

ภาคผนวก ก

มาตรฐานคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง คุณภาพน้ำ และแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด

มาตรฐานคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง คุณภาพน้ำ และแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด

ตารางที่ ก-1 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

| สารมลพิษ | ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | วิธีการตรวจวัด |
|-----------------------------------|--|-------------------------|
| ฝุ่นละอองรวม(TSP) | 0.33 | Gravimetric-High Volume |
| ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน(PM-10) | 0.12 | Gravimetric-High Volume |

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ตารางที่ ก -2 มาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน

| ขั้นตอนการทำเหมืองหิน | กำหนดมาตรฐาน | ค่ามาตรฐาน |
|-----------------------|---|-----------------------|
| การระเบิดหิน | ระดับเสียงสูงสุด (Maximum (Sound Pressure Level, L_{max}) | ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ |
| การ โม่บดและย่อยหิน | ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Equivalent Continuous Sound Level, L_{eq} 24 hr) | ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ |
| | ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Equivalent Continuous Sound Level, L_{eq} 8 hr) | ไม่เกิน 75 เดซิเบลเอ |

ที่มา : * มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

ตารางที่ ก-3 มาตรฐานควบคุมความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

| ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตรต่อวินาที) | การขจัด (มิลลิเมตร) | ความถี่ (เฮิรตซ์) | ความเร็วของอนุภาค (มิลลิเมตรต่อวินาที) | การขจัด (มิลลิเมตร) |
|----------------------|---|------------------------|----------------------|---|------------------------|
| 1 | 4.7 | 0.75 | 21 | 26.4 | 0.20 |
| 2 | 9.4 | 0.75 | 22 | 27.6 | 0.20 |
| 3 | 12.7 | 0.67 | 23 | 28.9 | 0.20 |
| 4 | 12.7 | 0.51 | 24 | 30.2 | 0.20 |
| 5 | 12.7 | 0.40 | 25 | 31.4 | 0.20 |
| 6 | 12.7 | 0.34 | 26 | 32.7 | 0.20 |
| 7 | 12.7 | 0.29 | 27 | 33.9 | 0.20 |
| 8 | 12.7 | 0.25 | 28 | 35.2 | 0.20 |
| 9 | 12.7 | 0.23 | 29 | 36.4 | 0.20 |
| 10 | 12.7 | 0.20 | 30 | 37.7 | 0.20 |
| 11 | 13.8 | 0.20 | 31 | 39.0 | 0.20 |
| 12 | 15.1 | 0.20 | 32 | 40.2 | 0.20 |
| 13 | 16.3 | 0.20 | 33 | 41.5 | 0.20 |
| 14 | 17.6 | 0.20 | 34 | 42.7 | 0.20 |
| 15 | 18.8 | 0.20 | 35 | 44.0 | 0.20 |
| 16 | 20.1 | 0.20 | 36 | 45.2 | 0.20 |
| 17 | 21.4 | 0.20 | 37 | 46.5 | 0.20 |
| 18 | 22.6 | 0.20 | 38 | 47.8 | 0.20 |
| 19 | 23.9 | 0.20 | 39 | 49.0 | 0.20 |
| 20 | 25.1 | 0.20 | 40 | 50.8 | 0.20 |

ที่มา : * มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

ตารางที่ ก-4 ผลกระทบจากคลื่นเสียงจากการระเบิด (Air blast effects)

| Pressure (dBL) | psi | mbar | Air blast effects |
|----------------|----------|------|--|
| 181 | 3.25 | 210 | Structure severely damages |
| 171 | 1.03 | 70 | Most windows break |
| 161 | 0.32 | 20 | |
| 151 | 0.102 | 10 | Some windows break |
| 141 | 0.032 | | Some large plate glass windows break |
| 131 | 0.010 | 1 | Loose windows may rattle |
| 120 | 0.0030 | | Threshold of pain for continuous sound |
| | | | Complaints likely |
| | | | OSHA maximum for 15 minutes |
| 110 | 0.00095 | | |
| | | | |
| 100 | 0.00030 | | |
| | | | |
| 90 | 0.000095 | | OSHA maximum for 8 hours |
| | | | |
| 80 | 0.000030 | | |
| | | | |
| | | | |

ที่มา : TAMROCK 1995, Surface Drilling and Blasting pp 157-174

การกำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ

ตารางที่ ก-5 การกำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

| ประเภทแหล่งน้ำ | การใช้ประโยชน์ |
|----------------|--|
| ประเภทที่ 1 | ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ |
| ประเภทที่ 2 | ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ |
| ประเภทที่ 3 | ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร |
| ประเภทที่ 4 | ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม |
| ประเภทที่ 5 | ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม |

ตารางที่ ก-6 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

| ดัชนีคุณภาพน้ำ ^{1/} | หน่วย | ค่าทางสถิติ | เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^{2/} ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ | | | | | วิธีการตรวจสอบ |
|--|-----------------------|-------------|---|------------------|----------|----------|----------|--|
| | | | ประเภท 1 | ประเภท 2 | ประเภท 3 | ประเภท 4 | ประเภท 5 | |
| 1.สี กลิ่นและรส (Colour,Odour and Taste) | - | - | ๖ | ๖' | ๖' | ๖' | - | - |
| 2.อุณหภูมิ (Temperature) | ๙ | - | ๖ | ๖' | ๖' | ๖' | - | เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง |
| 3.ความเป็นกรดและด่าง (pH) | - | - | ๖ | 5-9 | 5-9 | 5-9 | - | เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH meter)ตามวิธีหาค่าแบบ Electrometric |
| 4.ออกซิเจนละลาย (DO) ^{2/} | มก./ล. | P20 | ๖ | 6.0 | 4.0 | 2.0 | - | Azide Modification |
| 5.บีโอดี (BOD) | มก./ล. | P80 | ๖ | 1.5 | 2.0 | 4.0 | - | Azide Modificationที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสเป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน |
| 6.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | เอ็ม.พี. เอ็น/100 มล. | P80 | ๖ | 5,000 | 20,000 | - | - | Multiple Tube Fermentation Technique |
| 7.แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | เอ็ม.พี. เอ็น/100 มล. | P80 | ๖ | 1,000 | 4,000 | - | - | Multiple Tube Fermentation Technique |
| 8.ไนเตรด (NO3)ในหน่วยไนโตรเจน | มก./ล. | - | ๖ | 5.0 | | | - | Cadmium Reduction |
| 9.แอมโมเนีย (NH3)ในหน่วยไนโตรเจน | มก./ล. | - | ๖ | 0.5 | | | - | Distillation Nesslerization |
| 10.ฟีนอล (Phenols) | มก./ล. | - | ๖ | 0.005 | | | - | Distillation,4-Amino antipyrone |
| 11.ทองแดง (Cu) | มก./ล. | - | ๖ | 0.1 | | | - | Atomic Absorption - Direct Aspiration |
| 12.นิกเกิล (Ni) | มก./ล. | - | ๖ | 0.1 | | | - | Atomic Absorption - Direct Aspiration |
| 13.แมงกานีส (Mn) | มก./ล. | - | ๖ | 1.0 | | | - | Atomic Absorption - Direct Aspiration |
| 14.สังกะสี (Zn) | มก./ล. | - | ๖ | 1.0 | | | - | Atomic Absorption - Direct Aspiration |
| 15.แคดเมียม (Cd) | มก./ล. | - | ๖ | 0.005* 0.05** | | | - | Atomic Absorption - Direct Aspiration |
| 16.โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) | มก./ล. | - | ๖ | 0.05 | | | - | Atomic Absorption - Direct Aspiration |
| 17.ตะกั่ว (Pb) | มก./ล. | - | ๖ | 0.05 | | | - | Atomic Absorption - Direct Aspiration |

| | | | | | | |
|---|------------------|---|---|---|---|--|
| 18.ปรอททั้งหมด (Total Hg) | มก./ล. | - | ๖ | 0.002 | - | Atomic Absorption- Cold Vapour Technique |
| 19.สารหนู (As) | มก./ล. | - | ๖ | 0.01 | - | Atomic Absorption - Direct Aspiration |
| 20. ไซยาไนด์ (Cyanide) | มก./ล. | - | ๖ | 0.005 | - | Pyridine-Barbituric Acid |
| 21.กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) -ค่ารังสีแอลฟา(Alpha) -ค่ารังสีเบตา(Beta) | เบคเคอ เรล/ล. | - | ๖ | 0.1 1.0 | - | Gas-Chromatography |
| 22.สารฆ่าศัตรูพืชและ สัตว์ชนิด ที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) | มก./ล. | - | ๖ | 0.05 | - | Gas-Chromatography |
| 23.ดีดีที (DDT) | ไมโคร กรัม/ล. | - | ๖ | 1.0 | - | Gas-Chromatography |
| 24.บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) | ไมโคร กรัม/ล. | - | ๖ | 0.02 | - | Gas-Chromatography |
| 25.ดิลดริน (Dieldrin) | ไมโคร กรัม/ล. | - | ๖ | 0.1 | - | Gas-Chromatography |
| 26.อัลดริน (Aldrin) | ไมโคร กรัม/ล. | - | ๖ | 0.1 | - | Gas-Chromatography |
| 27.เฮปตาคลอร์และเฮป ตาคลออีพอกไซด์ (Heptachor & Heptachlorepoxyde) | ไมโคร กรัม/ล. | - | ๖ | 0.2 | - | Gas-Chromatography |
| 28.เอนดริน (Endrin) | ไมโคร กรัม/ล. | - | ๖ | ไม่สามารถตรวจพบได้ตาม วิธีการตรวจสอบที่กำหนด | - | Gas-Chromatography |

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

ภาคผนวก ข

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๕๖๘๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่เฟลด์สปาร์
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ของบริษัท สินหลวง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สินหลวง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาบริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๑๐/๐๐๖

ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๕๘

๒. สำเนาหนังสือบริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๕๘WE๑๒/๐๑๑

ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๘

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่
๑/๒๕๕๘ ของบริษัท สินหลวง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบพิตา อำเภอบพิตา
จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท สินหลวง จำกัด
ให้เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่เฟลด์สปาร์
คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ของบริษัท สินหลวง จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลบพิตา อำเภอบพิตา
จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการ
ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ นั้น

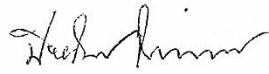
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน
ฉบับดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่
พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๓๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม
๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ ชนิดแร่เฟลด์สปาร์ คำขอประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๘ ของบริษัท สินหลวง จำกัด ตั้งอยู่ที่
หมู่ที่ ๒ ตำบลบพิตา อำเภอบพิตา จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตาม

สิ่งที่...

