

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

สำเนาประทานบัตร และหนังสือเห็นชอบ สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

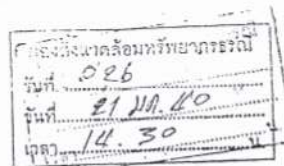
แบบร่าง 5

นายบัตรที่...๒๔๓๐๑/๐๕๕๗๙
 ท่านบัตรฉบับนี้ออกให้แก่...นางสาวกมลทิพย์ จันท
 อายุ...๖ ปี สัญชาติ...ไทย
 อยู่บ้านเลขที่...๓๕๓ ...ตรอก/ซอย...
 ถนน...๒ ตำบล/แขวง...หนองปรือ
 อำเภอ/เขต...เมืองพระยารัษฎิก จังหวัด...สงขลา
 เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล)...บนบก
 ณ ตำบล...ทุ่งช้าง อำเภอ...พระพรหม จังหวัด...สงขลา
 มีอายุ...๒๕ ปี นับแต่วันที่...๑๖ เดือน...ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓
 และสิ้นอายุวันที่...๑๕ เดือน...ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
 เป็นเนื้อที่...๗ ไร่...๑ งาน...๗ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- | | | |
|-----|---|---------------------|
| (1) | แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) | เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) | แผนผังโครงการท่าเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) | การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ ในการทำเหมืองประจำปี | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) | การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการท่าเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) | บันทึกการต่ออายุประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) | บันทึกการโอนประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) | บันทึกการหยุดการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๓



ที่ ๖๖ ๐๘๐๔ / ๗๘๓



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพ 10400

16 มกราคม 2540

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

- 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 ๖ ๓ ๓ ๒ ๒ ๕ ๔ ๓
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนังหรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของ บริษัท
ศิลาเลิศจิต จำกัด คำขอประทานบัตร 24/2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุด่าง อำเภอบึงสามพัน
จังหวัดสระบุรี

ตามที่ บริษัท เอส. ที. เอส คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผล
กระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อทำปูนขาวสำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง
หรืออุตสาหกรรมน้ำตาล ของ บริษัท ศิลาลิขิต จำกัด ฝ่าขอประทานบัตรที่ 24 / 2538 ตั้งอยู่ที่ตำบลพุดจาน
อำเภอ พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียด
ปรากฏในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วยหมายเลข 1 และ 2

๒ / สำนักงาน...

ถ้าสมารถก็ลอง

(นางอพัชรี เจิมศิริวัฒนา)
เจ้าหน้าที่ทรัพยากรธรณี 4

สำนักงานโยธาและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานฯ ดังกล่าว ให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ หิน การพิจารณาการประชุมครั้งที่ 8 / 2539 เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2539 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังปรากฏ รายละเอียดในเอกสารที่ส่งมาด้วยหมายเลข 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบ
ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายชาติรี ช่วยประสิทธิ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานโยธาและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 โทรสาร. 2785469

ท่านลูกค้าต้อง

(นางอพัชรี เจิมศิริวัฒนา)
เจ้าหน้าที่ทรัพยากรธรณี 4

เรียน คุณณัฏฐา
โปรด ☐ ส่ง ☒ ทำเนาจริง
☒ กส. ☒ กม. ☒ ทธ. ☒ ส.ระมว

31 มี.ค. 40

วิธีรับ กส.ท.
อ.ม. ช.ม.ม.ว.
(น.ต.ย.ส.ม. จ.ระมว.)
หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อไปปูนขาว สำหรับอุตสาหกรรมฟอกหนัง หรือ อุตสาหกรรมน้ำตาล ของบริษัท ศิลาเลิศ จำกัด
คำขอประทานบัตร 24 / 2538 ที่ ตำบลทุ้งฟ้าจาน อำเภอพระพุทธรักษา จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน

1.1 ให้เปิดทำเหมืองหาบในลักษณะขั้นบันได ความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่ต่ำกว่า 10 เมตรและ ให้รักษาความลาดชันของหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย

1.2 จะนำมูลคินและเศษแร่ไปบดผสมกับแร่แล้วนำไปบดย่อยโคลงไม่ให้เป็นต้องจัดสร้างกองเก็บ มูลคินเศษหิน

1.3 ให้ใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองไม่เกิน 150 กิโลกรัม / จังหวะถ่วง โคลงให้ทำการระเบิดได้ วันละ 1 ครั้ง ในเวลาประมาณ 16.00 - 17.00 น. ทั้งนี้ก่อนที่จะมีการระเบิด ต้องมีสัญญาณเตือนให้ได้ยิน ในรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร

1.4 ให้จัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามความเหมาะสม และจัดให้มีการตรวจสอบสภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้มีการรักษาระดับปลอดภัย

1.5 ให้พิจารณาบริเวณเส้นทางขนส่งแร่โดยเฉพาะบริเวณที่ผ่านชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ทั้งนี้ให้ปรับปรุงและตรวจสอบสภาพถนนให้ได้รับประโยชน์ได้ตลอดเวลา

1.6 ควบคุมความเร็วของรถขนส่งแร่ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร / ชม. ในช่วงที่ผ่านชุมชนและรถขนส่ง แร่ทุกคันจะต้องมีผ้าใบคลุมให้มิดชิด ทั้งรถบรรทุกของผู้ยื่นคำขอประทานบัตรเองและ บริษัทที่รับเหมา เข้าช่วง ในการขนส่ง

1.7 ให้ตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยทำการวัดฝุ่นละอองปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน โดยสถานีตรวจวัดได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ และวัดบุญศิริ พร้อมทั้งให้เสนอรายงานผลการตรวจสอบให้ สำนักงานโยธาและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง

1.8 ให้ทำการฟื้นฟูสภาพเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว โดยการปรับความลาดชันของหน้า เหมืองให้มีความปลอดภัย หรือทั้งปลูกพืชคลุมดินให้ทั่วบริเวณ และก่อนสิ้นสุดอายุประทานบัตรประมาณ 3 เดือน ให้ทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ให้เสร็จสิ้น รวมทั้งตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย และปลูกต้นไม้ขึ้นต้นให้เต็มพื้นที่ที่สามารถปลูกได้

