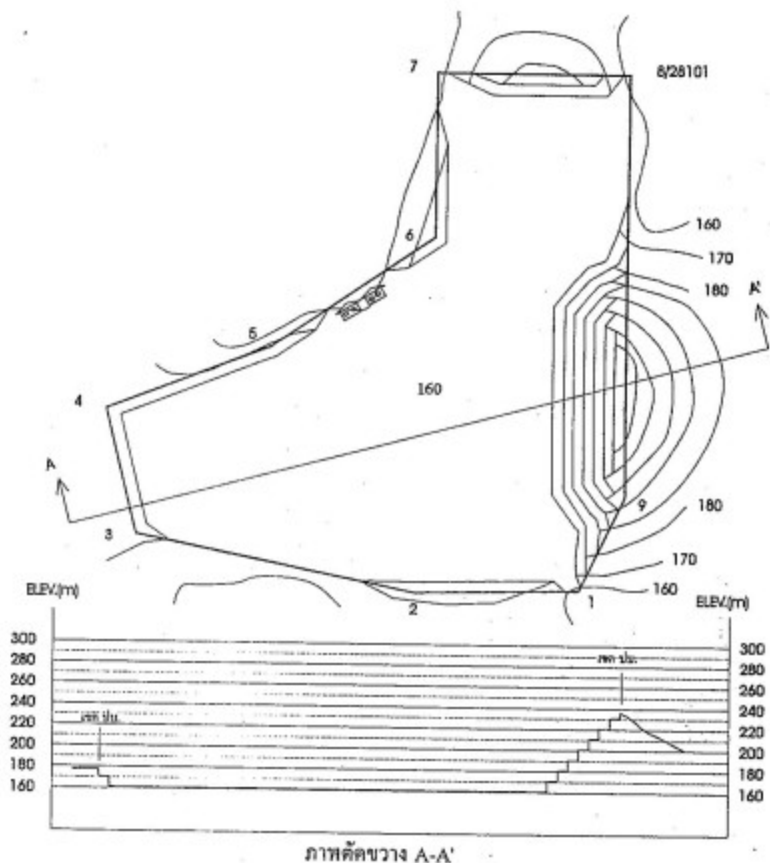
หลักหมายเขตพยาน
ที่ 9/28101

จากหลักหมายเขตพยานที่ 7/28101	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ 359-34	ระยะ 41.482	วา
จากหลักหมายเขตพยานที่ 8/28101	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ 51-45	ระยะ 97.800	วา
จากหลักหมายเขตพยานที่ 9/28101	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ 49-04	ระยะ 66.602	วา

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

มาตราส่วน ๑:๕๐๐๐

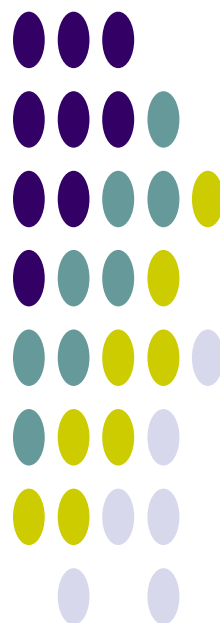
จากมุมหมายเลข..... ๑..... ถึงมุมหมายเลข..... ๒.....	ทิศ..... ๒๕๕..... องศา..... ๕๕.....	ลิบดา..... ระยะ..... ๗๗.....	๑๕๑.....	วา
จากมุมหมายเลข..... ๒..... ถึงมุมหมายเลข..... ๓.....	ทิศ..... ๒๕๑..... องศา..... ๑๓.....	ลิบดา..... ระยะ..... ๑๓๖.....	๑๑๓.....	วา
จากมุมหมายเลข..... ๓..... ถึงมุมหมายเลข..... ๔.....	ทิศ..... ๓๕๕..... องศา..... ๕๕.....	ลิบดา..... ระยะ..... ๒๐.....	๓๕๑.....	วา
จากมุมหมายเลข..... ๔..... ถึงมุมหมายเลข..... ๕.....	ทิศ..... ๒๕๕..... องศา..... ๕๕.....	ลิบดา..... ระยะ..... ๗๕.....	๕๐๓.....	วา
จากมุมหมายเลข..... ๕..... ถึงมุมหมายเลข..... ๖.....	ทิศ..... ๕๕..... องศา..... ๕๕.....	ลิบดา..... ระยะ..... ๗๕.....	๑๐๐๐.....	วา



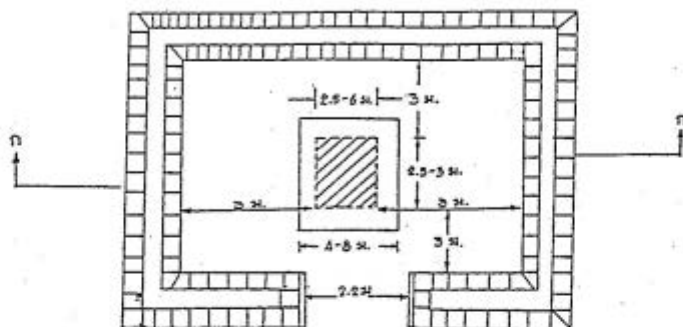
รูปที่ 2-5 (ต่อ) ขอบเขตการทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดในช่วงปีที่ 26

ภาคผนวก ง

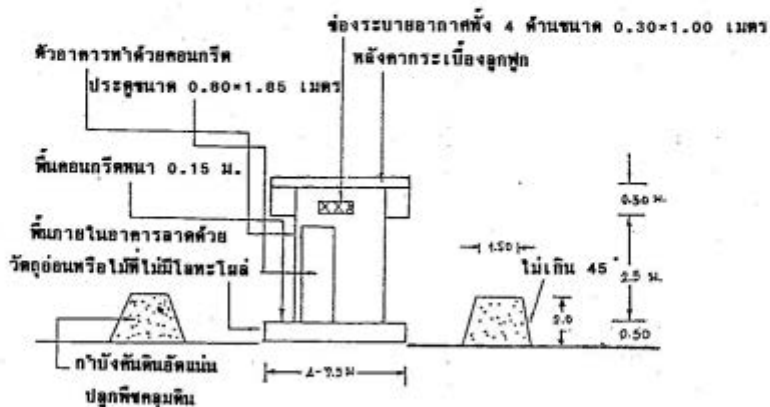
ลักษณะอาคารสถานที่เก็บวัตถุระเบิด



แบบแปลนอาคารเก็บวัดระเบิด



(ก) ภาพด้านบน

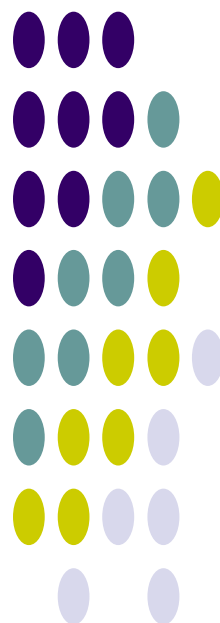


(ข) ภาพตัดขวาง ก-ก

รูปที่ 2-8 ลักษณะอาคารสถานที่เก็บวัดระเบิด

ภาคผนวก จ

ใบรายงานผล



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะขาม จังหวัดสุพรรณบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704628 E, 1631896 N