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตประทานบัตรพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ ไสภนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ค

สำเนาประธานบัตร โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ประธานบัตรที่ 33142/16229
ของ บริษัท สินหลวง จำกัด

ฉบับนี้สำหรับยื่นต่อประธานบัตรกับไว้



แบบว่า 5

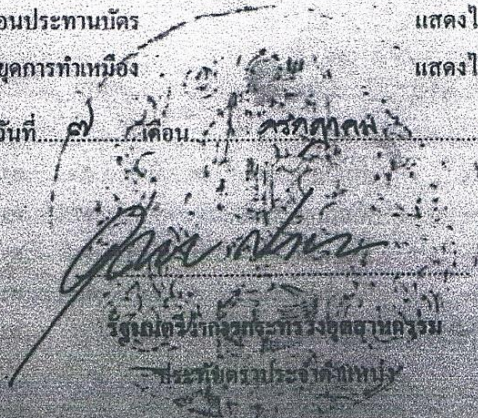
ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๓๓๑๔๒ / ๑๖๒๒๘
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท สันทอง จำกัด อายุ ๖ ปี สัญชาติ ไทย
 อยู่บ้านเลขที่ ๔๓ ตรอก/ซอย
 ถนน หมู่ที่ ๗ ตำบล/แขวง นนทบุรี
 อำเภอ/เขต นนทบุรี จังหวัด นครศรีธรรมราช
 ชื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ๖ ตำบล นนทบุรี อำเภอ นนทบุรี จังหวัด นครศรีธรรมราช
 มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
 และสิ้นอายุวันที่ ๖ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
 สืบเนื่องที่ ๑๕๖ ไร่ ๓ งาน ๓๖ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐



ภาคผนวก ง

ประกาศ เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ 33142/16229 แทนชุดเดิมที่หมดวาระ
ตั้ง ณ วันที่ 4 มกราคม 2566 เพื่อบริหารจัดการ 3 กองทุน ได้แก่ กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน โดยรอบพื้นที่
เหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำงาน

คำสั่ง บริษัทสินหลวง จำกัด

ที่ 3 (2566)

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ 33142/16229 แทนชุดเดิมที่หมดวาระ

ตามที่ บริษัทสินหลวง จำกัด ผู้ถือประธานบัตรที่ 33142/16229 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้จัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2563 เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร ของ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ชุดเดิมได้หมดวาระ 2 ปี ตามระเบียบกองทุนที่กำหนดไว้แล้ว และเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตรและสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประธานบัตรที่ต้องการ ส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น เสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการ และชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัทฯ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ชุดใหม่แทนชุดเดิมที่หมดวาระ โดยมี องค์ประกอบของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์และอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

คณะที่ปรึกษา

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. พระครูภัทรธรรมาภรณ์ | เจ้าอาวาสวัดเขาเหล็ก |
| 2. นางอารณ์ มาอินทร์ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนบ |
| 3. นางสาวรัตนกร สมสุข | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนบ |
| 4. นายสมโชค อินณรงค์ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนบพิตำ |
| 5. นางกัลยาณี พรหมรัตน์ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโรงเหล็ก |

คณะกรรมการ

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. นายเคนส์ นังคลา | บริษัทสินหลวง จำกัด | ประธานกรรมการ |
| 2. นายประดับ มะเอียด | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก | กรรมการ |
| 3. น.ส.มาลินทิพย์ เมืองสุวรรณ | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านนบ | กรรมการ |
| 4. นายสมพงศ์ เทพริน | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก | กรรมการ |
| 5. นายฉลาด จูช่วย | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก | กรรมการ |
| 6. นายจิรภูมิ เมืองสุวรรณ | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1 บ้านเขาเหล็ก | กรรมการ |
| 7. นางนงรัตน์ ศรีสระ | อสม.หมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก | กรรมการ |
| 8. นางอุไรวรรณ คงไข่ | อสม.หมู่ที่ 1 บ้านนบ | กรรมการ |
| 9. นายปริญญา พัฒนเดช | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด | กรรมการและวิศวกรควบคุม |
| 10. นายทวีศักดิ์ ถิ่นปากพั้ง | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด | กรรมการและวิศวกรเหมืองแร่ |
| 11. นางสุชาวดี ศรีสระ | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด | กรรมการและเลขานุการ |
| 12. นางกันยารัตน์ นากรณ์ | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ให้คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวัง สุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่หมู่ 2 บ้านปลายกัน และ หมู่ 1 บ้านนบ

2. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของบริษัทสินหลวง จำกัด

4. พิจารณาให้ความเห็นของระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 4 มกราคม 2566



(นายคณิศร์ นังคลา)
บริษัทสินหลวง จำกัด

คำสั่ง บริษัทสินหลวง จำกัด

ที่ 4 (1/2567)

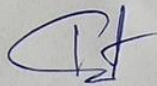
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประธานบัตรที่ 33142/16229 แทนกรรมการที่ลาออก

ตามที่ บริษัทสินหลวง จำกัด ผู้ถือประธานบัตรที่ 33142/16229 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ที่ 3 (2566) เมื่อวันที่ 3 มกราคม 2566 เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร ของ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ นั้น

เนื่องจาก คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ นางกันยารัตน์ นามรณ์ กรรมการ/ผู้ช่วยเลขานุการ ได้ลาออก จากการเป็นพนักงานของบริษัทแล้ว จึงขอแต่งตั้ง นางสาวลลิตา จันทรชิต เป็นกรรมการ/ผู้ช่วยเลขานุการ แทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนกว่าจะหมดวาระ

สั่ง ณ วันที่ 26 มิถุนายน 2567



(นายกณิศร์ นังคลา)

บริษัทสินหลวง จำกัด

ภาคผนวก จ

บัญชีรายการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่, กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
และกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่จากการทำงาน

สำนักงาน
Office

รหัสสาขา 828

บัญชีเลข
Account No. 828-0-93422-7

สาขาทำตลาด

ชื่อบัญชี
Account Name

บริษัท สิ้นหลวง จำกัด
(บม. ที่ 33142/16229)

เพื่อกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจ
Authorized Signature

SA 3233062

24/01/67 108682 BSD22

*****200.000.00

*****426.745.17 931000

3

สำนักงาน รหัสสาขา 828
Office

บัญชีเลขที่ 828-0-93421-9
Account No.

สาขาท่าศาลา

ชื่อบัญชี
Account Name

บริษัท สิ้นหลวง จำกัด (บป.ที่ 33142/16229)
เพื่อกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน
รอบพื้นที่เหมืองแร่



ธนาคารกรุงไทย
KRUNGTHAI BANK

Authorized Signature

SAI 3233061



SAI 3233061

| วันที่ | สาขา | ประเภท | ยอด | ยอดรวม | ยอดคงเหลือ |
|----------|--------|--------|-------------------|-----------------|------------|
| 30/06/66 | 0 | TAX | -----14.23 | *****455,982.82 | 9400 |
| 13/07/66 | 816 | SWTNC | -----10,000.00 | *****445,982.82 | 551146 |
| 22/07/66 | 487 | SWCH | -----20,000.00 | *****425,982.82 | 551692 |
| 26/12/66 | 816 | SWTNC | -----30,000.00 | *****395,982.82 | 17274 |
| 31/12/66 | 0 | IIPS | +++++++1,072.99 | *****397,055.81 | 9400 |
| 31/12/66 | 0 | TAX | -----10.73 | *****397,045.08 | 9400 |
| 24/01/67 | 108682 | PSD22 | +++++++500,000.00 | *****897,045.08 | 931000 |

ภาคผนวก จ

รายงานการประชุมคณะกรรมการวอลเลย์บอลสมัครเล่น ครั้งที่ 8 (1/2567)

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 8 (1/2567)

วันอังคาร ที่ 28 พฤษภาคม 2567 เวลา 14.00 น.

ณ ห้องประชุม บริษัท สินหลวง จำกัด

ผู้เข้าร่วมการประชุม

| | | |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| 1. นายคณิศร นังคลา | บริษัทสินหลวง จำกัด | ประธานกรรมการ |
| 2. นางดารณี เสียมไหม | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนบ | ที่ปรึกษา |
| 3. นายสมโชค อินณรงค์ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนบพิตำ | ที่ปรึกษา |
| 4. นางกัลยาณี พรหมรัตน์ | ผอ.รพ.สต.บ้านโรงเหล็ก | ที่ปรึกษา |
| 5. นายประดับ มะเอียด | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก | กรรมการ |
| 6. นางสาวมาลินทิพย์ เมืองสุวรรณ | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านนบ | กรรมการ |
| 7. นายสมพงศ์ เทพริน | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก | กรรมการ |
| 8. นายฉลาด จูช่วย | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก | กรรมการ |
| 9. นายจิรวุฒิ เมืองสุวรรณ | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1 บ้านนบ | กรรมการ |
| 10. นางนงรัตน์ ศรีสระ | อสม.หมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก | กรรมการ |
| 11. นางอุไรวรรณ ช่วยเอื้อ | อสม.หมู่ที่ 1 บ้านนบ | กรรมการ |
| 12. นายปริญญา พัฒนเดช | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด | วิศวกรควบคุม/กรรมการ |
| 13. นายทวีศักดิ์ ถิ่นปากพวง | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด | วิศวกรเหมืองแร่/กรรมการ |
| 14. นางสุชาวดี ศรีสระ | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด | เลขานุการ/กรรมการ |
| 15. นางสาวลลิตา จันทระ | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด | ผู้ช่วยเลขานุการ/กรรมการ |
| 16. นายจิรัฏฐ์ ผลรัตน์ไพบูลย์ | พนัก.บจก.เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม | กรรมการ |

ผู้ที่ไม่เข้าร่วมการประชุม

| | | |
|------------------------|------------------------------------|---------------|
| 1. พระครูภัทรธรรมาภรณ์ | เจ้าอาวาสวัดเขาเหล็ก | ที่ปรึกษา |
| 2. นางอากร มาอินทร์ | ผอ.รพ.สต.บ้านนบ | ที่ปรึกษา |
| 3. นายฮั่นยัง แซ่เฉิน | บจก.เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม | ประธานกรรมการ |
| 4. นายสิทธิญาณ ลีวา | พนัก.บจก.เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม | กรรมการ |
| 5. นางณัฐรักษ์ หลอดขาว | พนัก.บจก.เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม | กรรมการ |

เริ่มประชุมเวลา : 14.00 น.

ประธาน : กล่าวเปิดประชุม

เลขาและผู้ช่วยเลขา : เป็นตัวแทนดำเนินการตามวาระการประชุม ดังนี้

วาระที่ 1 ประธานแจ้งให้ทราบ

เรื่องที่ 1 รายละเอียดการใช้จ่ายงบกองทุนประจำปี 2566

เลขา 1. งบกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ประจำปี 2566 ทั้งหมดจำนวน 500,000 บาท มีการจัดสรร ดังนี้

1.1 งบท้องถิ่นพัฒนาชุมชน จำนวน 250,000 บาท จัดสรรให้แก่ 2 หมู่บ้าน และอื่นๆ มีรายละเอียด และการใช้งบประจำปี 2566 ดังนี้

1.1.1 งบหมู่ 2 นบพิตำ จำนวน 154,000.00 บาท แบ่งเป็นงบโครงการและงบย่อย รายละเอียดดังนี้

งบโครงการ ปี 2566 = 123,200.00 บาท

งบโครงการปี 2565 ยกมา = - 47,800.00 บาท

รวมงบโครงการ = 75,400.00 บาท

หัก ค่าใช้จ่าย 3 รายการ

- งบสนับสนุนงานทำบุญ-รดน้ำผู้สูงอายุ ม.2 = 20,000.00 บาท

- สนับสนุนงบเข้าร่วมแห่เทียนพรรษาวัดเขาเหล็ก = 20,000.00 บาท

- งบซ่อมประปาหมู่บ้าน = 20,000.00 บาท

ดังนั้นงบโครงการ คงเหลือ = 15,400.00 บาท

งบย่อย ปี 2566 = 30,800.00 บาท

งบย่อย ปี 2565 ยกมา = 17,104.00 บาท

รวมงบย่อย = 47,904.00 บาท

หัก ค่าใช้จ่าย 3 รายการ

- ซื้อชุดกีฬา 25 ชุด = 4,522.50 บาท

- สนับสนุนงบเข้าร่วมกีฬานบพิตำสัมพันธ์ = 5,000.00 บาท

- งบจัดงานปีใหม่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก = 5,000.00 บาท

ดังนั้นงบย่อย คงเหลือ = 33,381.50 บาท

1.1.2 งบหมู่ 1 กรุงชิง จำนวน 66,000.00 บาท แบ่งเป็นงบโครงการและงบย่อย รายละเอียดดังนี้

งบโครงการ ปี 2566 = 52,800.00 บาท

งบโครงการ ปี 2565 ยกมา = 105,600.00 บาท

รวมงบโครงการ = 158,400.00 บาท

หัก ค่าใช้จ่าย 2 รายการ

| | |
|-----------------------------|------------------|
| - งบซื้อของขวัญปีใหม่ | = 5,000.00 บาท |
| - งบตั้งจุดบริการช่วงปีใหม่ | = 5,000.00 บาท |
| ดังนั้นงบโครงการ คงเหลือ | = 148,400.00 บาท |
| งบย่อย ปี 2566 | = 13,200.00 บาท |
| งบย่อย ปี 2565 ยกมา | = 4,420.00 บาท |
| รวมงบย่อย | = 17,620.00 บาท |

หัก ค่าใช้จ่าย 4 รายการ

| | |
|---|----------------|
| - สนับสนุนทุนการศึกษาให้ ร.ร.บันนบ | = 2,000.00 บาท |
| - สนับสนุนงบตั้งจุดบริการปชช.ช่วงสงกรานต์ | = 5,000.00 บาท |
| - สนับสนุนงบเข้าร่วมแข่งกีฬากรุงชิงสัมพันธ์ | = 5,000.00 บาท |
| - สนับสนุนงบเข้ากองทุนแม่ | = 5,000.00 บาท |
| ดังนั้นงบย่อย คงเหลือ | = 620.00 บาท |

| | |
|-----------------------|-----------------|
| 1.1.3 งบอื่นๆ ปี 2566 | = 30,000.00 บาท |
| งบอื่นๆ ปี 2565 ยกมา | = 50,000.00 บาท |
| รวมงบอื่นๆ | = 80,000.00 บาท |