ท่านลูกค้าต้อง

(นางอพัชรี เจิมศิริวัฒนา)
เจ้าหน้าที่ทรัพยากรธรณี 4

๒.มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม

2.1 ให้ลดปริมาณวัตถุระเบิดในการทำเหมืองให้น้อยลงในช่วงที่ใกล้กับแนวทางหลวงหมายเลข 21 ทางด้านทิศตะวันออกเพื่อป้องกันผลกระทบกับ ถนนสาธารณะและผู้ที่สัญจรไปมา

2.2 ให้เปิดทำเหมืองในบริเวณภูเขาส่วนกลางก่อนโดยหน้าเหมืองจะต้องหันหน้าอิสระไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือเท่านั้น โดยเว้นพื้นที่ภูเขาส่วนเหนือให้เป็นแนวป้องกันผลกระทบไปทางด้านทิศนิวกาฬ

2.3 ในส่วนบริเวณที่เปิดหน้าเหมืองนั้นเมื่อดำเนินการถึงระดับความสูงที่ 220 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ให้ขยายพื้นที่หน้าเหมืองให้ครอบคลุมในส่วนภูเขาด้านทิศตะวันตกของแปลงได้ แต่หน้าเหมืองจะต้องหันหน้าอิสระไปด้านทิศเหนือเท่านั้น

2.4 ให้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ภูเขาระหว่างหมุดหลักฐานที่ 6, 7, 8 และระหว่างหมุดหลักฐานที่ 8 กับ 9 โดยต้นไม้จะต้องมีความสูง และหาอยู่เพียงพอที่สามารถใช้ป้องกันผลกระทบจาก เสียง ฝุ่น และทัศนียภาพของบริเวณหน้าเหมืองได้

2.5 ให้ทำการตรวจวัดเสียงแรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศบริเวณบ้านป่องครุ วัดเบญจศิริ และวัดหนองใหญ่ ทุก 4 เดือน นับจากเริ่มเปิดดำเนินการโครงการ และให้ส่งผลการตรวจวัดมาให้อำเภอบ้านนา และแผนสิ่งแวดล้อมทุกครึ่ง

2.6 ให้ปรับปรุงถนนลูกรังสาธารณะในช่วงตั้งแต่พื้นที่โครงการออกไปยังทางหลวงหมายเลข 21 เป็นระยะทาง 300 เมตร ให้เป็นทางลาดยางมะตอย เพื่อลดการเกิดฝุ่นกระจายของฝุ่นละอองโดยทั้งนี้เส้นทางดังกล่าวจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนที่จะมีการเปิดทำเหมืองแร่และต้องมีการดูแลรักษาให้สามารถไร้ประโยชน์ได้ตลอดไป

2.7 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายในระยะ 2 ปี หลังจากรดำเนินการโครงการแล้ว โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2 * 2 เมตร (400 ต้น / ไร่) ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้ให้มีความเจริญเติบโตที่ดี โดยทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้และชนิดของพันธุ์ไม้ให้อำเภอบ้านนาและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้พิจารณาความเหมาะสมก่อนที่จะมีการดำเนินการ

2.8 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกระแสน้ำโครงการ หรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะสมบัติอันเนื่องมาจากกิจกรรมการทำเหมือง และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมชดเชยการทำเหมืองค่าเสียหายของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุผลแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

สำนักงานต้อง

(นางอพัรี เจิมศิริวัฒนา)

เจ้าหน้าที่ทรัพยากรธรณี ๕

2.9 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง ประเภทแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบทางสิ่งแวดล้อมก่อน

2.10 ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามข้อที่ 1.8 และที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้อำเภอบ้านนาและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

2.11 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือต่อกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว หากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด

สำนักงานต้อง

(นางอพัรี เจิมศิริวัฒนา)

เจ้าหน้าที่ทรัพยากรธรณี ๕

ภาคผนวก ข.

ค่ามาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 8 มาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที) | การจัด | ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็วของอนุภาค (มม./วินาที) | การจัด |
|----------------------|-----------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------------------|--------------|
| 1 | ไม่เกิน 4.7 | ไม่เกิน 0.75 | 21 | ไม่เกิน 26.4 | ไม่เกิน 0.20 |
| 2 | ไม่เกิน 9.4 | ไม่เกิน 0.75 | 22 | ไม่เกิน 27.6 | ไม่เกิน 0.20 |
| 3 | ไม่เกิน 12.7 | ไม่เกิน 0.67 | 23 | ไม่เกิน 28.9 | ไม่เกิน 0.20 |
| 4 | ไม่เกิน 12.7 | ไม่เกิน 0.51 | 24 | ไม่เกิน 30.2 | ไม่เกิน 0.20 |
| 5 | ไม่เกิน 12.7 | ไม่เกิน 0.40 | 25 | ไม่เกิน 31.4 | ไม่เกิน 0.20 |
| 6 | ไม่เกิน 12.7 | ไม่เกิน 0.34 | 26 | ไม่เกิน 32.7 | ไม่เกิน 0.20 |
| 7 | ไม่เกิน 12.7 | ไม่เกิน 0.29 | 27 | ไม่เกิน 33.9 | ไม่เกิน 0.20 |
| 8 | ไม่เกิน 12.7 | ไม่เกิน 0.25 | 28 | ไม่เกิน 35.2 | ไม่เกิน 0.20 |
| 9 | ไม่เกิน 12.7 | ไม่เกิน 0.23 | 29 | ไม่เกิน 36.4 | ไม่เกิน 0.20 |
| 10 | ไม่เกิน 12.7 | ไม่เกิน 0.20 | 30 | ไม่เกิน 37.7 | ไม่เกิน 0.20 |
| 11 | ไม่เกิน 13.8 | ไม่เกิน 0.20 | 31 | ไม่เกิน 39.0 | ไม่เกิน 0.20 |
| 12 | ไม่เกิน 15.1 | ไม่เกิน 0.20 | 32 | ไม่เกิน 40.2 | ไม่เกิน 0.20 |
| 13 | ไม่เกิน 16.3 | ไม่เกิน 0.20 | 33 | ไม่เกิน 41.5 | ไม่เกิน 0.20 |
| 14 | ไม่เกิน 17.6 | ไม่เกิน 0.20 | 34 | ไม่เกิน 42.7 | ไม่เกิน 0.20 |
| 15 | ไม่เกิน 18.8 | ไม่เกิน 0.20 | 35 | ไม่เกิน 44.0 | ไม่เกิน 0.20 |
| 16 | ไม่เกิน 20.1 | ไม่เกิน 0.20 | 36 | ไม่เกิน 45.2 | ไม่เกิน 0.20 |
| 17 | ไม่เกิน 21.4 | ไม่เกิน 0.20 | 37 | ไม่เกิน 46.5 | ไม่เกิน 0.20 |
| 18 | ไม่เกิน 22.6 | ไม่เกิน 0.20 | 38 | ไม่เกิน 47.8 | ไม่เกิน 0.20 |
| 19 | ไม่เกิน 23.9 | ไม่เกิน 0.20 | 39 | ไม่เกิน 49.0 | ไม่เกิน 0.20 |
| 20 | ไม่เกิน 25.1 | ไม่เกิน 0.20 | 40 ขึ้นไป | ไม่เกิน 50.3 | ไม่เกิน 0.20 |