วันที่ทดสอบ : 13-14 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: TE-5009X และ 1940

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

: TE-5009X และ 1944

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 1075

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: September 19, 2025

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
11-12/08/68	มก./ลบ.ม.	0.059	0.030
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704610 E, 1631847 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

วันที่ทดสอบ : 11-12 สิงหาคม 2568

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เวลา	ผลการตรวจวัด		
	WS	WD	Temp
11.00-12.00 น.	0.0	---	31.1
12.00-13.00 น.	1.4	NE	32.2
13.00-14.00 น.	1.8	NE	32.9
14.00-15.00 น.	1.4	NE	31.5
15.00-16.00 น.	1.3	NE	31.0
16.00-17.00 น.	1.3	NNE	30.6
17.00-18.00 น.	1.1	NNE	30.2
18.00-19.00 น.	1.0	NNE	29.4
19.00-20.00 น.	1.9	NNE	28.5
20.00-21.00 น.	2.4	NNW	27.4
21.00-22.00 น.	0.5	N	27.2
22.00-23.00 น.	1.1	ENE	26.9
23.00-00.00 น.	1.3	ENE	26.3
00.00-01.00 น.	1.3	NE	25.8
01.00-02.00 น.	1.6	NE	25.5
02.00-03.00 น.	1.0	NE	26.1
03.00-04.00 น.	1.0	NNE	26.8
04.00-05.00 น.	0.9	NE	27.9
05.00-06.00 น.	0.8	ENE	28.3
06.00-07.00 น.	0.6	E	28.9
07.00-08.00 น.	1.0	NE	29.2
08.00-09.00 น.	1.1	NE	29.6
09.00-10.00 น.	0.4	W	30.0
10.00-11.00 น.	0.0	---	30.8

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดำจาน อำเภอยะผา จังหวัดสระบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704610 E, 1631847 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

วันที่ทดสอบ : 11-12 สิงหาคม 2568

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)					รวม
	ลมเบา 0.3-1.4	ลมอ่อน 1.4-3.1	ลมโชย 3.1-5.3	ลมปานกลาง 5.3-7.8	ลมแรง >= 7.8	
N	1	0	0	0	0	1
NNE	4	1	0	0	0	5
NE	6	4	0	0	0	10
ENE	3	0	0	0	0	3
E	1	0	0	0	0	1
ESE	0	0	0	0	0	0
SE	0	0	0	0	0	0
SSE	0	0	0	0	0	0
S	0	0	0	0	0	0
SSW	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0
W	1	0	0	0	0	1
WNW	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0
NNW	0	1	0	0	0	1
Total	16	6	0	0	0	22
ร้อยละ	66.67	25.00	0.00	0.00	0.00	91.67

Frequency of Calm Wind : 2

Frequency of Calm Wind : 8.33 %

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704610 E, 1631847 N

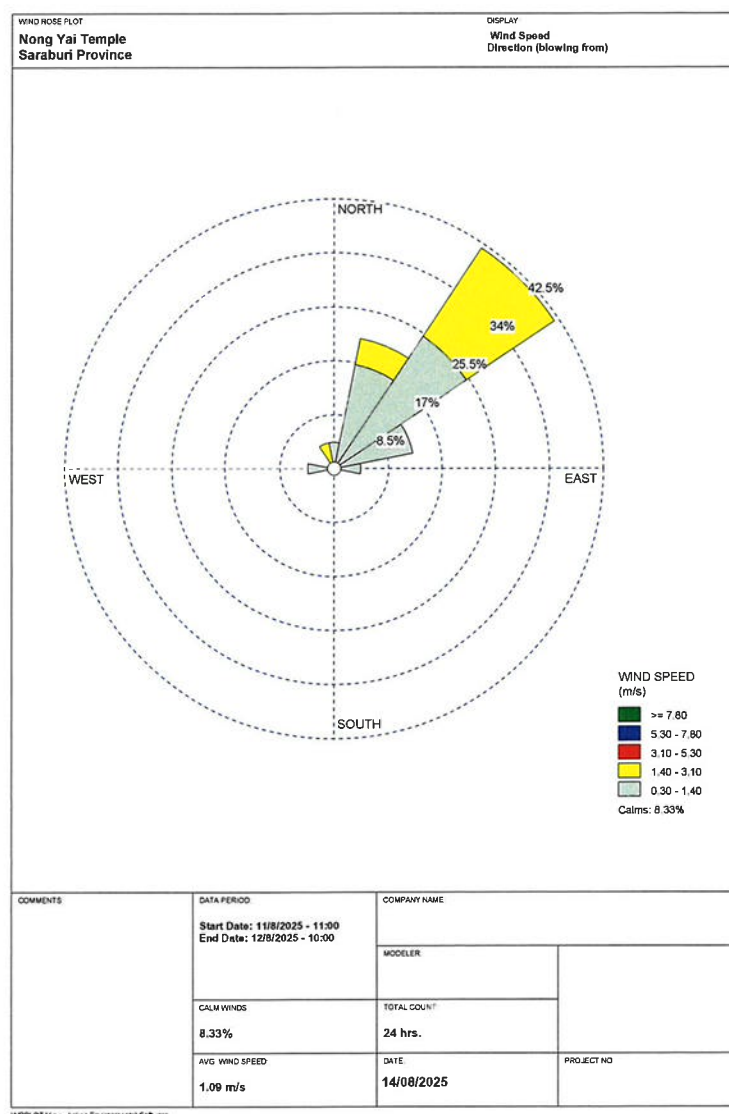
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

วันที่ทดสอบ : 11-12 สิงหาคม 2568

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดซา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

สถานที่ตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704589 E, 1631916 N

วันที่ทดสอบ : 11-12 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 64354

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

: 113.9 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: January 27, 2025

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP. 101/0168

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
	Leq 1 hr.	L _{max}
11.00-12.00 น.	54.8	78.1
12.00-13.00 น.	51.2	78.4
13.00-14.00 น.	50.0	67.7
14.00-15.00 น.	49.9	75.8
15.00-16.00 น.	48.5	71.5
16.00-17.00 น.	47.3	72.0
17.00-18.00 น.	47.1	67.6
18.00-19.00 น.	46.6	68.8
19.00-20.00 น.	45.8	72.0
20.00-21.00 น.	45.5	69.2
21.00-22.00 น.	48.9	66.6
22.00-23.00 น.	50.0	67.4
23.00-00.00 น.	51.2	66.3
00.00-01.00 น.	52.4	68.8
01.00-02.00 น.	53.6	68.9
02.00-03.00 น.	52.5	66.0
03.00-04.00 น.	49.4	66.8
04.00-05.00 น.	48.5	73.5
05.00-06.00 น.	49.1	71.3
06.00-07.00 น.	51.7	78.0
07.00-08.00 น.	52.2	74.9
08.00-09.00 น.	52.4	77.2
09.00-10.00 น.	55.8	69.7
10.00-11.00 น.	60.4	83.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	52.2	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	83.3
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704623 E, 1631872 N