หัก ค่าใช้จ่าย 2 รายการ

| | |
|--|-----------------|
| - สมทบทุนปรับปรุงที่พักสายตรวจ ต.กรุงชิง | = 10,000.00 บาท |
| - ร่วมทอดกฐินวัดเขาเหล็ก | = 5,000.00 บาท |
| ดังนั้นงบอื่นๆ คงเหลือ | = 65,000.00 บาท |

1.2 งบสินหลวงพัฒนาชุมชน จำนวน 250,000 บาท แบ่งเป็นงบโครงการและงบบริหารจัดการมีรายละเอียด และการใช้งบประจำปี 2566 ดังนี้

| | |
|------------------------|------------------|
| งบโครงการ ปี 2566 | = 200,000.00 บาท |
| งบโครงการ ปี 2565 ยกมา | = 285,621.87 บาท |
| รวมงบโครงการ | = 485,621.87 บาท |

หัก ค่าใช้จ่าย 1 รายการ

| | |
|--------------------------|------------------|
| - ทำถนน | = 485,000.00 บาท |
| ดังนั้นงบโครงการ คงเหลือ | = 621.87 บาท |

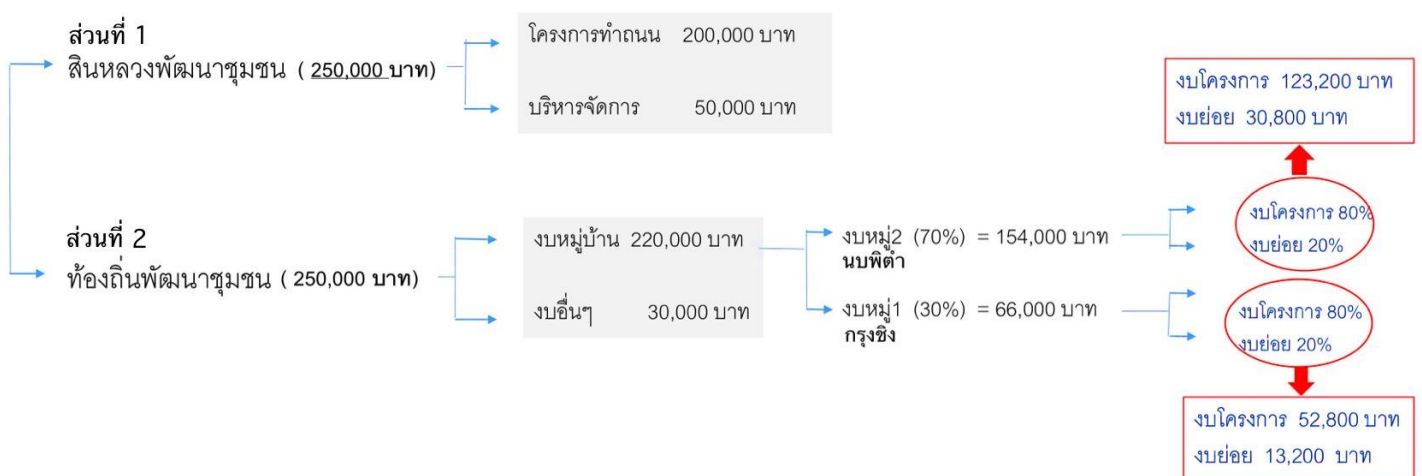
| | |
|----------------------------------|------------------|
| งบบริหารจัดการ ปี 2566 | = 50,000.00 บาท |
| งบบริหารจัดการปี 2565 ยกมา | = 175,466.00 บาท |
| รวมงบบริการจัดการ | = 225,466.00 บาท |
| <u>หัก</u> ค่าใช้จ่าย 3 รายการ | |
| - ทำถนน | = 100,000.00 บาท |
| - เบี้ยประชุมคณะกรรมการฯ | = 3,500.00 บาท |
| - เครื่องดื่ม+ไอศกรีมรับรอง จนท. | = 800.00 บาท |
| ช่วยงานตรวจสอบฯปี2566 | |
| ดังนั้น งบบริการจัดการ คงเหลือ | = 121,166.00 บาท |

2. งบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ มีรายละเอียดและการใช้งบประจำปี 2566 ดังนี้

| | |
|---|------------------|
| งบกองทุนปี 2566 | = 200,000.00 บาท |
| งบกองทุนปี 2565 ยกมา | = 235,301.23 บาท |
| รวมงบกองทุน | = 435,301.23 บาท |
| <u>หัก</u> ค่าใช้จ่าย 2 รายการ | |
| - ค่าใช้จ่ายงานตรวจสอบสุขภาพ ปชช.ฯ ประจำปี 2566 | = 169,012.75 บาท |
| - สนับสนุนงานเลี้ยงน้ำชาหาเงินซื้อรถกู้ยืมกรุงชิง | = 10,000.00 บาท |
| ดังนั้น งบกองทุน คงเหลือ | = 256,288.48 บาท |

เรื่องที่ 2 การจัดสรรงบกองทุน ประจำปี 2567 ยังคงใช้โครงสร้างการจัดสรรเหมือนเดิม คือ

เลข 1. กองทุนพัฒนาชุมชน 500,000 บาท จัดสรรเป็น 2 ส่วน



2. กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ 200,000 บาท

เรื่องที่ 3 สรุปงบคงเหลือแต่ละกองทุนประจำปี 2567

เลข 1. งบกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่

1.1 งบ ม.2 นบพิดำ

| | |
|------------------------|------------------|
| งบโครงการ ปี 2566 ยกมา | = 15,400.00 บาท |
| งบโครงการ ปี 2567 | = 123,200.00 บาท |
| รวมงบโครงการ | = 138,600.00 บาท |
| งบย่อยปี 2566 ยกมา | = 33,381.00 บาท |
| งบย่อยปี 2567 | = 30,800.00 บาท |
| รวมงบย่อย | = 64,181.00 บาท |

1.2 งบ ม.1 กรุงชิง

| | |
|------------------------|------------------|
| งบโครงการ ปี 2566 ยกมา | = 148,400.00 บาท |
| งบโครงการ ปี 2567 | = 52,800.00 บาท |
| รวมงบโครงการ | = 201,200.00 บาท |
| งบย่อย ปี 2566 ยกมา | = 620.00 บาท |
| งบย่อย ปี 2567 | = 13,200.00 บาท |
| รวมงบย่อย | = 13,820.00 บาท |

1.3 งบอื่นๆ

| | |
|----------------------|-----------------|
| งบอื่นๆ ปี 2566 ยกมา | = 65,000.00 บาท |
| งบอื่นๆ ปี 2567 | = 30,000.00 บาท |
| รวมงบอื่นๆ | = 95,000.00 บาท |

1.4 งบสินหลวงพัฒนาชุมชน

| | |
|-----------------------------|------------------|
| งบโครงการ ปี 2566 ยกมา | = 621.87 บาท |
| งบโครงการ ปี 2567 | = 200,000.00 บาท |
| รวมงบโครงการ | = 200,621.85 บาท |
| งบบริการจัดการ ปี 2566 ยกมา | = 121,166.00 บาท |
| งบบริหารจัดการ ปี 2567 | = 50,000.00 บาท |
| รวมงบบริหารจัดการ | = 171,166.00 บาท |

2. งบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพประจำปี 2567

| | |
|----------------------------|------------------|
| งบกองทุน ปี 2566 ยกมา | = 256,288.48 บาท |
| งบกองทุน ปี 2567 | = 200,000.00 บาท |
| รวมงบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ | = 456,288.48 บาท |

เรื่องที่ 4 กิจกรรมโครงการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2566

เลขา กิจกรรมโครงการตรวจสุขภาพประชาชน รอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2566 จัดขึ้นเมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2566 ณ วัดเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช โดยห้างหุ้นส่วนจำกัดสินแร่เจริญผล ร่วมกับบริษัทสินหลวง จำกัด , บริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัดศิริเฟลด์สปาร์ เนื่องจากมีประชาชนบางกลุ่มอยู่ในพื้นที่ทับซ้อนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากทั้ง 4 เหมือง

- งบประมาณในการดำเนินงานทั้งหมดจำนวน 676,051 บาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายของแต่ละเหมือง ดังนี้

| | |
|---|----------------------|
| - ห้างหุ้นส่วนจำกัดสินแร่เจริญผล | จำนวน 169,012.75 บาท |
| - บริษัทสินหลวง จำกัด | จำนวน 169,012.75 บาท |
| - บริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด | จำนวน 169,012.75 บาท |
| - ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิริเฟลด์สปาร์ | จำนวน 169,012.75 บาท |

- ผู้เข้าร่วมกิจกรรม 800 คน ครอบคลุมหมู่บ้าน ดังนี้

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| 1. บ้านเขาเหล็ก หมู่ที่ 2 ตำบลนบพิตำ | จำนวน 483 คน |
| 2. บ้านเขาโพธิ์ หมู่ที่ 9 ตำบลนบพิตำ | จำนวน 33 คน |
| 3. บ้านนบ หมู่ที่ 1 ตำบลกรุงชิง | จำนวน 216 คน |
| 4. บ้านห้วยซ้อ หมู่ที่ 11 ตำบลกรุงชิง | จำนวน 50 คน |
| 5. บ้านหัวโคก หมู่ที่ 7 ตำบลนบพิตำ | จำนวน 16 คน |
| 6. หมู่อื่นๆ (หมู่ 3 และ 6 นบพิตำ) | จำนวน 2 คน |

- ข้อมูลทั่วไป

| ข้อมูลทั่วไป | | จำนวนคน | คิดเป็น (%) |
|--------------|------|---------|-------------|
| เพศ | ชาย | 274 | 34.25 |
| | หญิง | 526 | 65.75 |

- สรุปภาพรวมปัญหาสุขภาพที่ตรวจพบทั้งหมด จากประชาชน 800 คน ดังนี้

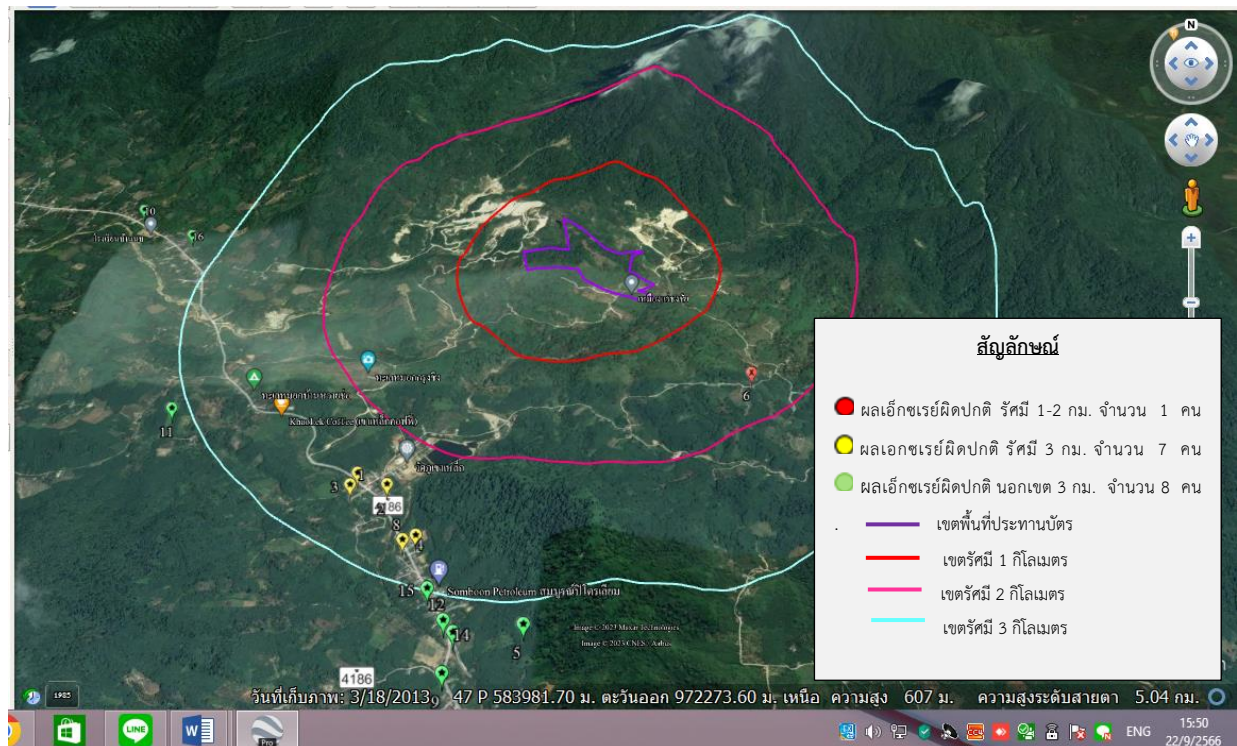
| อันดับ | จำนวนคน | % |
|----------------------------|---------|-------|
| 1. ความดันโลหิตสูงกว่าปกติ | 296 | 37 |
| 2. โรคอ้วน | 105 | 13.13 |
| 3. เอกซเรย์ผิดปกติ | 16 | 2 |

- ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกผิดปกติ จำนวน 16 คน คิดเป็น 2% ดังนี้

| เกณฑ์การตรวจทรวงอก | จำนวนคน |
|--|---------|
| ผิดปกติ: พบหัวใจโตและหิ้นปุนเกาะกลางปอดขวา แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบฝ้าขาวที่ปอดซ้ายล่างอาจเกิดการอักเสบ แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบฝ้าขาวที่ปอดขวาล่างอาจเป็นเงาเต้านม แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบหิ้นปุนเกาะที่ปอดขวาบน แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบฝ้าขาวที่ปอดซ้ายบนอาจเกิดการอักเสบ แนะนำตรวจติดตาม | 2 |
| ผิดปกติ: พบฝ้าขาวที่ปอดบนทั้งสองข้างอาจเกิดการอักเสบ แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบฝ้าขาวที่ปอดทั้งสองข้างอาจเกิดการอักเสบ แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบเงาขาวทึบที่ซี่ปอดซ้าย แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบฝ้าขาวที่ปอดซ้ายอาจเกิดการอักเสบ แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบฝ้าขาวที่ปอดขวาล่างอาจเกิดการอักเสบ แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบรอยขาวทึบที่ปอดขวาล่าง แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบเงาขาวทึบที่ซี่ปอดทั้งสองข้าง แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบฝ้าขาวที่ปอดขวาบนอาจเกิดการอักเสบ แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบเงาขาวทึบที่ซี่ปอดขวา แนะนำตรวจติดตาม | 1 |
| ผิดปกติ: พบปอดขวายุบแฟบ แนะนำตรวจติดตาม | 1 |

- การทำแผนที่ชุมชนของประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ในรัศมี 1-3 กิโลเมตร เพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลผลตรวจเอกซเรย์ที่ผิดปกติ ได้ดังนี้

1. ประชาชนในรัศมี 1-2 กิโลเมตร ที่มีผลตรวจเอกซเรย์ผิดปกติมีทั้งหมดจำนวน 1 คน พบฝ้าขาวที่ปอดทั้งสองข้าง อาจเกิดการอักเสบ แนะนำพบแพทย์
2. ประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร มีผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติมีทั้งหมดจำนวน 7 คน
3. ผลตรวจเอกซเรย์ปอดผิดปกติอีก 8 คน เป็นประชาชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ ม.2 , ม.9 นบพิตำ และ ม.1 , ม.11 ต.กรูชิง ซึ่งอยู่นอกรัศมี 1-3 กิโลเมตรจากพื้นที่ประทานบัตรของบริษัทสินหลวง จำกัด



แผนที่ แสดงความเชื่อมโยงระหว่างที่ตั้งประชาชนรัศมี 1-3 กิโลเมตร กับข้อมูลผลตรวจเอกซเรย์ผิดปกติ

จะเห็นว่าประชาชนม.2 ต.นบพิตำ ซึ่งเป็นประชาชนส่วนใหญ่ที่อยู่ในรัศมี 1-3 กิโลเมตรจากพื้นที่ประทนต์ ในจำนวน 483 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2566 มีเพียง 8 คน (คิดเป็น 1.66%) ที่ผลเอ็กซ์เรย์ ปอดผิดปกติ จะสังเกตได้ว่าจำนวนประชาชนที่ผลเอ็กซ์เรย์ ปอดผิดปกติ ในแต่ละปีไม่ได้มีจำนวนเพิ่มขึ้น (ปี 2561 = 28 คน, ปี 2562 = 6 คน, ปี 2563 = 22 คน, 2565 = 21 คน, และปี 2566 = 16 คน) ในขณะที่มีประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้นทุกปี (ปี 2561 = 388 คน, ปี 2562 = 402 คน, ปี 2563 = 429 คน, 2565 = 640 คน, และปี 2566 = 800 คน) และในจำนวนประชาชนที่ผลเอ็กซ์เรย์ปอดผิดปกติ ส่วนน้อยอยู่ในรัศมี 1-2 กิโลเมตร ส่วนใหญ่จะเป็นประชาชนที่อยู่รัศมี 3 และนอกรัศมี 3 กิโลเมตร จึงเป็นไปได้ว่าผลเอ็กซ์เรย์ ปอดผิดปกติ ไม่ใช่ผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมือง

เรื่องที่ 5 โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชน รอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2567

เลขา กิจกรรมโครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ ประจำปี 2567 จะเป็นความร่วมมือของ บริษัทสินหลวง จำกัด ร่วมกับห้างหุ้นส่วนจำกัดสินแร่เจริญผล บริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศิริเฟลด์สปาร์ กำหนดจัดขึ้นในวันศุกร์ ที่ 21 มิถุนายน 2567 เวลา 10.00 – 17.00 น. ณ เหมืองแร่ธงชัย บริษัทสินหลวง จำกัด หมู่ที่ 2 ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ประชาชนหมู่ที่ 2 นบพิตำ และหมู่ที่ 1 กรุงชิง ที่มีรัศมี 1-3 กิโลเมตร จากพื้นที่ ประทานบัตร

รายการตรวจ คือ

- คำนวณดัชนีมวลกาย , วัดความดันโลหิต
- เอ็กซเรย์ทรวงอก (ดูความผิดปกติของปอด ขนาดของหัวใจและกระดูกสันหลัง)

เรื่องที่ 6 ผลตรวจวัดสิ่งแวดล้อมรอบพื้นที่เหมืองแร่ธงชัย บริษัทสินหลวง จำกัด

ผู้ช่วยเลขา : บริษัทสินหลวง จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง แสงสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำ ตามจุดที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดย สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งจะทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงครึ่งปีแรก (เดือนมกราคม – เดือน มิถุนายน) และครึ่งปีหลัง (เดือนกรกฎาคม – เดือนธันวาคม)

วันที่ และผลการดำเนินการตรวจวัด

1. คุณภาพอากาศ

1.1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2566 เป็นระยะเวลา 3 วัน อย่างต่อเนื่องเฉลี่ย

24 ชั่วโมง จำนวน 3 จุด ได้แก่

จุดที่ 1 สำนักงานโครงการ

- ฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) = 0.061 , 0.063 และ 0.064 mg/m^3 ตามลำดับ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.0627 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.330 mg/m^3
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) = 0.031 , 0.030 และ 0.030 mg/m^3 ตามลำดับ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.0303 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.120 mg/m^3

จุดที่ 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก

- ฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) = 0.036 , 0.037 และ 0.036 mg/m^3 ตามลำดับ ค่าความเข้มข้น

เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.0363 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.330 mg/m^3

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) = 0.021 , 0.022 และ 0.022 mg/m^3 ตามลำดับ
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.0217 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.120 mg/m^3

จุดที่ 3 บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก

- ฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) = 0.039 , 0.038 และ 0.038 mg/m^3 ตามลำดับ ค่าความเข้มข้น
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.0383 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.330 mg/m^3

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) = 0.024 , 0.022 และ 0.022 mg/m^3 ตามลำดับ
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.0227 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.120 mg/m^3

1.2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-8 เมษายน 2567 เป็นเวลา 3 วัน อย่างต่อเนื่องเฉลี่ย

24 ชั่วโมง จำนวน 3 จุด ได้แก่

จุดที่ 1 สำนักงานโครงการ

- ฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) = 0.068 , 0.069 และ 0.067 mg/m^3 ตามลำดับ ค่าความเข้มข้น
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.068 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.330 mg/m^3

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) = 0.033 , 0.032 และ 0.031 mg/m^3 ตามลำดับ
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.032 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.120 mg/m^3

จุดที่ 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก

- ฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) = 0.038 , 0.036 และ 0.038 mg/m^3 ตามลำดับ ค่าความเข้มข้น
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.0373 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.330 mg/m^3

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) = 0.022 , 0.023 และ 0.023 mg/m^3 ตามลำดับ
ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.0227 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.120 mg/m^3

จุดที่ 3 บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก

- ฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) = 0.042 , 0.043 และ 0.043 mg/m^3 ตามลำดับ ค่าความเข้มข้น
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.0427 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.330 mg/m^3

- ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) = 0.024 , 0.023 และ 0.025 mg/m^3 ตามลำดับ

ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 3 วัน = 0.024 mg/m^3 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่ 0.120 mg/m^3

พบว่า ทุกจุดตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ทั้ง 2 ครั้ง

2. คุณภาพเสียง

2.1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-11 พฤศจิกายน 2566 เป็นระยะเวลา 3 วันอย่างต่อเนื่องเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 จุด ได้แก่

จุดที่ 1 สำนักงานโครงการ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 54.2 dBA ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม. อยู่ที่ 70 dBA
- ระดับเสียงสูงสุด เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 76.1 dBA ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด อยู่ที่ 115 dBA

จุดที่ 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 52.9 dBA ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม. อยู่ที่ 70 dBA
- ระดับเสียงสูงสุด เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 71.3 dBA ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด อยู่ที่ 115 dBA

จุดที่ 3 บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 53.1 dBA ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม. อยู่ที่ 70 dBA
- ระดับเสียงสูงสุด เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 71.2 dBA ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด อยู่ที่ 115 dBA

2.2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-8 เมษายน 2567 เป็นระยะเวลา 3 วันอย่างต่อเนื่องเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 3 จุด ได้แก่

จุดที่ 1 สำนักงานโครงการ

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 54.1 dBA ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม. อยู่ที่ 70 dBA
- ระดับเสียงสูงสุด เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 75.5 dBA ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด อยู่ที่ 115 dBA

จุดที่ 2 ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 52.8 dBA ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม. เท่ากับ 70 dBA
- ระดับเสียงสูงสุด เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 70.7 dBA ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด อยู่ที่ 115 dBA

จุดที่ 3 บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 53.0 dBA ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม. เท่ากับ 70 dBA
- ระดับเสียงสูงสุด เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 70.8 dBA ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด อยู่ที่ 115 dBA

พบว่า ทุกจุดตรวจวัดคุณภาพเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่องกำหนดให้เหมือนหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูก

ควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน ทั้ง 2 ครั้ง

3. ด้านแรงสั่นสะเทือนระเบิด

3.1 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2566 โดยตรวจวัดระดับเสียงและแรงจากการระเบิดบ้านเรือน
ของราษฎรหลังใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด | แนวแกน | ผลการตรวจวัด | | | | | |
|--|--------------|-----------------|------------------------------|------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | ความถี่ (Hz) | ความเร็ว อนุภาค (mm/s) | * ค่ามาตรฐาน (mm/s) | ระยะขจัด (mm) | * ค่า มาตรฐาน (mm) | Air Overpressure dB(L) |
| บ้านเรือนของราษฎร หลังใกล้ที่สุด ทางด้าน ทิศตะวันออก (581456E, 971073N) | Transverse | 49 | 0.625 | 50.8 | 0.025 | 0.20 | 107 |
| | Vertical | 52 | 0.525 | 50.8 | 0.028 | 0.20 | |
| | Longitudinal | 55 | 0.725 | 50.8 | 0.022 | 0.20 | |

3.2 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2567 โดยตรวจวัดระดับเสียงและแรงจากการระเบิดบ้านเรือน
ของราษฎรหลังใกล้ที่สุดทางด้านทิศตะวันออก