ที่มา : ภาควิชาธรณีวิทยา ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูริย์ และคณะผู้จัดทำ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
มาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2539

ตารางที่ 9 ระดับความสั่นสะเทือนที่มีผลก่อให้เกิดอันตราย

| ผลกระทบต่อ | ความเร็วอนุภาค (นิ้ว/วินาที) | ขนาดผลกระทบ | Ref. |
|---------------------------|------------------------------|--|-------------------------------|
| ปฏิกิริยาของมนุษย์ | 0.15-0.30 | Threshold of perception-possibility of intrusion | Reither & Meister Dieckman |
| | 2.5 | Troublesome to people | |
| | 2.8 | Painful to person | |
| ปฏิกิริยาต่อสิ่งปลูกสร้าง | 2 | ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งก่อสร้างเก่าแก่ | DIN 4150 |
| | 5 | เริ่มต้นเกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรม | |
| | 10 | เกิดความแตกร้าวของโครงสร้าง | |
| | 50 | เกิดความเสียหายต่อกำแพงและรากฐาน | |



บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด
WYMNCONS CO., LTD.

รายงานผลการทดสอบ
กิตติฉิน 06-SO-2021- 660

ใบรายงานการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ บริษัท คลาเล็คติ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง โรงเรือนบ้านหนองใหญ่
วันเดือนปีทำการตรวจวัด 25-26 ตุลาคม 2564
หมายเลขเครื่องตรวจวัด 110725036

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 704164.23 E - 47P 1631829.40 N
วิธีการเก็บตัวอย่าง INTEGRATING SOUND LEVEL METER
ชื่อเครื่องมือ SOFT DB PICCOLO SLM-P3

| เวลา | (dB(A)) | | |
|-------------|------------------------------------|------|------------------------------|
| | Leq | Lmax | L90% |
| 16:01:43 | 66.6 | 79.3 | 66 |
| 17:01:43 | 58.8 | 69.1 | 60 |
| 18:01:43 | 57.9 | 64.2 | 60 |
| 19:01:43 | 57.1 | 65.4 | 58 |
| 20:01:43 | 55.8 | 63.2 | 50 |
| 21:01:43 | 55.1 | 61.8 | 52 |
| 22:01:43 | 53.1 | 64.4 | 47 |
| 23:01:43 | 52.6 | 62.8 | 46 |
| 0:01:43 | 52.8 | 63.0 | 44 |
| 1:01:43 | 52.1 | 61.4 | 46 |
| 2:01:43 | 53.5 | 66.2 | 45 |
| 3:01:43 | 58.6 | 68.1 | 51 |
| 4:01:43 | 62.0 | 75.0 | 58 |
| 5:01:43 | 61.4 | 78.9 | 56 |
| 6:01:43 | 63.2 | 85.7 | 58 |
| 7:01:43 | 60.2 | 71.8 | 58 |
| 8:01:43 | 59.2 | 75.2 | 57 |
| 9:01:43 | 59.0 | 70.7 | 59 |
| 10:01:43 | 59.2 | 74.9 | 60 |
| 11:01:43 | 58.7 | 72.9 | 59 |
| 12:01:43 | 60.5 | 72.9 | 60 |
| 13:01:43 | 58.5 | 67.2 | 59 |
| 14:01:43 | 58.5 | 69.8 | 58 |
| 15:01:43 | 58.3 | 75.3 | 58 |
| Leq 24 hrs. | | 61.0 | |
| Lmax | | 85.7 | |
| LDN | | 65.3 | |
| ค่ามาตรฐาน | 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. <70 dBA | | 2. ระดับเสียงสูงสุด <115 dBA |

หมายเหตุ : * ระยะเวลาการตรวจวัดเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (24 ชม.) เริ่มทำการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไป ประมาณ ณ วันที่ 12 มี.ค.40

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด
(น.ส. หทัยรัตน์ เดียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรายงาน
(นายสมเกียรติ รุยานามะ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด 125/178 หมู่ 3 ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลโพธิ์มา อำเภอมะนัง จังหวัดนนทบุรี 11000



บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด
WYMNCONS CO., LTD.

รายงานผลการทดสอบ
กิตติฉิน 06-SO-2021- 661

ใบรายงานการตรวจวัดเสียง

ชื่อโครงการ บริษัท คลาเล็คติ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง วัดเบญจมศิ
วันเดือนปีทำการตรวจวัด 25-26 ตุลาคม 2564
หมายเลขเครื่องตรวจวัด 170808007

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 705481.51 E - 163038.61 N
วิธีการเก็บตัวอย่าง INTEGRATING SOUND LEVEL METER
ชื่อเครื่องมือ SOFT DB PICCOLO SLM-P3