วันที่ทดสอบ : 11-12 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เวลา	Transverse			Vertical			Longitudinal		
	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Displacement (mm)
09.00-10.00 น.	73	0.567	0.001	51	0.118	0.001	74	0.867	0.001
ค่ามาตรฐาน	40	50.8	0.20	40	50.8	0.20	40	50.8	0.20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดเบญจคีรีนคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0705451 E, 1630328 N

วันที่ทดสอบ : 13-14 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: TE-5009X และ 5336

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

: TE-5009X และ 1950

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 1075

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: September 19, 2025

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
11-12/08/68	มก./ลบ.ม.	0.070	0.035
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

สถานที่ตรวจวัด : บริเวณวัดเบญจคีรีนคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0705456 E, 1630283 N

วันที่ทดสอบ : 11-12 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 61836

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

: 113.9 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

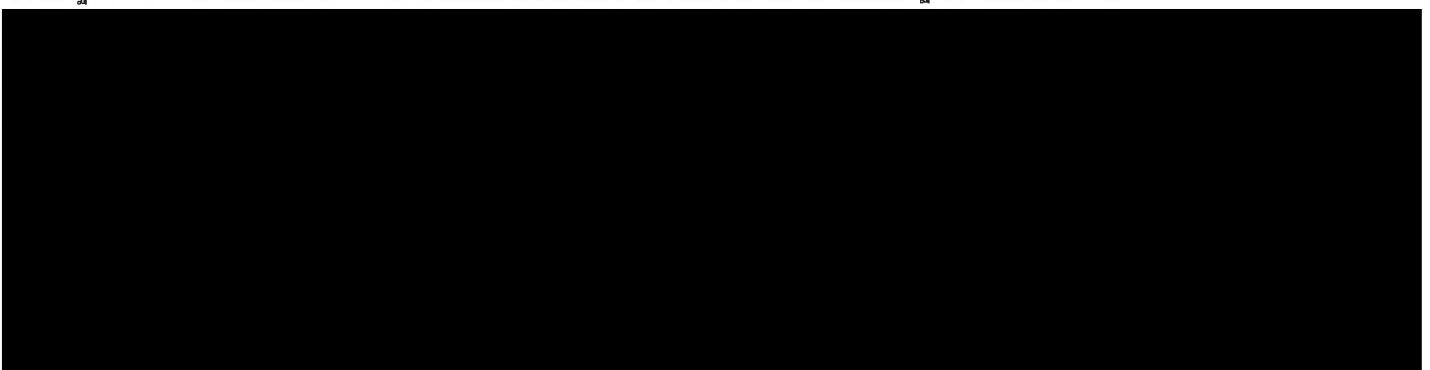
: January 27, 2025

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP. 101/0168

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
	Leq 1 hr.	L _{max}
10.00-11.00 น.	63.4	83.3
11.00-12.00 น.	63.1	82.0
12.00-13.00 น.	62.9	78.1
13.00-14.00 น.	62.7	82.5
14.00-15.00 น.	61.5	74.4
15.00-16.00 น.	61.0	82.7
16.00-17.00 น.	60.4	81.5
17.00-18.00 น.	60.3	84.8
18.00-19.00 น.	61.6	79.3
19.00-20.00 น.	63.5	78.6
20.00-21.00 น.	64.8	83.5
21.00-22.00 น.	62.2	72.9
22.00-23.00 น.	61.0	84.4
23.00-00.00 น.	59.8	88.1
00.00-01.00 น.	56.3	76.4
01.00-02.00 น.	55.5	79.8
02.00-03.00 น.	54.7	78.3
03.00-04.00 น.	55.6	72.5
04.00-05.00 น.	56.8	69.0
05.00-06.00 น.	57.9	74.2
06.00-07.00 น.	58.3	75.8
07.00-08.00 น.	61.2	85.2
08.00-09.00 น.	62.5	80.0
09.00-10.00 น.	64.2	85.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	61.3	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	88.1
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดเบญจคีรีนคร

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0705415 E, 1630306 N

วันที่ทดสอบ : 11-12 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เวลา	Transverse			Vertical			Longitudinal		
	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Displacement (mm)
09.00-10.00 น.	>100	0.134	0.001	>100	0.410	0.001	13	0.055	0.001
ค่ามาตรฐาน	40	50.8	0.20	40	50.8	0.20	13	16.3	0.20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดบ่อหวี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0701504 E, 1632174 N

วันที่ทดสอบ : 13-14 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: TE-5009X และ 1947

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

: TE-5009X และ 1942

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 1075

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: September 19, 2025

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
11-12/08/68	มก./ลบ.ม.	0.057	0.028
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดฉิม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดบ่อหวี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0701564 E, 1632212 N

วันที่ทดสอบ : 11-12 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 64356

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: QC-10 และ QIK100282

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

: 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: 113.9 dB (A) และ 114.0 dB (A)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: January 27, 2025

: EEL.BP. 101/0168

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
	Leq 1 hr.	L _{max}
12.00-13.00 น.	50.0	73.1
13.00-14.00 น.	48.6	65.9
14.00-15.00 น.	46.2	67.9
15.00-16.00 น.	45.7	68.0
16.00-17.00 น.	44.5	72.5
17.00-18.00 น.	43.3	67.4
18.00-19.00 น.	42.2	68.3
19.00-20.00 น.	41.6	66.6
20.00-21.00 น.	41.0	68.9
21.00-22.00 น.	42.3	67.2
22.00-23.00 น.	43.0	66.6
23.00-00.00 น.	44.4	68.3
00.00-01.00 น.	45.6	74.2
01.00-02.00 น.	47.8	68.5
02.00-03.00 น.	48.9	67.1
03.00-04.00 น.	46.7	73.8
04.00-05.00 น.	44.5	72.7
05.00-06.00 น.	43.3	67.1
06.00-07.00 น.	42.8	66.2
07.00-08.00 น.	45.6	68.4
08.00-09.00 น.	46.7	73.2
09.00-10.00 น.	48.9	74.4
10.00-11.00 น.	51.3	73.0
11.00-12.00 น.	54.1	82.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	47.2	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	82.4
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

สถานีตรวจวัด : บริเวณวัดบ่อวัง

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11-12 สิงหาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0701582 E, 1632233 N

วันที่ทดสอบ : 11-12 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

เวลา	Transverse			Vertical			Longitudinal		
	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Displacement (mm)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Displacement (mm)
09.00-10.00 น.	12	0.285	0.001	15	0.158	0.001	13	0.157	0.001
ค่ามาตรฐาน	12	15.1	0.20	15	18.8	0.20	13	16.3	0.20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ความทึบแสง