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด | แนวแกน | ผลการตรวจวัด | | | | | |
|--|--------------|-----------------|------------------------------|------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | ความถี่ (Hz) | ความเร็ว อนุภาค (mm/s) | * ค่ามาตรฐาน (mm/s) | ระยะขจัด (mm) | * ค่า มาตรฐาน (mm) | Air Overpressure dB(L) |
| บ้านเรือนของราษฎร หลังใกล้ที่สุด ทางด้าน ทิศตะวันออก (581456E, 971073N) | Transverse | 56 | 0.525 | 50.8 | 0.021 | 0.20 | 105 |
| | Vertical | 45 | 0.625 | 50.8 | 0.022 | 0.20 | |
| | Longitudinal | 44 | 0.525 | 50.8 | 0.026 | 0.20 | |

พบว่า การตรวจวัดมีค่าระดับเสียงและแรงจากการระเบิดอยู่ในระดับผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ตาม
มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 เรื่องกำหนดให้เหมือนหินเป็นแหล่งกำเนิด
มลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน ทั้ง 2 ครั้ง

4 ด้านคุณภาพน้ำ

4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ใกล้โครงการ การตรวจวัดเมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2566

| ตัวแปรคุณภาพน้ำผิวดิน (หน่วย) | คลองกันก่อน ผ่านหมู่เหมือง | คลองกันไหล ผ่านโครงการ | คลองกันหลัง ไหลผ่านหมู่ เหมือง | บ่อดักตะกอน | มาตรฐาน |
|---|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|
| 1. ความเป็นกรดต่าง : pH | 6.98 | 6.92 | 6.95 | 6.69 | 5-9 |
| 2. ความขุ่น : Turbidity (NTU) | 2 | 2 | 2 | 2 | - |
| 3. เหล็ก : Iron (mg/l) | 0.026 | 0.163 | 0.107 | 0.009 | - |
| 4. ความกระด้าง : Hardness (mg/l as CaCO ₃) | 18 | 18 | 20 | 27 | - |
| 5. ตะกอนละลาย : Total Dissolved Solids (mg/l) | 62 | 58 | 62 | 76 | - |
| 6. ตะกอนแขวนลอย: Total Suspended Solids (mg/l) | 1 | 1 | 1 | 1 | - |
| 7. ซัลเฟต : Sulfate (mg/l) | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | - |
| 8. สารหนู : As (mg/l) | ไม่พบ | 0.006 | ไม่พบ | 0.006 | ไม่เกิน 0.01 |
| 9. แคดเมียม : Cd (mg/l) | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่เกิน 0.005 |
| 10. ตะกั่ว : Pb (mg/l) | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่เกิน 0.05 |

4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่ใกล้โครงการการตรวจวัดเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2567

| ตัวแปรคุณภาพน้ำผิวดิน (หน่วย) | คลองกันก่อน ผ่านหมู่เหมือง | คลองกันไหล ผ่านโครงการ | คลองกันหลัง ไหลผ่านหมู่ เหมือง | บ่อดักตะกอน | มาตรฐาน |
|---|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|
| 1. ความเป็นกรดต่าง : pH | 7.42 | 7.24 | 7.25 | 7.16 | 5-9 |
| 2. ความขุ่น : Turbidity (NTU) | 1 | 3 | 2 | 2 | - |
| 3. เหล็ก : Iron (mg/l) | 0.417 | 0.181 | 0.32 | 0.659 | - |
| 4. ความกระด้าง : Hardness (mg/l as CaCO ₃) | 38.5 | 53.5 | 45 | 56 | - |
| 5. ตะกอนละลาย : Total Dissolved Solids (mg/l) | 127 | 181 | 138 | 187 | - |
| 6. ตะกอนแขวนลอย: Total Suspended Solids (mg/l) | 2 | 5 | 2 | 6 | - |
| 7. ซัลเฟต : Sulfate (mg/l) | < 5 | < 5 | < 5 | < 5 | - |
| 8. สารหนู : As (mg/l) | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่เกิน 0.01 |
| 9. แคดเมียม : Cd (mg/l) | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่เกิน 0.005 |
| 10. ตะกั่ว : Pb (mg/l) | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่เกิน 0.05 |

พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 4 จุด พบว่า ค่าที่ตรวจวัดทุกจุดอยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถใช้เพื่ออุปโภค
ได้ โดยผ่านการต้มหรือกรองก่อน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง
กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน โดยจัดเป็นน้ำผิวดิน ประเภทที่ 1 ทั้ง 2 ครั้ง

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม

เลข เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 7 (1/2566)

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติรับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 7 (1/2566)

เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2567

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากครั้งที่แล้ว

เลข 3.1 โครงการขุดเจาะบ่อบาดาล พร้อมติดตั้งระบบไฟและเดินท่อระบบน้ำ เดิมโครงการได้ดำเนินการขุด
เจาะ

บ่อบาดาลเรียบร้อยแล้ว แต่ยังไม่ได้ติดตั้งระบบไฟและเดินท่อน้ำเพื่อให้สามารถใช้งานได้

ตัวแทนราษฎรหมู่ 1 แจ้งว่าได้ดำเนินการติดตั้งระบบไฟและดำเนินการเดินท่อระบบน้ำเรียบร้อยแล้ว

3.2 โครงการติดตั้งไฟถนนโซลาเซลล์ บริเวณถนนใหญ่ปากทางเข้าเหมือง หมู่ที่ 2 นบพิตำ

ผู้ใหญ่หมู่ที่ 2 แจ้งให้ยกเลิกโครงการ เนื่องจากคาดว่าวัดเขาเหล็กน่าจะดำเนินการเอง

3.3 โครงการก่อสร้างเมรุบ้านนบ

ผู้ใหญ่หมู่ที่ 1 แจ้งว่ากำลังอยู่ระหว่างดำเนินการซึ่งน่าจะใช้เวลาไม่นาน จึงยังไม่มีงบเบิกใช้งบ แต่จะทยอยเบิกเป็นงวดๆ
ซึ่ง

หากมีโครงการที่เร่งด่วนหรือจำเป็นก็สามารถเบิกใช้งบได้ก่อน

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

เลข 1. ม.2 นบพิตำ ขออนุมัติเงินสมทบทุนเข้ากองทุนแม่ของแผ่นดิน จำนวน 10,000.00 บาท เพื่อการพัฒนา
หมู่บ้าน ซึ่งต้องทำเป็นประจำทุกเดือน

มติที่ประชุม อนุมัติเงินเข้ากองทุนแม่ของแผ่นดินจำนวน 10,000.00 บาท

2. ม.1 กรู้งิง ขออนุมัติงบโครงการสร้างรั้วคาวบอยจุดชมทะเลหมอก จำนวน 70,784.00 บาท

มติที่ประชุม อนุมัติโครงการสร้างรั้วคาวบอยทางขึ้นจุดชมทะเลหมอก จำนวน 70,784.00 บาท

วาระที่ 5 อื่นๆ

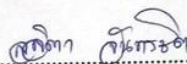
ผู้ช่วยเลขฯ ให้คณะกรรมการช่วยทำแบบสอบถามผลกระทบของเหมืองสินหลวง เพื่อจะนำไปแนบกับรายงาน

ผลกระทบ

มติที่ประชุม รับทราบ

เลขฯ : บริษัทสินหลวง จำกัด จบการรายงาน เชิญให้นายจิรภัฏ ผลรัตน์ไพบูลย์ พนักงานบริษัทเอเชียเหมืองแร่
อุตสาหกรรม จำกัด รายงานตามวาระการประชุม ของบริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด ต่อไป

เลิกประชุมเวลา 15.30 น



(นางสาวลลิตา จันทรชิต)

ผู้จัดรายงานการประชุม




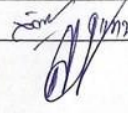

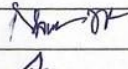

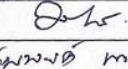
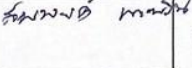

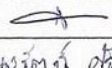
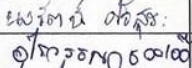
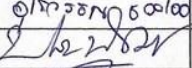
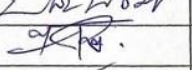
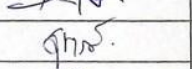



(นายคณิศร นังคลา)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์
บริษัทสินหลวง จำกัด ร่วมกับ บริษัทเอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม จำกัด
ครั้งที่ 8 (1/2567)

วันอังคาร ที่ 28 พฤษภาคม 2567 เวลา 14.00 น.

ณ ห้องประชุม บริษัทสินหลวง จำกัด

| ที่ | ชื่อ - สกุล | ตำแหน่ง | ลงชื่อ | เวลาเข้า | เบอร์โทร |
|-----|--|---|--|----------|-------------|
| 1 | นายคณิศร นังคลา | บริษัทสินหลวง จำกัด/ประธานกรรมการ |  | 14.00 | 081-6761308 |
| 2 | พระครูภัทรธรรมาภรณ์ | เจ้าอาวาสวัดเขาเหล็ก/ที่ปรึกษา | - | - | |
| 3 | นางอานร มาอินทร์ | ผอ.รพ.สต.บ้านนบ/ที่ปรึกษา | - | - | |
| 4 | นางคารณีย์ เสียมไหม | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนบ/ที่ปรึกษา |  | 13.50 | 066 5597846 |
| 5 | นายสมโชค อินณรงค์ | นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนบพิตำ/ที่ปรึกษา |  | 14.00 | 081-4769734 |
| 6 | นางกัลยาณี พรหมรัตน์ | ผอ.รพ.สต.บ้านโรงเหล็ก/ที่ปรึกษา |  | 14.00 | 081 1887819 |
| 7 | นายประดับ มะเอียด | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก/กรรมการ |  | 14.00 | 080-6941545 |
| 8 | นางสาวมาลินทิพย์ เมืองสุวรรณ | ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1 บ้านนบ/กรรมการ |  | 13.50 | 085-887418. |
| 9 | นายสมพงศ์ เทพริน | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก/กรรมการ |  | 14.00 | 063-1126901 |
| 10 | นายฉลาด จูช่วย | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก/กรรมการ |  | 14.00 | 092-6890543 |
| 11 | นายจิรวุฒิ เมืองสุวรรณ | ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1 บ้านนบ/กรรมการ |  | 14.00 | 087-8904383 |
| 12 | นางนงรัตน์ ศรีสระ | อสม.หมู่ที่ 2 บ้านเขาเหล็ก/กรรมการ |  | 14.00 | 085-4735922 |
| 13 | นางอุไรวรรณ คงใช้ ^{ช่วยเชื้อ} | อสม.หมู่ที่ 1 บ้านนบ/กรรมการ |  | 13.50 | 0819683769 |
| 14 | นายปริญญ์ พัฒนเดช | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด/กรรมการ |  | 13.50 | 084-1879568 |
| 15 | นายทวีศักดิ์ ถิ่นปากพนัง | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด/กรรมการ |  | 13.57 | 0842693416 |
| 16 | นางสุชาวดี ศรีสระ | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด/กรรมการ |  | 13.50 | 086-6826669 |
| 17 | นางสาวลลิตา จันทระชิด | พนักงานบริษัทสินหลวง จำกัด/กรรมการ |  | 13.50 | 063-6186766 |
| 18 | นายอานันท์ แซ่เจิน | บจก.เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม/ประธานกรรมการ | - | - | |
| 19 | นายสิทธิญาณ ลิ่ว | พนัก.บจก.เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม/กรรมการ | - | - | |
| 20 | นายจิรภัฏ ผลิตินไพบูลย์ | พนัก.บจก.เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม/กรรมการ |  | 13.52 | 0954190936 |
| 21 | นางณฐรักษ์ หลอดขาว | พนัก.บจก.เอเชียเหมืองแร่อุตสาหกรรม/กรรมการ | - | - | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์
ประทานบัตรเลขที่ 33142/16229 ประจำปี 2566

แบบสอบถามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ฟอสเฟตปรีร์
ประทานบัตรเลขที่ 33142/16229 ประจําปี 2567 (เดือนกรกฎาคม 2566 - เดือนพฤษภาคม 2567)

1. จากการทำเหมืองของโครงการ ผู้เ้าชุมชนเคยได้ใช้หรือมีเงิน จากการเปิดกระเด็นของเศษหิน ในระยะ
วัดมีประมาณ 100 เมตร ในพื้นที่แถบกรรมที่ดูแลรักษาซึ่งมีอยู่ในรอบหรือไม่ อย่างไร

☒ มี ☐ ไม่มี

2. จากการทำเหมืองของโครงการ เคยมีประชาชนเ้ามีเงินหรือผลกระทบจากกระเด็นเศษหินจากการ
ระเบิดหรือไม่ อย่างไร

☐ มี ☒ ไม่มี

3. จากการทำเหมืองของโครงการเคยมีเ้าที่ขึ้นเงินหรือไม่ อย่างไร

☒ มี ☐ ไม่มี

หรือ ผู้เ้าความกตัญญู

(นาย) (นาย) (นาย)

ตำแหน่ง: (นาย) (นาย) (นาย)

แบบสอบถามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ฟอสเฟตลำปำ
 ประทานบัตรเลขที่ 33142/16229 ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม 2566 - เดือนพฤษภาคม 2567)

1. จากการทำเหมืองของโครงการ ผู้บ้านชุมชนเคยได้ข้อร้องเรียน จากการปฎิการะเมิดของชุมชน ในระยะ
 รัศมีประมาณ 100 เมตร ในพื้นที่ทางกรรมสิทธิ์ของบ้านข้างเคียงใดตรงหรือไม่ว่าไร

☒ มี ☐ ไม่มี

นางสาว...