| เวลา | (dB(A)) | | |
|-------------|------------------------------------|------|------------------------------|
| | Leq | Lmax | L90% |
| 15:28:12 | 58.4 | 79.8 | 43 |
| 16:28:12 | 63.4 | 82.1 | 45 |
| 17:28:12 | 60.2 | 76.9 | 46 |
| 18:28:12 | 55.7 | 75.7 | 45 |
| 19:28:12 | 55.8 | 74.4 | 44 |
| 20:28:12 | 71.2 | 86.2 | 42 |
| 21:28:12 | 53.6 | 73.3 | 41 |
| 22:28:12 | 50.7 | 68.6 | 41 |
| 23:28:12 | 51.8 | 73.4 | 43 |
| 0:28:12 | 47.2 | 69.6 | 43 |
| 1:28:12 | 48.4 | 68.4 | 41 |
| 2:28:12 | 57.7 | 78.1 | 46 |
| 3:28:12 | 58.5 | 76.1 | 46 |
| 4:28:12 | 64.5 | 76.3 | 66 |
| 5:28:12 | 62.9 | 79.0 | 49 |
| 6:28:12 | 59.7 | 79.5 | 46 |
| 7:28:12 | 60.5 | 79.1 | 46 |
| 8:28:12 | 60.7 | 78.4 | 43 |
| 9:28:12 | 56.1 | 72.0 | 45 |
| 10:28:12 | 57.1 | 76.0 | 45 |
| 11:28:12 | 57.5 | 76.4 | 43 |
| 12:28:12 | 55.7 | 71.9 | 43 |
| 13:28:12 | 57.5 | 73.3 | 43 |
| 14:28:12 | 59.1 | 81.0 | 44 |
| Leq 24 hrs. | | 62.2 | |
| Lmax | | 86.2 | |
| LDN | | 65.8 | |
| ค่ามาตรฐาน | 1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. <70 dBA | | 2. ระดับเสียงสูงสุด <115 dBA |

หมายเหตุ : * ระยะเวลาการตรวจวัดเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (24 ชม.) เริ่มทำการตรวจวัดเสียงโดยทั่วไป ประมาณ ณ วันที่ 12 มี.ค.40

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด
(น.ส. หทัยรัตน์ เดียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรายงาน
(นายสมเกียรติ รุยานามะ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด 125/178 หมู่ 3 ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลโพธิ์มา อำเภอมะนัง จังหวัดนนทบุรี 11000



รายงานการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ บริษัท สีลาเลิศ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง บ้านบ่อขง
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 25 ตุลาคม 2564
เวลาที่ทำการตรวจวัด 16.00-17.00 น.
ทิศทางการตรวจวัด ทิศตะวันตกเฉียงเหนือจากจุดระเบิด
ระยะห่างจุดตรวจวัด ประมาณ 800 เมตรจากจุดระเบิด
วิธีการตรวจวัด Trigger Source Geo: 0.127 mm/s, Range Geo: 31.75 mm/sec, 1024 samples per second

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 704164.23 E
1631829.40 N
ชื่อเครื่องมือ INSTANTEL MINIMATE PLUS
Instrument number BC 8255
ภูมิประเทศจุดตรวจวัด : ลานดินแข็งหน้าบ้าน มีถนนลาดยาง
ตัดขวาง และป่าไม้คั่นบัง บริเวณจุดระเบิดเป็นบ่อเหมืองมีสันเขา
บ่อเหมืองคั่นบัง

| Time of Maximum peak | Transverse | | | Vertical | | | Longitudinal | | |
|--|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| | Frequency (Hz) | Velocity (mm./sec) | Displacement (mm./sec) | Frequency (Hz) | Velocity (mm./sec) | Displacement (mm./sec) | Frequency (Hz) | Velocity (mm./sec) | Displacement (mm./sec) |
| 16:25:01 | >100 | 0.079 | 0.000 | 73 | 0.127 | 0.000 | >100 | 0.063 | 0.000 |
| Standard | >40 | 50.8 | 0.20 | >40 | 50.8 | 0.20 | >40 | 50.8 | 0.20 |
| Peak Vector Sum : 0.129 mm/sec At 0.000 sec Sound PSPL <50 dBA | | | | | | | | | |

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานอ้างอิง ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศเมื่อ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548)

ผู้ตรวจวัด
(นางสาว ทพียรัตน์ เตียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



รายงานการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ บริษัท สีลาเลิศ จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง โรงเรือนบ้านหนองใหญ่
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 25 ตุลาคม 2564
เวลาที่ทำการตรวจวัด 16.00-17.00 น.
ทิศทางการตรวจวัด ทิศเหนือจากจุดระเบิด
ระยะห่างจุดตรวจวัด ประมาณ 700 เมตรจากจุดระเบิด
วิธีการตรวจวัด Trigger Source Geo: 0.127 mm/s, Range Geo: 254.0 mm/sec, at 1024 samples per second

พิกัดจุดตรวจวัด 47P 704671 E
163187.51 N
ชื่อเครื่องมือ INSTANTEL MICROMATE
Instrument number UM11463
ภูมิประเทศจุดตรวจวัด : ลานดินแข็งหน้าอาคารเรือน มีถนนลาดยาง
ตัดขวาง และพื้นที่เกษตรคั่นบัง บริเวณจุดระเบิดเป็นบ่อเหมือง
ลึก มีสันเขา คั่นบัง

| Time of Maximum peak | Transverse | | | Vertical | | | Longitudinal | | |
|--|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| | Frequency (Hz) | Velocity (mm./sec) | Displacement (mm./sec) | Frequency (Hz) | Velocity (mm./sec) | Displacement (mm./sec) | Frequency (Hz) | Velocity (mm./sec) | Displacement (mm./sec) |
| 16:25:01 | 12 | 0.236 | 0.003 | 13 | 0.150 | 0.002 | 12 | 0.260 | 0.003 |
| Standard | 12 | 15.1 | 0.20 | 13 | 16.3 | 0.20 | 12 | 15.1 | 0.20 |
| Peak Vector Sum : 0.285 mm/sec at 0.087 sec Sound (dB) : L max <30 dBA | | | | | | | | | |

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานอ้างอิง ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศเมื่อ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548)

ผู้ตรวจวัด
(นางสาว ทพียรัตน์ เตียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน
(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท วินมคอนซ์ จำกัด
WYMNCONS CO., LTD.