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุดจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี
สถานที่ตรวจวัด : บริเวณใต้ปากไม้
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704728 E, 1630772 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Digital Smoke Meter

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดความทึบแสง
11/07/68	%	0.7
ค่ามาตรฐาน		20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง วันที่ 21 มกราคม 2540)



บริษัท ทีโอพี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6808685

ประเภทตัวอย่าง : ความทึบแสง

ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลพุด่าง อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา
สถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องบดหิน
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0704757 E, 1630753 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Digital Smoke Meter

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 สิงหาคม 2568

วันที่ทดสอบ : 11 สิงหาคม 2568

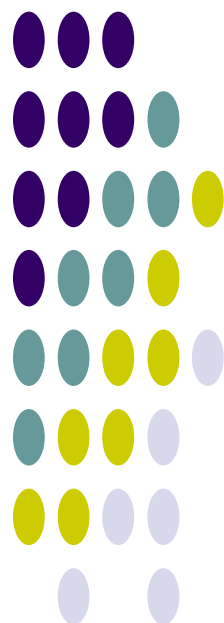
วันที่รายงานผล : 14 สิงหาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดความทึบแสง
11/07/68	%	0.4
ค่ามาตรฐาน		20

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง วันที่ 21 มกราคม 2540)

ภาคผนวก ฉ

มาตรฐานอ้างอิง



ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง

จากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหิน ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“โรงไม้ บด หรือย่อยหิน” หมายความว่า โรงไม้ บด หรือย่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“วิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)” หมายความว่า วิธีตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละออง โดยวัดค่าของแสงที่ทะลุผ่านฝุ่นละอองที่ถูกดูดเข้าไปในเครื่องมือ ซึ่งวัดค่าเป็นหน่วยร้อยละ

“วิธีการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละออง” หมายความว่า US. EPA วิธีที่ ๕ Determination of Particulate Emission from Stationary Source

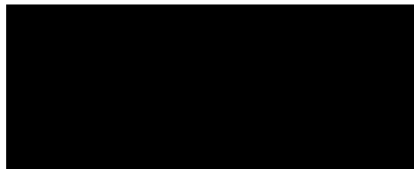
ข้อ ๒ ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากโรงไม้ บด หรือย่อยหินที่ไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ต้องมีค่ามาตรฐานความทึบแสง (Opacity) ที่กระบวนการผลิต

ของโรงโม่ บด หรือย่อยหิน เช่น เครื่องโม่ย่อยหิน สายพาน ตะแกรงร่อน ฯลฯ ไม่เกินร้อยละ ๒๐ เมื่อตรวจวัดที่จุดตรวจวัด ณ ระยะห่าง ๑ เมตร โดยรอบจากขอบจุดกำเนิดด้วยวิธีการตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

ข้อ ๓ ฝุ่นละอองที่ระบายออกจากโรงโม่ บด หรือย่อยหินที่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง ระบายอากาศออกทางปล่อง ต้องมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกมาไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความทึบแสงต้องไม่เกินร้อยละ ๒๐ เมื่อตรวจวัด ณ จุดตรวจวัดที่ปล่องระบายอากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองด้วยวิธี US. EPA วิธีที่ ๕ “Determination of Particulate Emission from Stationary Source” และตรวจวัดค่าความทึบแสงด้วยวิธีตรวจวัดแบบวัดความทึบแสง (Smoke Opacity Meter)

ข้อ ๔ วิธีตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และรายละเอียด ตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๕





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗



ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC ๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (International Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

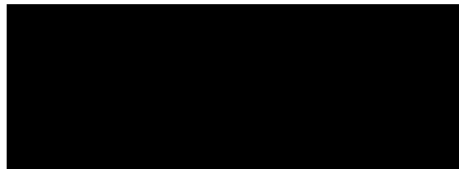
(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา



ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๓ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๗๒ ของคณะกรรมการระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๗๒

“มาตรฐานสันสะท้อน” หมายความว่า เครื่องวัดความสันสะท้อนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ
- (๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๑ มิลลิเมตร

(๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตร
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[\frac{1}{100} \sum_{i=1}^n f_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

f_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง

ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง ๑ ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(24)} = 10 \log \left[\frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(8) = 10 \log \left[\frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ

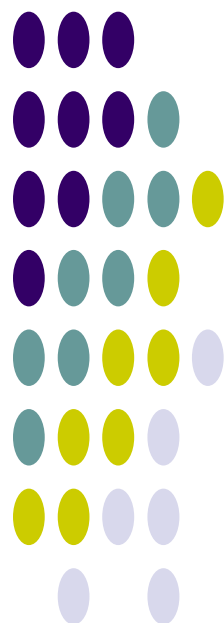
การ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

ภาคผนวก ช

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ





บริษัท ทีโอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler Calibration

Calibration Report No. TSP-6808001

TSP No.: 1940

Date: 11-Aug-25

Location: บริเวณวัดหนองใหญ่

Technical: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0
Temperature (deg C): 34.4
Seasonal SL Press. (hPa): 1000.7
Seasonal Temp. (deg C): 20.0

Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg K): 307.4
Corrected Seasonal (mm Hg): 750.6
Seasonal Temp. (deg K): 293.0

CALIBRATION ORIFICE

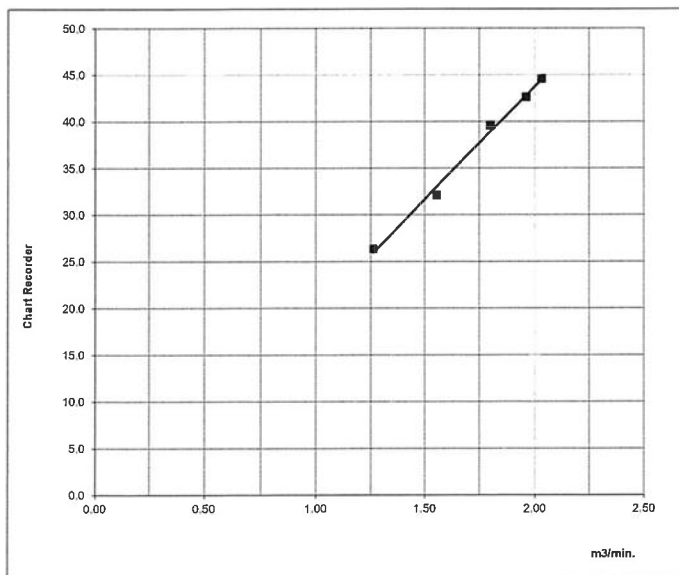
Make: Tisch Environmental, Inc
Model: TE-5025A
Serial#: 3092