2. จากการทำเหมืองของโครงการ เขตมีประชาชนหรือมีถนนเรื่องผลกระทบจากแร่เส้นระยะเกินจากการ
 ระเบิดหรือไม่ อย่างไร

☒ มี ☐ ไม่มี

นางสาว...

3. จากการทำเหมืองของโครงการเขตมีถนนที่เส้นเกินหรือไม่ อย่างไร

☒ มี ☐ ไม่มี

นางสาว...

นางสาวผู้ทำรวมคิดค้น
 (นางสาวผู้ทำรวม คิดค้น)
 ตำแหน่ง: ผู้ทำรวมคิดค้น

แบบสอบถามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่เฟอต์สปาร์
ประทานบัตรเลขที่ 33142/16229 ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม 2566 - เดือนพฤษภาคม 2567)

1. จากการทำเหมืองของโครงการ ผู้ปฎิบัติงานเคยได้ใช้เครื่องมือจากการทำงานบริเวณขอบพื้นที่ขุดในระยะเวลา
วิธีมีประมาณ 100 เมตร ในพื้นที่ภาพรวมที่ถูกละเมิดขังเหมืองโดยรอบหรือไม่ อย่างไร

☐ มี ☒ ไม่มี

2. จากการทำเหมืองของโครงการ เคยมีประชาชนร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนจากการ
ระเบิดหรือไม่ อย่างไร

☐ มี ☒ ไม่มี

3. จากการทำเหมืองของโครงการเคยมีต้นไม้ที่ขึ้นเดิมหรือไม่ อย่างไร

☐ มี ☒ ไม่มี

ลงชื่อ ผู้ใช้ควบคุมพื้นที่

(นายคณา ๒๖/๕/๖๓)
ตำแหน่ง ๓๖ ๖๖/๖๖ ๖๖/๖๖

แบบสอบถามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ทองคำสัปรด
ประทานบัตรเลขที่ 33142/16229 ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม 2566 - เดือนพฤษภาคม 2567)

1. จากการทำเหมืองของโครงการ ผู้ปฎิบัติงานเคยได้ใช้เครื่องมือ จากการปฎิบัติงานเสี่ยงของหมอกัน ไบรอะด
วิธีมีประมาณ 100 เมตร ในพื้นที่แกนรวมที่อยู่วางวางขึ้นที่โรงโหลยบรหรือไม อย่างไร

☐ มี ☒ ไม่มี

.....

.....

.....

2. จากการทำเหมืองของโครงการ เคยมีประชาชนร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนจากการ
ระเบิดหรือไม อย่างไร

☐ มี ☒ ไม่มี

.....

.....

.....

3. จากการทำเหมืองของโครงการเคยมีน้ำที่คั่งขึ้นบริเวณไม อย่างไร

☐ มี ☒ ไม่มี

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ให้ความคิดเห็น
๐/๒๐๑๑๖ ๐๒๐/๒๐
(๐๒๒-๒๐/๒๐)
ตำแหน่ง: ๐๒๒-๒๐/๒๐

ลงชื่อ ผู้ให้ความคิดเห็น
นางรติณี ศรีสง
(นางอ. นางรติณี ศรีสง)
ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์/เกษียณ ๖๖-๖

แบบสอบถามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ฟอสเฟตสำร
ประทานบัตรเลขที่ 33142/16229 ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม 2566 - เดือนพฤษภาคม 2567)

1. จากการทำเหมืองของโครงการ ผู้นำชุมชนเคยได้ข้อร้องเรียน จากการปฏิบัติงานของชุมชน ในระยะ
รัศมีประมาณ 100 เมตร ในพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่บริเวณข้างเคียงใดรอบหรือไม่ อย่างไร

☐

มี

☒

ไม่มี

2. จากการทำเหมืองของโครงการ เคยมีประชาชนร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากแรงงานสะเทือนจากการ
ระเบิดหรือไม่ อย่างไร

☐

มี

☒

ไม่มี

3. จากการทำเหมืองของโครงการเคยมีสัตว์ที่ตื่นใจหรือไม่ อย่างไร

☐

มี

☒

ไม่มี

ลงชื่อ ผู้ให้ความคิดเห็น

นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง ราษฎรอาสาสมัคร

แบบสอบถามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ฟอสเฟตสำร
ประทานบัตรเลขที่ 33142/16229 ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม 2566 - เดือนพฤษภาคม 2567)

1. จากการทำเหมืองของโครงการ ผู้นำชุมชนเคยได้ข้อร้องเรียน จากการปฏิบัติงานของชุมชน ในระยะ
รัศมีประมาณ 100 เมตร ในพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่บริเวณข้างเคียงใดรอบหรือไม่ อย่างไร

☐

มี

☒

ไม่มี

2. จากการทำเหมืองของโครงการ เคยมีประชาชนร้องเรียนเรื่องผลกระทบจากแรงงานสะเทือนจากการ
ระเบิดหรือไม่ อย่างไร

☐

มี

☒

ไม่มี

3. จากการทำเหมืองของโครงการเคยมีสัตว์ที่ตื่นใจหรือไม่ อย่างไร

☐

มี

☒

ไม่มี

ลงชื่อ ผู้ให้ความคิดเห็น

นายสมชาย ใจดี
ตำแหน่ง ราษฎรอาสาสมัคร

ภาคผนวก ข

เอกสารอ้างอิงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์



บริษัท สินหลวง จำกัด เลขที่ 43 หมู่ 7 ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช 80160
TEL:+6675-307311,+6675-307312 FAX:+6675-307310 Website :www.sinluang.com

ประกาศที่ QA-0004/2016

เรื่อง กฎระเบียบความปลอดภัยของพนักงานขับรถบรรทุก

วันที่ 15 เดือนพฤศจิกายน 2559

ตามที่บริษัท สินหลวง จำกัด เห็นถึงความปลอดภัยการใช้รถบนท้องถนนของพนักงานและคนในชุมชนจึงออกกฎระเบียบขึ้นนี้หากพนักงานคนใดไม่ปฏิบัติตามจะได้รับบทลงโทษ ออกหนังสือเตือน และถูกหักเบี้ยวินัย

1. ตรวจเช็ครถบรรทุกทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน
2. พนักงานขับรถบรรทุกต้องมีปริมาณแอลกอฮอล์เป็นศูนย์
3. มีมารยาทในการขับรถ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
4. ความเร็วเขตพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บนถนนทางหลวงหมายเลข 4186 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
5. รถบรรทุกห้ามแข่งกัน ตลอดเส้นทางจากบริษัทฯจนถึงพื้นที่ถนนทางขึ้นหน้าเหมือง และเส้นทางจากพื้นที่ถนนทางขึ้นหน้าเหมืองจนถึงบริษัทฯ
6. ขับทั้งระยะห่างระหว่างรถบรรทุกด้วยกันอย่างน้อย 30 เมตร เพื่อให้ชาวบ้านมีระยะห่างในการแซง
7. มีผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันเศษแร่ตกหล่นบนถนน
8. ห้ามขนส่งแร่ในช่วงเวลา 6.30- 8.30 นาฬิกา และ 15.30- 17.30 นาฬิกา ในวันที่ โรงเรียนเปิดเรียน

ประกาศให้มีผลกำหนดใช้ ณ วันอังคารที่ 15 เดือนพฤศจิกายน 2559

(นายคณิศร์ นังคลา)

กรรมการ

หน่วยงานเจ้าของเรื่อง
โทรศัพท์ 075-307311 ต่อ 103
โทรสาร 075-307310

ประกาศที่ QA-0005/2018

เรื่อง กฎระเบียบ

วันที่ 28 เดือนธันวาคม 2561

ตามที่บริษัท สิ้นหลวง จำกัด เห็นถึงความสำคัญของป่าไม้จึงออกกฎระเบียบนี้ขึ้นหากพนักงานคนใดไม่ปฏิบัติตามจะได้รับบทลงโทษ ออกหนังสือเตือน และถูกหักเบี้ยวินัย

1. ห้ามพนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด
2. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร
3. ให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวง ข้อกำหนดประกาศระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่นๆ ซึ่งออกตามกฎหมาย

ประกาศให้มีผลกำหนดใช้ ณ วันที่ 28 เดือนธันวาคม 2561



(นายคณิศร นังคลา)

กรรมการ

ประกาศที่ QA-0006/2018

เรื่อง นโยบายสิ่งแวดล้อม

วันที่ 27 เดือนธันวาคม 2561

บริษัท สินหลวง จำกัด มีความมุ่งมั่นในการป้องกัน และลดมลภาวะที่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีความมุ่งมั่นในการส่งเสริมกิจกรรมรักษาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทำให้กระบวนการผลิตส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด จึงได้กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

1. มุ่งมั่นในการประหยัดทรัพยากรและพลังงาน อันเนื่องมาจากกิจกรรมของบริษัท เพื่ออนุรักษ์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. มุ่งมั่นป้องกัน มลภาวะและมลพิษที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ ลดมลพิษ ด้านเสียงสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
3. มุ่งมั่นทำให้กิจกรรมทั้งหมดมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม
4. สนับสนุนให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจ และจิตสำนึกในการร่วมกันรับผิดชอบและปฏิบัติตามการรักษาสิ่งแวดล้อม
5. มุ่งมั่นปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมของทางราชการ และข้อกำหนดอื่นๆ ที่ได้ทำความตกลงไว้อย่างเคร่งครัด
6. มุ่งมั่นต่อการปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ประกาศ ณ วันที่ 27 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561



(นายคณิศร์ นังคลา)

กรรมการ

(หน่วยงานเจ้าของเรื่อง)

โทรศัพท์ 075-307311-2 ต่อ 103

โทรสาร 075-307310

บริษัท สินหลวง จำกัด

WORK INSTRUCTION

มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน

| เรื่อง | การทำงานประกอบวัดถูระเบิด |
|--------|---------------------------|
| | |

เอกสารหมายเลข : WI-MN-02

แก้ไขครั้งที่ : 00

วันที่จัดทำครั้งแรก : 01/11/2561

วันที่แก้ไข : -

วันที่มีผลบังคับ : 01/12/2561

จำนวนหน้าทั้งหมด : 5 หน้า

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : แผนกเหมืองแร่

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| 1. วัตถุประสงค์..... | 2 |
| 2. ขอบเขตงาน..... | 2 |
| 3. นิยามศัพท์..... | 2 |
| 4. แนวทางการปฏิบัติทั่วไป..... | 2 |
| 5. วิธีการปฏิบัติงาน..... | 3 |
| 6. เอกสารอ้างอิง..... | 5 |
| 7. แบบฟอร์ม บันทึก และการจัดเก็บของเอกสารที่เกี่ยวข้อง..... | 5 |
| 8. บันทึกการแก้ไข..... | 5 |

1. วัตถุประสงค์: เพื่อให้พนักงานงานระเบิดสามารถปฏิบัติงานประกอบวัตถุระเบิดได้อย่างปลอดภัยและเกิดประสิทธิภาพการระเบิดสูงสุด