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลข 06-VIB-2021-114

รายงานการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ: บริษัท สีลาเลิศจิต จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง: วัดเบญจมบพิตร
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด: 25 ตุลาคม 2564
เวลาที่ทำการตรวจวัด: 16.00-17.00 น.
ทิศทางการตรวจวัด: ทิศตะวันออกเฉียงใต้จากจุดระเบิด
ระยะห่างจุดตรวจวัด: ประมาณ 1200 เมตรจากจุดระเบิด
วิธีการตรวจวัด Trigger Source Geo: 0.127 mm/s, Range : 31.75 mm/sec, 1024 samples per second

พิกัดจุดตรวจวัด: 47P 705481.51 E, 163038.61 N
ชื่อเครื่องมือ: INSTANTEL MINIMATE PLUS
Instrument number: BC 8217

ภูมิประเทศจุดตรวจวัด: พืชพันธุ์ กล้วยไม้ดิน มีแนวคันเขา ป่าไม้ และแนวลำห้วยกับขวาง บดบังจุดระเบิด ใกล้เคียงจุดตรวจวัดเป็นทางหลวงหมายเลข 21 ที่มีการจราจรเป็นระยะ บริเวณหน้าระเบิดหินเป็นบ่อเหมืองลึก

| Time of Maximum peak | Transverse | | | Vertical | | | Longitudinal | | |
|--|----------------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------------|-----------------------|
| | Frequency (Hz) | Velocity (mm/sec) | Displacement (mm/sec) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/sec) | Displacement (mm/sec) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/sec) | Displacement (mm/sec) |
| 16:27:01 | >100 | 0.238 | 0.000 | >100 | 0.190 | 0.002 | >100 | 0.556 | 0.001 |
| Standard | >40 | 50.8 | 0.20 | >40 | 50.8 | 0.20 | >40 | 50.8 | 0.20 |
| Peak Vector Sum : 0.598 mm/sec At 0.001 sec Sound PSPL <50 dBA | | | | | | | | | |

หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานอ้างอิง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศเมื่อ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 (รายละเอียดแนบมา หน้า 122 ตอนที่ 125 4 วันที่ 29 ธันวาคม 2548)

ผู้ตรวจวัด

(นางสาว นทีรัตน์ เตียวณิธิ)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท วินมคอนซ์ จำกัด 125/178 หมู่ 3 ถนนรัตนวิเศษ ตำบลโพธิ์ท่าเสาเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

☎ : 02-9216940-41 Mob:086-5654788 Email: wynncons@gmail.com

InstanTel

Event Report

Date/Time: Tran at 16:27:01 October 25, 2021
Trigger Source: Geo: 0.127 mm/s, Mic: 55.00 dB(A)
Range: Geo: 31.75 mm/s
Record Time: 1.0 sec at 1024 sps

Notes

Project: ROCK BLASTING
Client: SILALERTJIT
Location: WAT BENJA KIRI
User: HATAIRAT

Microphone: 'A' Weight - Slow

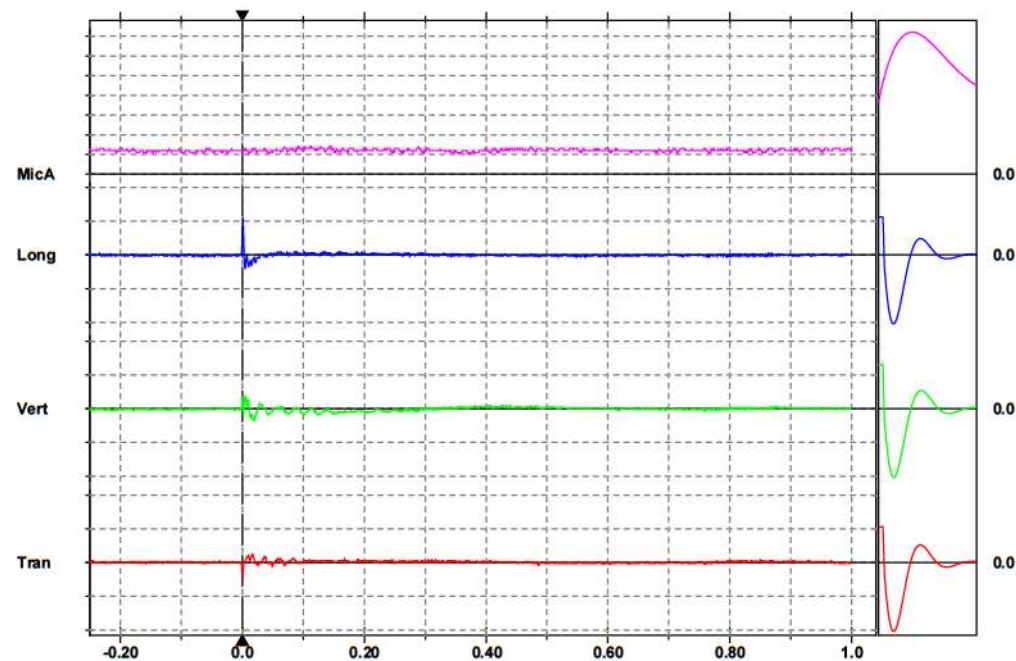
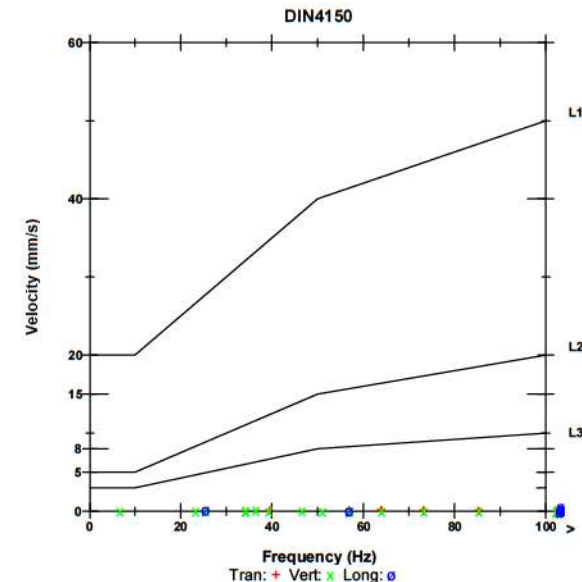
PSPL: <50 dB(A)

Channel Test: Check (Freq = 4.9 Hz Amp = 1638 mv)

| | Tran | Vert | Long | |
|---------------------|--------|--------|--------|------|
| PPV | 0.238 | 0.190 | 0.556 | mm/s |
| ZC Freq | >100 | >100 | >100 | Hz |
| Time (Rel. to Trig) | 0.000 | 0.000 | 0.001 | sec |
| Peak Acceleration | 0.020 | 0.020 | 0.031 | g |
| Peak Displacement | 0.000 | 0.002 | 0.001 | mm |
| Sensor Check | Passed | Passed | Passed | |
| Frequency | 7.5 | 7.4 | 7.5 | Hz |
| Overswing Ratio | 3.9 | 3.8 | 4.2 | |