Qstd Slope: 1.29243
Qstd Intercept: -0.01962
Date Certified: 20-Sep-24

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.70	1.263	26.87	26.37	Slope = 24.1462
2	4.12	1.557	32.70	32.10	Intercept = -4.5338
3	5.52	1.800	40.33	39.59	Corr. coeff.= 0.9966
4	6.56	1.960	43.40	42.60	
5	7.04	2.030	45.41	44.57	# of Observations: 5

Range of Chart at 40-60 CFM 50.10



Calibrated by :

Approved by :



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler Verification

Verification Report No. PM-6808001

SITE

PM-10 No.: 1944

Location: บริเวณวัดหนองใหญ่

Date: 11-Aug-25

Test: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0

Temperature (deg C): 34.4

Seasonal SL Press. (hPa): 1005.8

Seasonal Temp. (deg C): 21.0

Corrected Pressure (mm Hg): 755.3

Temperature (deg K): 307.4

Corrected Seasonal (mm Hg): 754.4

Seasonal Temp. (deg K): 294.0

CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc

Model: TE-5025A

Serial#: 1075

Slope: 1.29243

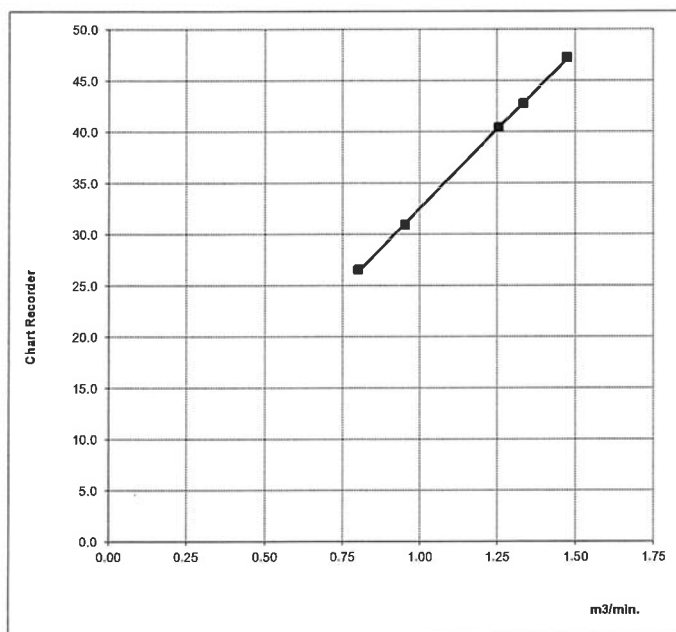
Intercept: -0.01962

Date Certified: 20-Sep-24

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.53	0.800	27.10	26.60	Slope (m)= 30.7952
2	3.61	0.953	31.55	30.97	Intercept (b)= 1.7923
3	6.32	1.256	41.20	40.44	Corr. coeff.(r)= 0.9999
4	7.14	1.334	43.60	42.80	SFR = 1.180
5	8.73	1.474	45.30	47.30	SSP = 59.77
				0.00	# of Observations: 5

Range of Chart
at 36-44 CFM 42.60



Calibrated by :

Approved by :



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No. : SLM-6808001

Calibrated Date : August 11, 2025

Equipment : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6226

Serial or ID No. 64354

Reference Standard : Sound Calibrator Model QC-10

Serial No. QIK100282

Date of Calibration : February 27, 2025

Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
114.0	114.1	0.1	114.0

Calibrated By : _____

Date : _____

Approve By : _____

Date : _____

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants CO., LTD.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler Calibration

Calibration Report No. TSP-6808002

TSP No.: 1947

Date: 11-Aug-25

Location: บริเวณวัดบ่อขวาง

Technical: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0
 Temperature (deg C): 34.5
 Seasonal SL Press. (hPa): 1000.7
 Seasonal Temp. (deg C): 20.0

Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
 Temperature (deg K): 307.5
 Corrected Seasonal (mm Hg): 750.6
 Seasonal Temp. (deg K): 293.0

CALIBRATION ORIFICE

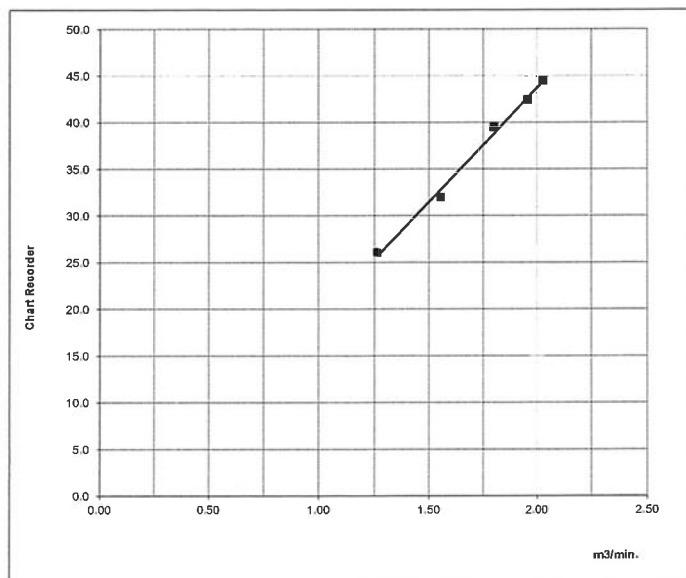
Make: Tisch Environmental, Inc
 Model: TE-5025A
 Serial#: 3092

Qstd Slope: 1.29243
 Qstd Intercept: -0.01962
 Date Certified: 20-Sep-24

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	<u>2.70</u>	<u>1.263</u>	<u>26.58</u>	<u>26.09</u>	Slope = <u>24.4224</u>
2	<u>4.12</u>	<u>1.556</u>	<u>32.64</u>	<u>32.03</u>	Intercept = <u>-5.1068</u>
3	<u>5.52</u>	<u>1.799</u>	<u>40.30</u>	<u>39.55</u>	Corr. coeff.= <u>0.9969</u>
4	<u>6.56</u>	<u>1.960</u>	<u>43.29</u>	<u>42.48</u>	
5	<u>7.04</u>	<u>2.030</u>	<u>45.40</u>	<u>44.56</u>	# of Observations: <u>5</u>

Range of Chart
at 40-60 CFM 50.00



Calibrated by :

Approved by :

**บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด**

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler VerificationVerification Report No. PM-6808002**SITE**

PM-10 No.: 1942

Date: 11-Aug-25

Location: บริเวณวัดบ่อขวางTest: C.KunlapatApproval: K.Metawee**CONDITIONS**Sea Level Pressure (hPa): 1007.0Corrected Pressure (mm Hg): 755.3Temperature (deg C): 34.5Temperature (deg K): 307.5Seasonal SL Press. (hPa): 1005.8Corrected Seasonal (mm Hg): 754.4Seasonal Temp. (deg C): 21.0Seasonal Temp. (deg K): 294.0**CALIBRATION ORIFICE**