2. ขอบเขตงาน: สำหรับพนักงานงานระเบิดและผู้เกี่ยวข้อง

3. นิยามศัพท์: วัตถุระเบิด มีความหมายรวมถึง เชื้อประทุ ดินระเบิด, แอมโมเนียมไนเตรท และน้ำมันดีเซล

4. แนวทางการปฏิบัติงาน: ผู้ปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างสูงสุด

| | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| มาตรฐานการปฏิบัติงาน | รหัสเอกสาร : WI-MN-02 | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| การทำงานประกอบวัดถูระเบิด | | |

5. วิธีปฏิบัติงาน

5.1 ข้อห้าม

1. ห้ามทำการบรรจุวัดถูระเบิดโดยไม่มีผู้ควบคุมเป็นผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัดถูระเบิดในงานเหมืองแร่ จากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือวิศวกรเหมืองแร่
2. ห้ามผู้ที่มีสมรรถภาพร่างกายและจิตใจไม่พร้อมปฏิบัติงานทำการบรรจุวัดถูระเบิด
3. ห้ามสูบบุหรี่ ขณะทำการบรรจุวัดถูระเบิด
4. ห้ามพกพาโทรศัพท์มือถือและวิทยุสื่อสาร ขณะทำการบรรจุวัดถูระเบิด
5. ห้ามบุคคลภายนอกเข้ามาในพื้นที่บรรจุวัดถูระเบิด
6. ห้ามเครื่องจักรปฏิบัติงานในบริเวณบรรจุวัดถูระเบิด
7. ห้ามบรรจุวัดถูระเบิดขณะจะมีฝนฟ้าคะนอง

5.2 ขั้นตอนการประกอบไพรเมอร์

1. ผู้ประกอบวัดถูระเบิดจะต้องทราบรูปแบบการระเบิด จาก FM-MN-04 เพื่อนำมาคำนวณหา
 - จำนวนเชื้อประทุ แต่ละจังหวัดหน้าวง
 - ความยาวสายไฟ
 - ขนาดและน้ำหนักดินระเบิด
 - ปริมาณแอมโมเนียมไนเตรท
 - ปริมาณน้ำมันดีเซล
2. ต้องตรวจสอบเชื้อประทุไฟฟ้าทุกดอกด้วยเครื่องวัดความต้านทานสำหรับงานระเบิดโดยเฉพาะ แล้วทำการลัดวงจรเชื้อประทุ โดยบิดสายทั้งสองเข้าด้วยกันก่อนประกอบไพรเมอร์
3. ต่อสายไฟเชื้อประทุให้ได้ตามความยาวที่ต้องการ
4. การทำไพรเมอร์ ต้องทำเฉพาะเวลาที่จะต้องใช้งานเท่านั้นและควรทำให้ใกล้หน้างานระเบิดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
5. การตัดและเจาะแท่งดินระเบิดให้ใช้พลาสติกหรือไม้ ห้ามใช้วัสดุที่เป็นโลหะเด็ดขาด
6. การทำไพรเมอร์ ต้องบรรจุเชื้อประทุเข้าไปในดินระเบิดให้มิด ขนาดไพรเมอร์ต้องเหมาะสมกับรูระเบิด คือให้มีขนาดใกล้เคียงกันและสามารถบรรจุลงในรูระเบิดได้โดยสะดวก
7. ผูกสายไฟเข้ากับดินระเบิดให้แน่นไม่หลุดขณะหย่อนลงรูระเบิด

| | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| มาตรฐานการปฏิบัติงาน | รหัสเอกสาร : WI-MN-02 | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| การทำงานประกอบวัตถุระเบิด | | |

5.3 ขั้นตอนการผสม ANFO

1. คำนวณปริมาณน้ำมันดีเซลให้พอดีกับแอมโมเนียมไนเตรท ด้วยอัตราส่วน
แอมโมเนียมไนเตรท : น้ำมันดีเซล 96 : 4 (โดยน้ำหนัก)
2. ผสมสีในน้ำมันดีเซล
3. เทแอมโมเนียมไนเตรทลงในภาชนะผสม
4. ราคาน้ำมันดีเซลที่ผสมสีแล้วลงในภาชนะผสม
5. กวนให้เข้ากัน โดยสังเกตความสม่ำเสมอของสีน้ำมัน

5.4 ขั้นตอนการบรรจุวัตถุระเบิดลงในรูระเบิด

1. วางป้าย“อันตราย – บริเวณทำการระเบิด” ในรัศมี 100 เมตร จากพื้นที่ที่จะทำการบรรจุระเบิด
2. ให้เครื่องจักรและผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเคลื่อนย้ายออกจากบริเวณทำการระเบิด
3. หย่อนไพรเมอร์ลงในรูระเบิดตามรูปแบบการระเบิดที่วางไว้ด้วยความระมัดระวัง ป้องกันไม่ให้มีการกระแทกโดยเด็ดขาด
4. กรอก ANFO ลงในรูระเบิดตามรูปแบบการระเบิดที่วางไว้
5. ปิดปากหลุมด้วยวัสดุตามรูปแบบการระเบิดที่วางไว้
6. ตรวจสอบวงจรแต่ละรูระเบิดด้วยเครื่องวัดความต้านสำหรับงานระเบิดโดยเฉพาะ ถ้าหากมีการลัดวงจรหรือวงจรขาด ให้รีบทำการแก้ไขทันที แล้วจึงต่อสายไฟตามรูปแบบการระเบิดที่วางไว้ โดยให้รีบต่อโดยเร็วที่สุด
7. ตรวจสอบวงจรรวมอีกครั้งด้วยเครื่องวัดความต้านสำหรับงานระเบิดโดยเฉพาะ ถ้าหากมีการ

ลัดวงจรหรือวงจรขาดให้รีบทำการแก้ไข แต่ถ้าวงจรสมบูรณ์ให้ลัดวงจรสายไฟจุดระเบิดไว้ด้วยการบิดปลายทั้งสองเข้าด้วยกัน

| | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| มาตรฐานการปฏิบัติงาน | รหัสเอกสาร : WI-MN-02 | แก้ไขครั้งที่ : 00 |
| การทำงานประกอบวัตถุระเบิด | | |

6. เอกสารอ้างอิง

| ที่ | รหัสเอกสาร (ถ้ามี) | ชื่อเอกสาร | หมายเหตุ |
|-----|--------------------|------------|----------|
| | | | |
| | | | |

7. แบบฟอร์ม บันทึก และการจัดเก็บของเอกสารที่เกี่ยวข้อง

| ที่ | รหัสเอกสาร (ถ้ามี) | ชื่อเอกสาร | หมายเหตุ |
|-----|--------------------|-----------------------|----------|
| 1 | FM-MN-04 | บันทึกรูปแบบการระเบิด | - |
| | | | |

8. บันทึกการแก้ไข

| ที่ | รหัสเอกสาร (ถ้ามี) | ชื่อเอกสาร | หมายเหตุ |
|-----|--------------------|------------|----------|
| | | | |
| | | | |

รายงานการเจาะระเบิด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หน้าเหมือง.....พื้นที่.....

วัตถุประสงค์ ☐ ผลิต ☐ พัฒนา ☐ ระเบิดซ้ำ

สภาพพื้นที่หน้าเจาะ.....

| ระยะห่างระหว่างแถว (เมตร) | ระยะห่างระหว่างหลุมเจาะ (เมตร) | ขนาดหลุมเจาะ (นิ้ว) | ความลึกหลุมเจาะ (เมตร) | จำนวนหลุมเจาะ (หลุม) | ขนาด (เมตร) | ระยะเปิดปากหลุม (เมตร) | ความสูงหน้าเหมือง (เมตร) | มุมเอียง (องศา) |
|---------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|-------------|------------------------|--------------------------|-----------------|
| | | | | | | | | |

หมายเหตุ.....

วัสดุสิ้นเปลือง

| แท่งเบอร์ 0 (ดอก) | แท่งเบอร์..... (ดอก) | แท่งเบอร์..... (ดอก) | แท่งเบอร์..... (ดอก) | แท่งเบอร์..... (ดอก) | วัตถุระเบิดแรงสูง (กก.) | แอมโมเนียไนเตรท (กก.) | น้ำมันดีเซล (ลิตร) | สายไฟ (เมตร) | ลูกกันน้ำ (เมตร) |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|--------------|------------------|
| | | | | | | | | | |

รูปแบบการวางระเบิดและสภาพหลุมเจาะ

สัญลักษณ์

- ☐ โฟรงกลางหลุมเจาะ
- ▽ มีน้ำขัง
- รูเจาะตันระเบิดไม่ได้
- * เจาะรูไม่ได้ความลึกตามกำหนด
- D หลุมที่อัดระเบิดเป็นช่วง ๆ
- B หลุมที่เพิ่มดินระเบิดเสริม

ผลการระเบิด.....

.....

ผู้บันทึก

ภาคผนวก ฅ

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ คุณภาพเสียง คุณภาพน้ำ และแรงสั่นสะเทือนจากการ
ระเบิด ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศฝุ่นละอองรวม (TSP)

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวงจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 1
ประจำปี 2567 จัดทำรายงานโดย: สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-8 เม.ย. 67 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายธรรมันกร อรุณรักษา
เครื่องมือ TSP High Volume Air Sampler S/N 14169247 และ 14169246 สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. สำนักงานโครงการ
(581251E, 970935N) 2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก (579769E, 969311N) 3. บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก (581067E,
970694N)

| ฝุ่นละอองรวม (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | 1. สำนักงานโครงการ (581251E, 970935N) | 2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขา เหล็ก (579769E, 969311N) | 3. บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก (581067E, 970694N) |
|---|--|--|---|
| ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 5-6 เม.ย. 67 | 0.068 | 0.038 | 0.042 |
| ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 6-7 เม.ย. 67 | 0.069 | 0.036 | 0.043 |
| ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 7-8 เม.ย. 67 | 0.067 | 0.038 | 0.043 |
| ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3 วัน) | 0.068 | 0.0373 | 0.0427 |
| * ค่ามาตรฐาน | 0.330 | | |

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศใน
บรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 58 วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2550



(ผศ.ดร. มนูญ มาศนิยม)

ผู้ตรวจวัด / รับรองผล



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวงจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 จัดทำรายงานโดย: สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-8 เม.ย. 67 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายธรรมันกร อรุณรักษ์ เครื่องมือ PM-10 High Volume Air Sampler S/N 14169248 และ 14169249 สถานที่เก็บตัวอย่าง 1. สำนักงานโครงการ (581251E, 970935N) 2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก (579769E, 969311N) 3. บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก (581067E, 970694N)

| ฝุ่นละอองรวม (PM-10) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) | 1. สำนักงานโครงการ (581251E, 970935N) | 2. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขา เหล็ก (579769E, 969311N) | 3. บ้านราษฎรบ้านเขาเหล็ก (581067E, 970694N) |
|---|--|--|--|
| ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 5-6 เม.ย. 67 | 0.033 | 0.022 | 0.024 |
| ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 6-7 เม.ย. 67 | 0.032 | 0.023 | 0.023 |
| ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เมื่อ 7-8 เม.ย. 67 | 0.031 | 0.023 | 0.025 |
| ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3 วัน) | 0.032 | 0.0227 | 0.024 |
| * ค่ามาตรฐาน | 0.120 | | |

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 58 วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2550

(ผศ.ดร. มนูญ มาศนิยม)