Peak Vector Sum 0.598 mm/s at 0.001 sec

Serial Number: BC8217 V 10.40-8.17 MiniMate Plus
Battery Level: 6.7 Volts
Unit Calibration: November 30, 2018 by InstanTel
File Name: J217J7P7.ENO



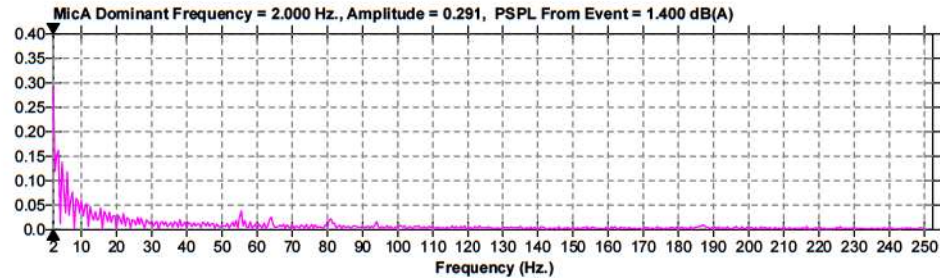
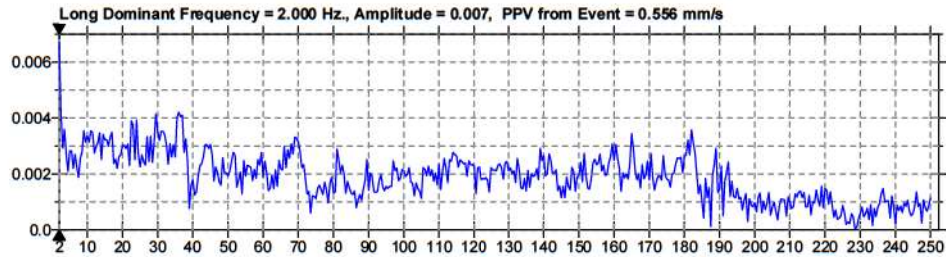
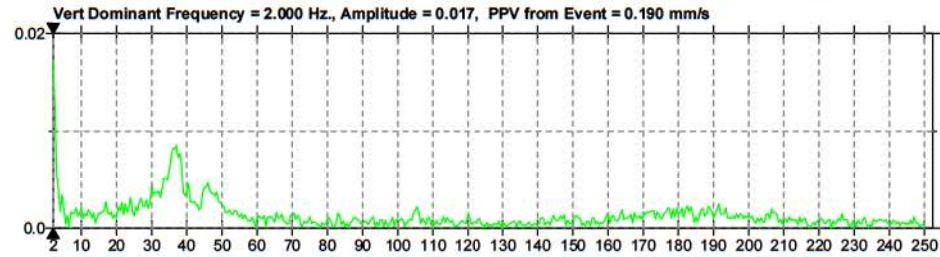
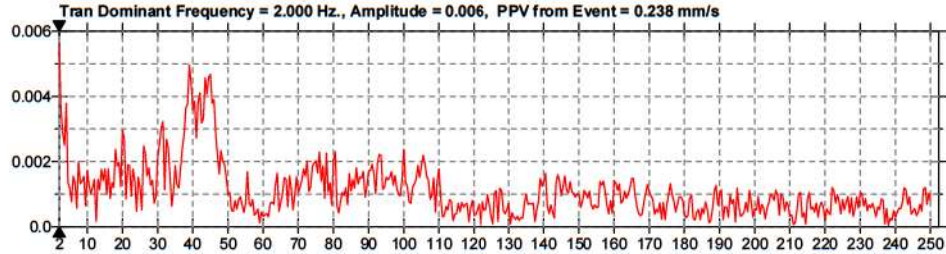
Time Scale: 0.10 sec/div Amplitude Scale: Geo: 0.500 mm/s/div Mic: 1.000 dB(A)/div
Trigger =

Sensor Check

Date/Time Tran at 16:27:01 October 25, 2021
Trigger Source Geo: 0.127 mm/s, Mic: 55.00 dB(A)
Range Geo: 31.75 mm/s
Record Time 1.0 sec at 1024 sps

Serial Number BC8217 V 10.40-8.17 MiniMate Plus
Battery Level 6.7 Volts
Unit Calibration November 30, 2018 by Instatel
File Name J217J7P7.EN0

Notes
Project : ROCK BLASTING
Client : SILALERTJIT
Location : WAT BENJA KIRI
User : HATAIRAT



Date/Time Vert at 16:25:01 October 25, 2021
Trigger Source Geo: 0.127 mm/s
Range Geo: 31.75 mm/s
Record Time 1.0 sec at 1024 sps

Serial Number BC8255 V 10.40-8.17 MiniMate Plus
Battery Level 6.6 Volts
Unit Calibration November 15, 2018 by Instatel
File Name J255J7P9.W00