Make: Tisch Environmental, Inc

Slope: 1.29243

Model: TE-5025A

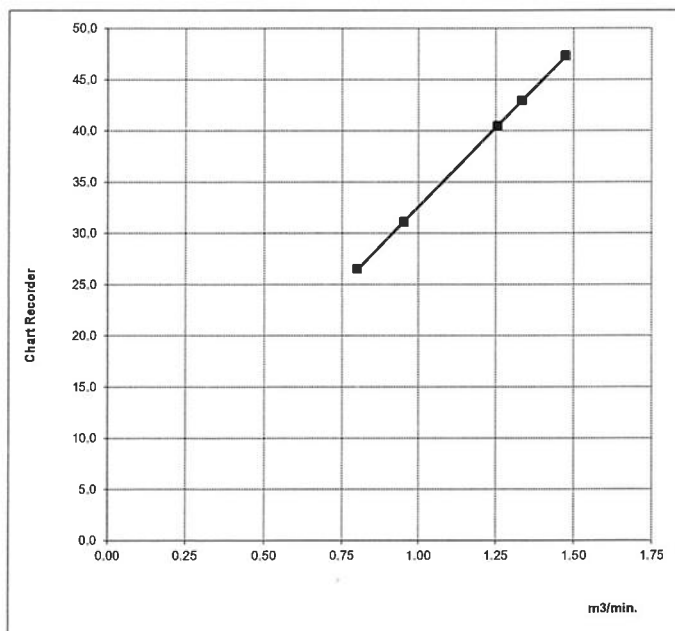
Intercept: -0.01962

Serial#: 1075

Date Certified: 20-Sep-24

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	<u>2.53</u>	0.800	<u>27.00</u>	26.50	Slope (m)= 30.8961
2	<u>3.61</u>	0.953	<u>31.69</u>	31.10	Intercept (b)= 1.7039
3	<u>6.32</u>	1.256	<u>41.22</u>	40.45	Corr. coeff. (r)= 1.0000
4	<u>7.14</u>	1.334	<u>43.74</u>	42.93	SFR = 1.180
5	<u>8.73</u>	1.474	<u>45.25</u>	47.30	SSP = 59.83
				0.00	# of Observations: 5

Range of Chart
at 36-44 CFM 43.00

Calibrated by :

Approved by :



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No. : SLM-6808002

Calibrated Date : August 11, 2025

Equipment : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6226

Serial or ID No. 64356

Reference Standard : Sound Calibrator Model QC-10

Serial No. QIK100282

Date of Calibration : February 27, 2025

Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
114.0	114.1	0.1	114.0

Calibrated By : _____

Date : _____

Approve By : _____

Date : _____

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

**บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด**

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo, 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler CalibrationCalibration Report No. TSP-6808003

TSP No.: 5336

Date: 11-Aug-25

Location: บริเวณวัดเบญจมคินทร์Technical: C.KunlapatApproval: K.Metawee**CONDITIONS**

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0
Temperature (deg C): 34.1
Seasonal SL Press. (hPa): 1000.7
Seasonal Temp. (deg C): 20.0

Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg K): 307.1
Corrected Seasonal (mm Hg): 750.6
Seasonal Temp. (deg K): 293.0

CALIBRATION ORIFICE

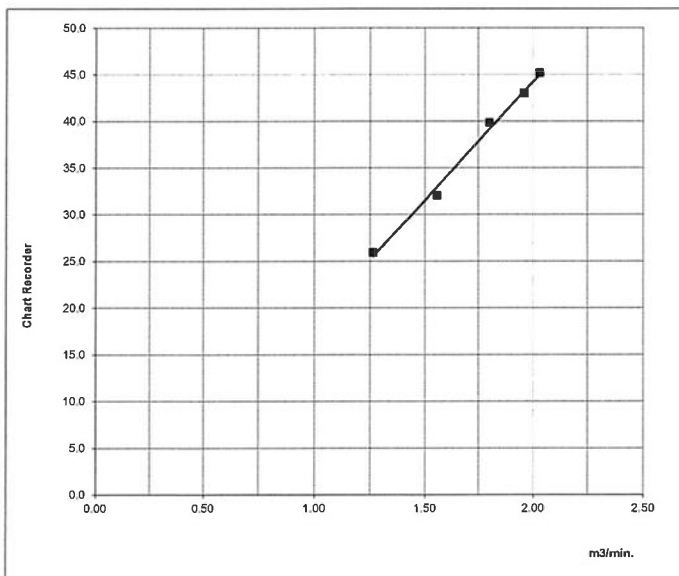
Make: Tisch Environmental, Inc
Model: TE-5025A
Serial#: 3092

Qstd Slope: 1.29243
Qstd Intercept: -0.01962
Date Certified: 20-Sep-24

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	<u>2.70</u>	1.264	<u>26.43</u>	25.96	Slope = <u>25.4177</u>
2	<u>4.12</u>	1.557	<u>32.60</u>	32.01	Intercept = <u>-6.5909</u>
3	<u>5.52</u>	1.800	<u>40.58</u>	39.85	Corr. coeff.= <u>0.9967</u>
4	<u>6.56</u>	1.961	<u>43.79</u>	43.00	
5	<u>7.04</u>	2.031	<u>46.00</u>	45.17	# of Observations: <u>5</u>

Range of Chart
at 40-60 CFM 54.60



Calibrated by :

Approved by :



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler Verification

Verification Report No. PM-6808003

SITE

PM-10 No.: 1950

Location: บริเวณวัดเบญจมศิรินคร

Date: 11-Aug-25

Test: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0

Temperature (deg C): 34.1

Seasonal SL Press. (hPa): 1005.8

Seasonal Temp. (deg C): 21.0

Corrected Pressure (mm Hg): 755.3

Temperature (deg K): 307.1

Corrected Seasonal (mm Hg): 754.4

Seasonal Temp. (deg K): 294.0

CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc

Model: TE-5025A

Serial#: 1075

Slope: 1.29243

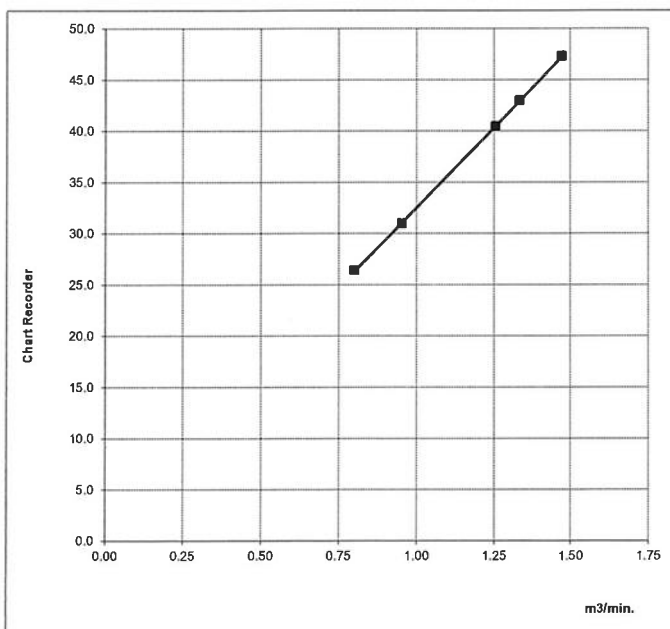
Intercept: -0.01962

Date Certified: 20-Sep-24

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	<u>2.53</u>	0.800	<u>26.90</u>	26.42	Slope (m)= <u>31.1201</u>
2	<u>3.61</u>	0.953	<u>31.54</u>	30.97	Intercept (b)= <u>1.4337</u>
3	<u>6.32</u>	1.255	<u>41.20</u>	40.46	Corr. coeff. (r)= <u>1.0000</u>
4	<u>7.14</u>	1.333	<u>43.75</u>	42.96	SFR = <u>1.179</u>
5	<u>8.73</u>	1.473	<u>45.00</u>	47.30	SSP = <u>59.79</u>
				0.00	# of Observations: <u>5</u>

Range of Chart
at 36-44 CFM 41.00



Calibrated by :

Approved by :



บริษัท ทีโอพีส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No. : SLM-6808003

Calibrated Date : August 11, 2025

Equipment : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6226

Serial or ID No. 61836

Reference Standard : Sound Calibrator Model QC-10

Serial No. QIK100282

Date of Calibration : February 27, 2025

Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
114.0	114.1	0.1	114.0

Calibrated By :

Date :

Approve By :

Date :



National Institute of Metrology (Thailand)
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Certificate of Calibration

Certificate No. : MW-0076-24
Issued by : Flow and Volume of Liquid Laboratory
Mechanical Metrology Department

Page 1 of 3 pages

MEASUREMENT ITEM : Orifice Gas Flow Device

MANUFACTURER : Tisch Environmental, Inc.

MODEL/TYPE : TE-5025A

SERIAL NUMBER : 1075

CUSTOMER : TOPS-LAB Consultants CO., LTD
189 Moo 3 Bangrakphatthana Bangbuathong
Nonthaburi 11110 Thailand

MEASUREMENT DATE : September 20, 2024

The reported measurement result relates only to the measurand and applies only at the time of measurement.



Partial reproduction of this certificate is permitted only with a written permission from NIMT.



ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follows :

Temperature	: 23.0 ± 2.0	°C
Relative Humidity	: 55 ± 15	%RH

Calibration Condition:

Preconditioning	: 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition	: The average values during measurement are 23.6°C and 56 %RH.

MEASUREMENT METHOD:

The Orifice gas flow device was calibrated against NIMT's Standard Gas Meter Model DELTA S-Flow G65. The CP-MW 0009 was used as a calibration guideline.

TABULATION OF RESULTS:

The tables on the next page give the measured values.

UNCERTAINTY OF MEASUREMENT:

The stated uncertainty is the expanded uncertainty which is obtained by multiplying the standard uncertainty by the coverage factor $k = 2$. It has been determined in accordance with EA publication EA-4/02M:2013 "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration" and "JCGM 100:2008 Evaluation of measurement data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM 1995 with minor corrections)". The value of the measurand lies within the assigned range of values with a probability of 95 %.

TRACEABILITY:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to the realization of the International System of Units (SI).

MEASUREMENT RESULTS:

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

Table 1. The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp _Meter mmHg	Δp _Orifice inH ₂ O	Y	Actual Flow [Q_a] m ³ /min
1	0.694	751.737	23.49	23.47	55.720	1.661	0.810	0.643
2	0.908	751.758	23.50	23.47	53.562	2.876	1.065	0.844
3	0.997	751.749	23.50	23.50	38.153	3.622	1.196	0.946
4	1.066	751.758	23.49	23.48	31.597	4.238	1.293	1.021
5	1.166	751.759	23.51	23.48	26.827	5.144	1.425	1.124

Slope (m): **1.27817**

Intercept (b): **-0.01259**

Correlation coefficient (r): **0.99994**

Uncertainty ($k=2$): **0.014** m³/min

Table 2. The results of Q standard calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp _Meter mmHg	Δp _Orifice inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_{std}] m ³ /min
1	0.694	751.737	23.49	23.47	55.720	1.661	1.285	0.639
2	0.908	751.758	23.50	23.47	53.562	2.876	1.691	0.839
3	0.997	751.749	23.50	23.50	38.153	3.622	1.898	0.941
4	1.066	751.758	23.49	23.48	31.597	4.238	2.053	1.015
5	1.166	751.759	23.51	23.48	26.827	5.144	2.261	1.118

Slope (m): **2.04070**

Intercept (b): **-0.01998**

Correlation coefficient (r): **0.99994**

Uncertainty ($k=2$): **0.015** m³/min

End of Certificate of Calibration

Request No. 21-68/0167

MTC No. EEL. BP. 102/0168

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Tops-Lab Consultants CO.,LTD.

Address : 189 Moo 3, Bangrakphatthana, Bangbuathong, Nonthaburi, 11110.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Quest Technologies

Model : QC-10

Serial No. : QIK100282

Ambient Environment

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

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

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 21 Jan. 2025

Date of Calibration : 27 Jan. 2025

1 / 2


The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0167

MTC No. EEL. BP. 102/0168

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

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions: 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH.

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.02	0.02	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	993.0	-7.0	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.38	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.



Director
TISTR

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 27 Jan. 2025

Date of Issue : 28 Jan. 2025

Ref : 2021268012100294002

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BL.MTC.002 Rev.5

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9036
Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoomai, Amphoe Muang Samutprakan,
Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9440
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Ladyao, Chatuchak,
Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827



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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : INSTANTEL
MODEL / TYPE : 721A2601/721A3301
SERIAL NO. : UM19127/UM19127
CLID. NO. : 252302300
JOB CONTROL NO. : 241015110272
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : TOPS - LAB CONSULTANTS CO., LTD.
189 MOO 3 BANGRAKPHATTHANA
BANGBUATHONG NONTABURI 11110

DATE OF RECEIVED : 15 October 2024

DATE OF ISSUED : 18 October 2024

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

Calibrated By :



Approved By :



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. Q24110272

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	INSTANTEL
MODEL / TYPE	:	721A2601/721A3301
SERIAL NO.	:	UM19127/UM19127
DATE OF CALIBRATION	:	16 October 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \%RH$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-127** based on **ISO 16063-21** as calibration guideline.
The calibration was performed by using Digital Multimeter, Programmable Timer/Counter, Vibration Calibrator which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Vibration Calibrator, The Modal Shop Model 9110D S/N. 11424.
2. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
3. Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0030-24, Due Date 19 July 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0130-23, Due Date 29 November 2024.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0050/24 , Due Date 13 May 2025 .