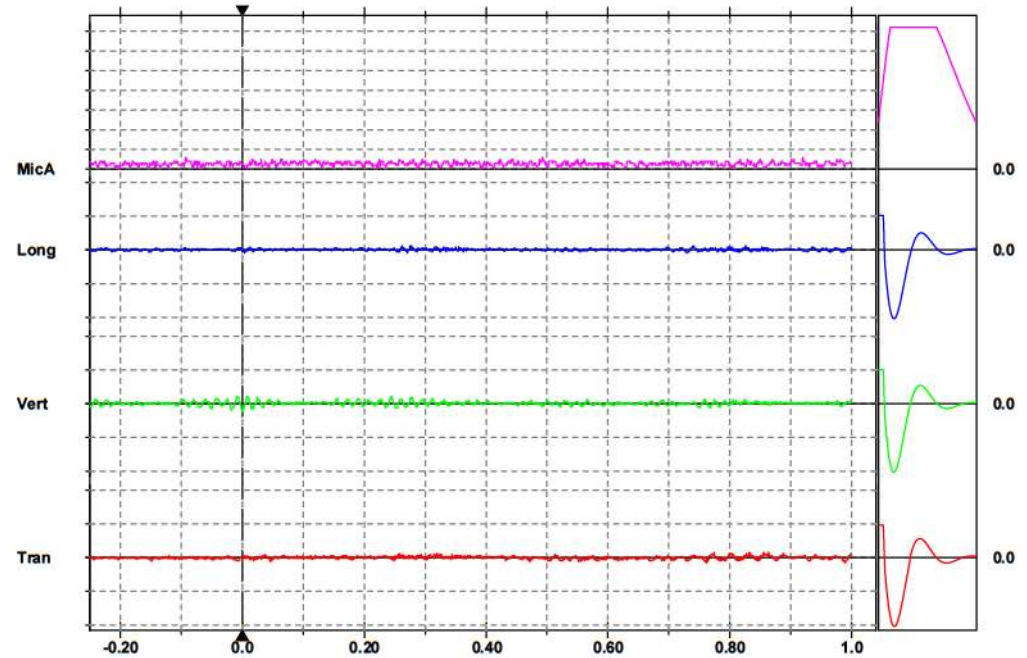
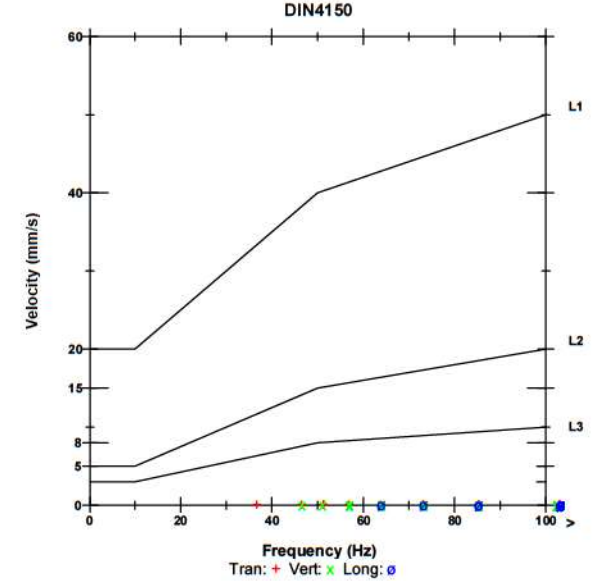
Notes
Project : ROCK BLASTING
Client : SILALERT JIT
Location : BAAN BO WONG KU
User : HATAIRAT

Extended Notes:

Microphone 'A' Weight - Slow
PSPL <50 dB(A)
Channel Test Check (Freq = 5.6 Hz Amp = 1639 mv)

| | Tran | Vert | Long | |
|---------------------|--------|--------|--------|------|
| PPV | 0.079 | 0.127 | 0.063 | mm/s |
| ZC Freq | >100 | 73 | >100 | Hz |
| Time (Rel. to Trig) | 0.762 | 0.000 | 0.262 | sec |
| Peak Acceleration | 0.008 | 0.008 | 0.007 | g |
| Peak Displacement | 0.000 | 0.000 | 0.000 | mm |
| Sensor Check | Passed | Passed | Passed | |
| Frequency | 7.6 | 7.6 | 7.3 | Hz |
| Overswing Ratio | 3.6 | 3.8 | 4.0 | |

Peak Vector Sum 0.129 mm/s at 0.000 sec



Time Scale: 0.10 sec/div **Amplitude Scale:** Geo: 0.500 mm/s/div Mic: 1.000 dB(A)/div
Trigger =

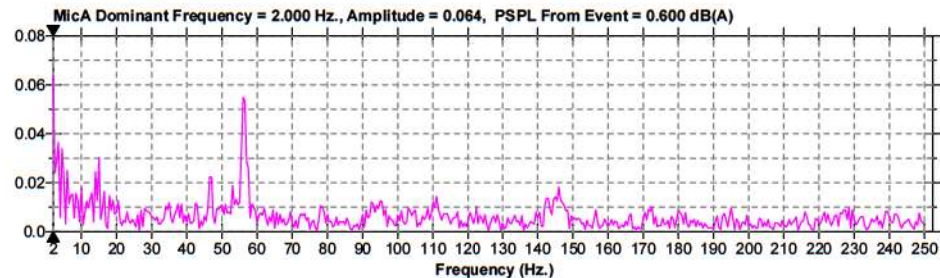
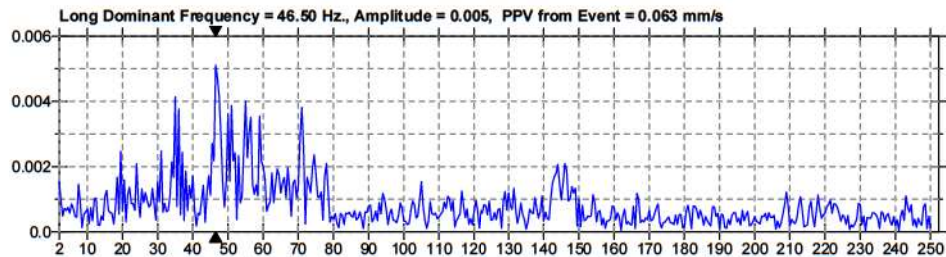
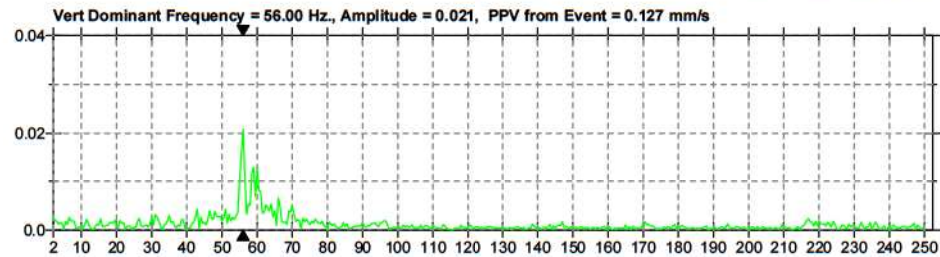
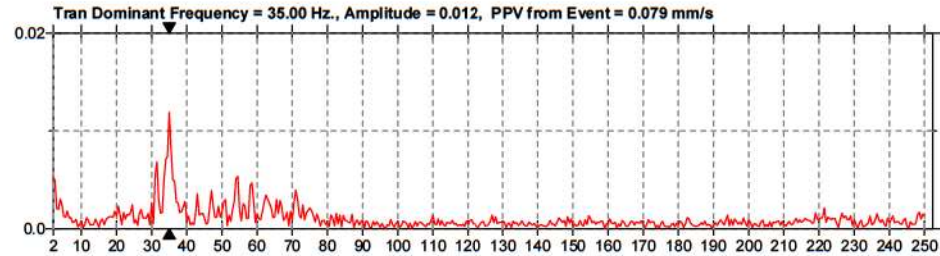
Sensor Check