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24110272

F3-011-05/12-23

page 2 of 3





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

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



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm/s)	(frequency)		(mm/s)	(mm/s)	(mm/s)	± (% of rdg.)
10.000	160 Hz	peak	10.000	10.228	-0.228	1.6
20.000	160 Hz		20.000	20.377	-0.377	1.6
30.000	160 Hz		30.000	30.518	-0.518	1.6
40.000	160 Hz		40.000	40.667	-0.667	1.6
50.000	160 Hz		50.000	50.835	-0.835	1.6

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 62 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q24110272

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	INSTANTEL
MODEL / TYPE	:	721A2501/721A2901
SERIAL NO.	:	UM13541/UM13541
CLID. NO.	:	252302303
JOB CONTROL NO.	:	241015110273
CALIBRATION SERVICE	:	<input checked="" type="checkbox"/> IN-LABORATORY <input type="checkbox"/> ON-SITE

CUSTOMER : TOPS - LAB CONSULTANTS CO., LTD.
189 MOO 3 BANGRAKPHATTHANA
BANGBUATHONG NONTABURI 11110

DATE OF RECEIVED : 15 October 2024

DATE OF ISSUED : 18 October 2024

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

Calibrated By :



Approved By :



18 October 2024

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

Certificate No. Q24110273

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration



REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	INSTANTEL
MODEL / TYPE	:	721A2501/721A2901
SERIAL NO.	:	UM13541/UM13541
DATE OF CALIBRATION	:	16 October 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-127** based on **ISO 16063-21** as calibration guideline.

The calibration was performed by using Digital Multimeter, Programmable Timer/Counter, Vibration Calibrator which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Vibration Calibrator, The Modal Shop Model 9110D S/N. 11424.
2. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
3. Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0030-24, Due Date 19 July 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0130-23, Due Date 29 November 2024.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0050/24 , Due Date 13 May 2025 .

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24110273

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

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



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm/s)	(frequency)		(mm/s)	(mm/s)	(mm/s)	± (% of rdg.)
10.000	160 Hz	peak	10.000	9.935	+0.065	1.6
20.000	160 Hz		20.000	20.065	-0.065	1.6
30.000	160 Hz		30.000	30.201	-0.201	1.6
40.000	160 Hz		40.000	40.367	-0.367	1.6
50.000	160 Hz		50.000	50.524	-0.524	1.6

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 62 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q24110273

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : VIBRATION METER
MANUFACTURER : INSTANTEL
MODEL / TYPE : 721A2601/721A3301
SERIAL NO. : UM20765/UM20765
CLID. NO. : 252302302
JOB CONTROL NO. : 241015110271
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

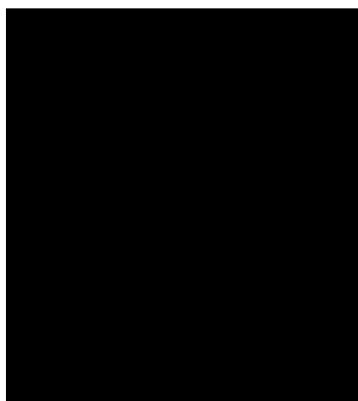
CUSTOMER : TOPS - LAB CONSULTANTS CO., LTD.
189 MOO 3 BANGRAKPHATTHANA
BANGBUATHONG NONTABURI 11110

DATE OF RECEIVED : 15 October 2024

DATE OF ISSUED : 18 October 2024

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

Calibrated By :



Approved By :



18 October 2024

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

Certificate No. Q24110271

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	VIBRATION METER
MANUFACTURER	:	INSTANTEL
MODEL / TYPE	:	721A2601/721A3301
SERIAL NO.	:	UM20765/UM20765
DATE OF CALIBRATION	:	16 October 2024

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

Relative Humidity : $(55 \pm 15) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-127** based on **ISO 16063-21** as calibration guideline.
The calibration was performed by using Digital Multimeter, Programmable Timer/Counter, Vibration Calibrator which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Vibration Calibrator, The Modal Shop Model 9110D S/N. 11424.
2. Digital Multimeter, Hewlett Packard Model 34401A S/N. 3146A75935.
3. Programmable Timer/Counter, Philips Model PM6680B S/N. SM607101.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. AV-0030-24, Due Date 19 July 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand) Certificate No. EE-0130-23, Due Date 29 November 2024.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Aeronautical Radio of Thailand Ltd. Certificate No. 07-0050/24 , Due Date 13 May 2025 .

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24110271

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@dcalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

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



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0059
CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

VELOCITY RESULT

Test point		Mode	STD Reading	DUC Reading	Correction	Uncertainty
(mm/s)	(frequency)		(mm/s)	(mm/s)	(mm/s)	± (% of rdg.)
10.000	160 Hz	peak	10.000	10.139	-0.139	1.6
20.000	160 Hz		20.000	20.224	-0.224	1.6
30.000	160 Hz		30.000	30.379	-0.379	1.6
40.000	160 Hz		40.000	40.453	-0.453	1.6
50.000	160 Hz		50.000	50.551	-0.551	1.6

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 62 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q24110271

F3-011-05/12-23

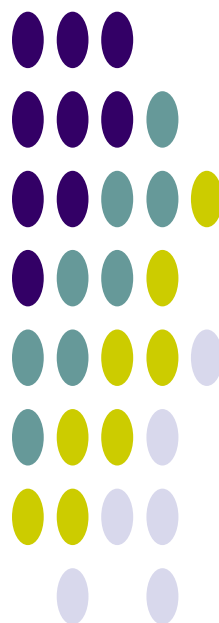
page 3 of 3



@clccalibration

ภาคผนวก ซ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๑๒ ๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ข.

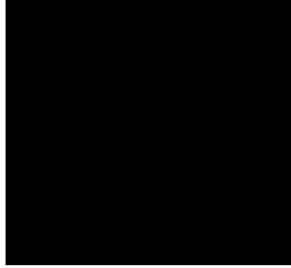
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษ...

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๒๖

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๑๒ ๔

ลงวันที่ ๐๙ กันยายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๗๕ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 22 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
9	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ^[2]
14	pH	Electrometric Method ^[2]
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
16	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
17	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
18	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
20	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
21	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]
22	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 17 รายการ

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

อนุมัติ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[2]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	pH	Electrometric Method ^[2]
13	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method ^[3]
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

๑๗

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
14	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method ^[3]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] 2) Instrument Analyzer Method ^[3]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
18	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
19	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
20	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]
21	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
22	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[6]

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
8	Manga	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

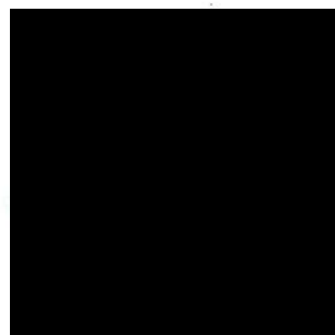
๗๖

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
10	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
12	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
13	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
3. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Method for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

๑๗





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๘ ๐ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๕ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



จัดทำโดย



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
หมายเลขโทรศัพท์ 02-159-0121