Date/Time Vert at 16:25:01 October 25, 2021
 Trigger Source Geo: 0.127 mm/s
 Range Geo: 31.75 mm/s
 Record Time 1.0 sec at 1024 sps

Serial Number BC8255 V 10.40-8.17 MiniMate Plus
 Battery Level 6.6 Volts
 Unit Calibration November 15, 2018 by Instatel
 File Name J255J7P9.W00

Notes
 Project: ROCK BLASTING
 Client: SILALERT JIT
 Location: BAAN BO WONG KU
 User: HATAIRAT

Extended Notes:



Date/Time Tran at 16:25:01 October 25, 2021
 Trigger Source Geo: 0.127 mm/s, Mic: 33.00 dB(A)
 Range Geo: 254.0 mm/s
 Record Time 5.247 sec (Auto=5Sec) at 1024 sps
 Operator/Setup: Operator/WYMNCONS.MMB

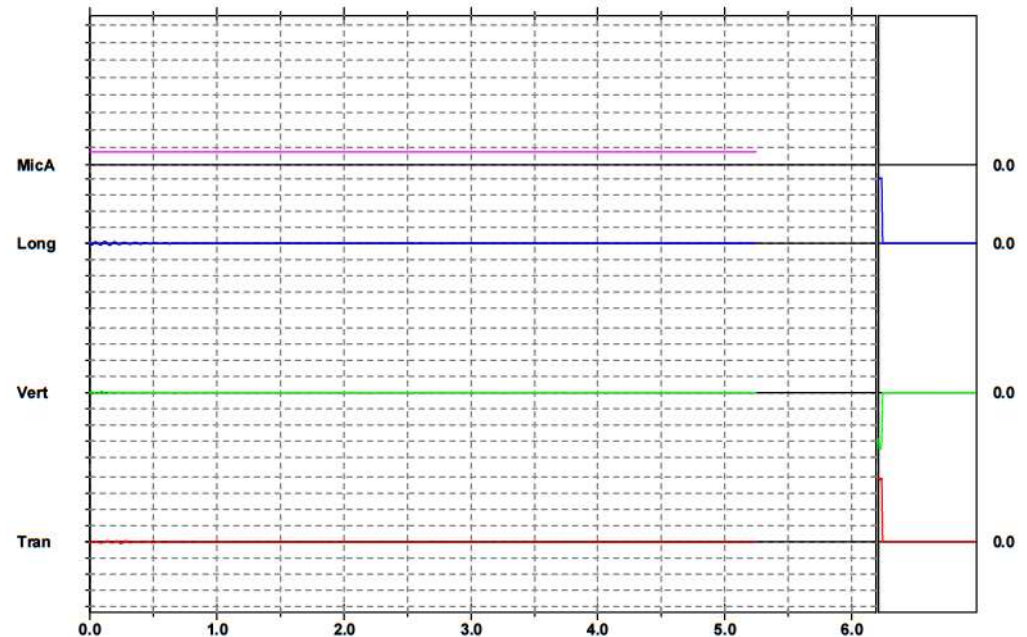
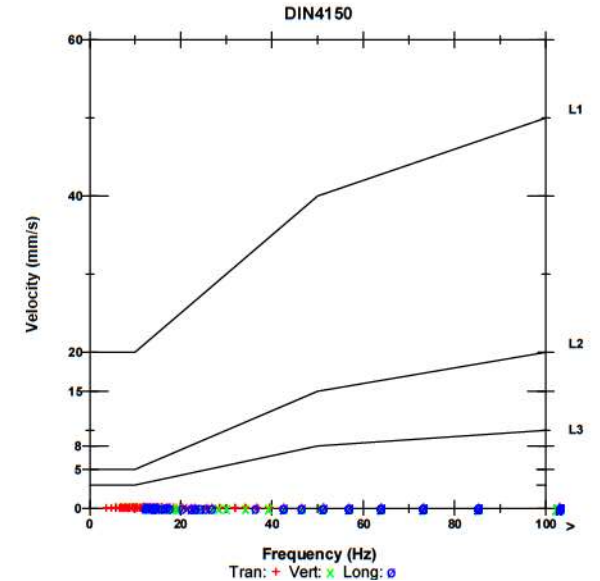
Serial Number UM11463 V 10-89 Micromate ISEE
 Battery Level 3.7 Volts
 Unit Calibration February 12, 2019 by Datum Monitoring
 File Name UM11463_20211025162501.IDFW

Notes
 Location: BAAN NONG YAI SCHOOL
 Client: SILALERTJIT
 User Name: WYMNCONS
 General: ROCK BLASTING AREA

Microphone 'A' Weight - Fast
 LMax <30 dB(A)
 Sound (dB) LMin 1.5 L10 29 L90 29 Leq 1.5
 Channel Test Check (Amp = 1290 mv)

| | Tran | Vert | Long | |
|---------------------|--------|--------|--------|------|
| PPV | 0.236 | 0.150 | 0.260 | mm/s |
| ZC Freq | 12 | 13 | 12 | Hz |
| Time (Rel. to Trig) | 0.244 | 0.087 | 0.116 | sec |
| Peak Acceleration | 0.005 | 0.005 | 0.005 | g |
| Peak Displacement | 0.003 | 0.002 | 0.003 | mm |
| Sensor Check | Passed | Passed | Passed | |
| Frequency | 7.5 | 7.5 | 7.3 | Hz |
| Overswing Ratio | 3.2 | 3.4 | 3.5 | |

Peak Vector Sum 0.285 mm/s at 0.087 sec



Time Scale: 0.50 sec/div Amplitude Scale: Geo: 2.000 mm/s/div Mic: 2.000 dB(A)/div

Sensor Check

Date/Time Tran at 16:25:01 October 25, 2021
Trigger Source Geo: 0.127 mm/s, Mic: 33.00 dB(A)
Range Geo: 254.0 mm/s
Record Time 5.247 sec (Auto=5Sec) at 1024 sps
Operator/Setup: Operator/WYMNCONS.MMB

Serial Number UM11463 V 10-89 Micromate ISEE
Battery Level 3.7 Volts
Unit Calibration February 12, 2019 by Datum Monitoring
File Name UM11463_20211025162501.IDFW

Notes

Location: BAAN NONG YAI SCHOOL
Client: SILALERTJIT
User Name: WYMNCONS
General: ROCK BLASTING AREA