ผู้ตรวจวัด / รับผิดชอบ





PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวงจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 จัดทำรายงานโดย: สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-8 เม.ย. 67 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายธรรมนักร อรุณรักษา เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter Type 6226 S/N 59794 สถานีเก็บตัวอย่าง สำนักงานโครงการ (581251E, 970935N)

| เวลา | ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 5-6 เม.ย. 67 | | ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 6-7 เม.ย. 67 | | ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 7-8 เม.ย. 67 | |
|-------------------------|--------------------------------------|------|--------------------------------------|------|--------------------------------------|------|
| | Leq. 1 Hr. | Lmax | Leq. 1 Hr. | Lmax | Leq. 1 Hr. | Lmax |
| 00.00-01.00 น. | 49.3 | 65.4 | 47.5 | 64.6 | 49.2 | 64.6 |
| 01.00-02.00 น. | 47.7 | 64.7 | 48.9 | 65.7 | 47.4 | 65.8 |
| 02.00-03.00 น. | 49.5 | 65.3 | 49.3 | 65.9 | 49.1 | 66.1 |
| 03.00-04.00 น. | 50.3 | 65.1 | 49.2 | 66.1 | 48.6 | 65.8 |
| 04.00-05.00 น. | 50.9 | 67.9 | 50.5 | 66.2 | 50.2 | 66.2 |
| 05.00-06.00 น. | 52.4 | 67.3 | 51.8 | 67.5 | 51.8 | 66.5 |
| 06.00-07.00 น. | 54.8 | 68.5 | 53.5 | 67.8 | 54.4 | 68.5 |
| 07.00-08.00 น. | 55.7 | 72.4 | 56.6 | 69.8 | 55.7 | 71.3 |
| 08.00-09.00 น. | 58.3 | 75.7 | 57.9 | 72.3 | 57.3 | 70.4 |
| 09.00-10.00 น. | 57.3 | 73.6 | 58.1 | 71.9 | 56.4 | 72.5 |
| 10.00-11.00 น. | 58.7 | 72.8 | 56.8 | 73.4 | 58.1 | 71.8 |
| 11.00-12.00 น. | 58.4 | 72.8 | 57.4 | 75.5 | 57.3 | 75.2 |
| 12.00-13.00 น. | 56.5 | 73.1 | 57.6 | 73.5 | 57.5 | 72.8 |
| 13.00-14.00 น. | 58.7 | 74.8 | 56.9 | 72.4 | 57.5 | 73.6 |
| 14.00-15.00 น. | 58.1 | 73.5 | 57.3 | 75.6 | 57.1 | 74.7 |
| 15.00-16.00 น. | 57.9 | 75.2 | 56.3 | 74.9 | 58.2 | 72.4 |
| 16.00-17.00 น. | 59.3 | 72.9 | 56.4 | 73.4 | 56.4 | 73.9 |
| 17.00-18.00 น. | 57.5 | 73.1 | 55.4 | 72.9 | 56.3 | 73.1 |
| 18.00-19.00 น. | 56.1 | 69.7 | 55.3 | 70.4 | 55.9 | 68.2 |
| 19.00-20.00 น. | 54.7 | 68.5 | 53.7 | 67.8 | 53.6 | 67.5 |
| 20.00-21.00 น. | 52.9 | 67.8 | 53.4 | 68.3 | 53.2 | 67.1 |
| 21.00-22.00 น. | 51.2 | 67.3 | 52.5 | 67.5 | 51.8 | 66.8 |
| 22.00-23.00 น. | 50.6 | 65.3 | 51.2 | 66.7 | 50.9 | 67.3 |
| 23.00-00.00 น. | 49.1 | 65.9 | 49.3 | 65.6 | 49.2 | 66.1 |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. | 54.4 | — | 53.9 | — | 53.9 | — |
| ระดับเสียงสูงสุด | — | 75.7 | — | 75.6 | — | 75.2 |
| ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม.* | 70 | — | 70 | — | 70 | — |
| ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด* | — | 115 | — | 115 | — | 115 |

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน



ผศ.ดร.มานู มานเนียม
ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (074) 287066



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 จัดทำรายงานโดย : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-8 เม.ย. 67 ผู้คุมสถานีตรวจวัด นายธรรมนกร อรุณรักษา เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter Type 6226 S/N 59794 สถานีเก็บตัวอย่าง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเขาเหล็ก (579769E, 969311N)

| เวลา | ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 5-6 เม.ย.67 | | ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 6-7 เม.ย.67 | | ระดับเสียง (dB A) เมื่อ 7-8 เม.ย.67 | |
|-------------------------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|-------------------------------------|------|
| | Leq. 1 Hr. | Lmax | Leq. 1 Hr. | Lmax | Leq. 1 Hr. | Lmax |
| 00.00-01.00 น. | 47.8 | 61.8 | 48.4 | 63.6 | 48.5 | 63.3 |
| 01.00-02.00 น. | 49.3 | 60.3 | 48.1 | 62.8 | 49.2 | 65.4 |
| 02.00-03.00 น. | 49.5 | 64.7 | 47.6 | 64.2 | 49.7 | 63.9 |
| 03.00-04.00 น. | 50.2 | 64.9 | 49.2 | 63.5 | 50.4 | 65.2 |
| 04.00-05.00 น. | 50.9 | 66.3 | 50.9 | 67.1 | 51.6 | 67.8 |
| 05.00-06.00 น. | 51.7 | 66.2 | 51.3 | 66.4 | 50.2 | 67.5 |
| 06.00-07.00 น. | 52.9 | 68.4 | 53.8 | 68.5 | 52.4 | 67.9 |
| 07.00-08.00 น. | 55.2 | 68.3 | 54.3 | 69.7 | 55.8 | 68.2 |
| 08.00-09.00 น. | 55.8 | 69.5 | 56.5 | 67.5 | 55.7 | 67.5 |
| 09.00-10.00 น. | 55.3 | 69.1 | 55.2 | 68.1 | 56.2 | 68.7 |
| 10.00-11.00 น. | 56.2 | 71.2 | 56.1 | 70.3 | 55.1 | 69.3 |
| 11.00-12.00 น. | 55.1 | 70.8 | 54.7 | 70.3 | 56.8 | 69.8 |
| 12.00-13.00 น. | 56.4 | 69.4 | 55.3 | 68.5 | 56.2 | 68.2 |
| 13.00-14.00 น. | 55.1 | 68.8 | 56.1 | 69.6 | 55.4 | 69.7 |
| 14.00-15.00 น. | 54.7 | 70.6 | 55.7 | 68.8 | 56.7 | 70.6 |
| 15.00-16.00 น. | 55.8 | 68.3 | 54.5 | 69.2 | 55.2 | 70.3 |
| 16.00-17.00 น. | 56.3 | 69.1 | 54.9 | 68.5 | 55.1 | 69.4 |
| 17.00-18.00 น. | 54.2 | 68.4 | 55.2 | 69.2 | 54.9 | 67.8 |
| 18.00-19.00 น. | 53.6 | 67.6 | 54.3 | 68.9 | 54.8 | 68.2 |
| 19.00-20.00 น. | 52.8 | 67.8 | 53.4 | 67.8 | 53.4 | 68.1 |
| 20.00-21.00 น. | 52.6 | 68.2 | 53.3 | 68.1 | 52.8 | 67.9 |
| 21.00-22.00 น. | 51.6 | 66.8 | 52.5 | 67.6 | 51.2 | 68.1 |
| 22.00-23.00 น. | 51.3 | 64.9 | 50.9 | 65.3 | 50.9 | 65.7 |
| 23.00-00.00 น. | 50.2 | 63.6 | 49.2 | 62.4 | 49.7 | 64.1 |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. | 53.1 | — | 53.0 | — | 52.2 | — |
| ระดับเสียงสูงสุด | — | 71.2 | — | 70.3 | — | 70.6 |
| ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม.* | 70 | — | 70 | — | 70 | — |
| ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด* | — | 115 | — | 115 | — | 115 |

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม
ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (074) 287066



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวงจำกัด ที่ตั้งโครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567 จัดทำรายงานโดย : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างวันที่ 5-8 เม.ย. 67 ผู้ควบคุมการตรวจวัด : นายธรรมนันทร อดุลย์รักษา เครื่องมือ Integrating Sound Level Meter Type 6226 S/N 59794 สถานีเก็บตัวอย่าง บ้านราษฎร์บ้านเขาเหล็ก (581067E, 970694N)

| เวลา | ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 5-6 เม.ย.67 | | ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 6-7 เม.ย.67 | | ระดับเสียง (dB A)เมื่อ 7-8 เม.ย.67 | |
|-------------------------|------------------------------------|------|------------------------------------|------|------------------------------------|------|
| | Leq. 1 Hr. | Lmax | Leq. 1 Hr. | Lmax | Leq. 1 Hr. | Lmax |
| 00.00-01.00 น. | 48.8 | 62.8 | 47.6 | 64.1 | 48.6 | 64.1 |
| 01.00-02.00 น. | 49.2 | 64.6 | 49.6 | 62.8 | 47.7 | 65.7 |
| 02.00-03.00 น. | 49.7 | 65.7 | 48.4 | 64.8 | 48.9 | 65.2 |
| 03.00-04.00 น. | 48.3 | 64.3 | 49.7 | 65.3 | 48.2 | 66.3 |
| 04.00-05.00 น. | 50.3 | 66.8 | 51.3 | 66.8 | 50.8 | 65.9 |
| 05.00-06.00 น. | 51.7 | 67.5 | 52.8 | 67.3 | 52.4 | 66.2 |
| 06.00-07.00 น. | 52.8 | 67.9 | 53.2 | 68.5 | 54.3 | 68.9 |
| 07.00-08.00 น. | 54.4 | 69.2 | 55.8 | 68.5 | 55.9 | 68.3 |
| 08.00-09.00 น. | 55.2 | 68.6 | 55.1 | 70.3 | 55.1 | 69.7 |
| 09.00-10.00 น. | 55.3 | 69.5 | 55.7 | 69.9 | 56.4 | 68.5 |
| 10.00-11.00 น. | 56.4 | 69.3 | 56.8 | 70.6 | 55.3 | 69.5 |
| 11.00-12.00 น. | 55.2 | 70.1 | 55.2 | 68.7 | 55.3 | 68.1 |
| 12.00-13.00 น. | 55.1 | 68.7 | 56.7 | 69.4 | 56.1 | 68.4 |
| 13.00-14.00 น. | 55.1 | 69.9 | 55.3 | 69.5 | 55.7 | 69.7 |
| 14.00-15.00 น. | 56.7 | 71.4 | 56.4 | 69.6 | 55.1 | 68.4 |
| 15.00-16.00 น. | 56.3 | 68.7 | 55.8 | 70.3 | 55.8 | 69.2 |
| 16.00-17.00 น. | 55.1 | 68.2 | 54.9 | 69.5 | 54.7 | 70.3 |
| 17.00-18.00 น. | 54.3 | 69.3 | 54.7 | 68.9 | 54.7 | 68.7 |
| 18.00-19.00 น. | 54.9 | 68.1 | 54.2 | 67.8 | 55.2 | 67.1 |
| 19.00-20.00 น. | 52.3 | 68.3 | 52.8 | 67.3 | 54.7 | 67.1 |
| 20.00-21.00 น. | 52.8 | 67.3 | 50.4 | 66.3 | 53.8 | 66.5 |
| 21.00-22.00 น. | 50.3 | 65.9 | 50.9 | 64.7 | 51.2 | 67.3 |
| 22.00-23.00 น. | 49.9 | 65.1 | 49.5 | 66.1 | 50.1 | 66.3 |
| 23.00-00.00 น. | 48.2 | 64.5 | 49.2 | 62.9 | 49.3 | 63.2 |
| ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. | 52.8 | — | 53.0 | — | 53.1 | — |
| ระดับเสียงสูงสุด | — | 71.4 | — | 70.6 | — | 70.3 |
| ค่ามาตรฐานเสียง 24 ชม | 70 | — | 70 | — | 70 | — |
| ค่ามาตรฐานเสียงสูงสุด | — | 115 | — | 115 | — | 115 |

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

ผศ.ดร.มนู มานนิชม

ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (074) 287066



PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY, FACULTY OF ENGINEERING

DEPARTMENT OF MINING AND MATERIALS ENGINEERING

สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากระเบิด

โครงการเหมืองแร่ฟลด์สปาร์ ของบริษัทสินหลวจำกัด ที่ตั้ง โครงการ : ต.นบพิตำ อ.นบพิตำ จ.นครศรีธรรมราช

จัดทำรายงาน โดย: ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วันที่ 5 เม.ย. 67 (17.05 น.) ครั้งที่ 1/2567

| ตำแหน่งที่ตรวจวัด | แนวแกน | ผลการตรวจวัด | | | | | |
|---|--------------|-----------------|------------------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| | | ความถี่ (Hz) | ความเร็ว อนุภาค (mm/s) | * ค่ามาตรฐาน (mm/s) | ระยะจัด (mm) | * ค่า มาตรฐาน (mm) | Air Overpressure dB(L) |
| บ้านเรือนของราษฎร หลังใกล้ที่สุด ทางด้านทิศ ตะวันออก (S81456E, 971073N) | Transverse | 56 | 0.525 | 50.8 | 0.021 | 0.20 | 105 |
| | Vertical | 45 | 0.625 | 50.8 | 0.022 | 0.20 | |
| | Longitudinal | 44 | 0.525 | 50.8 | 0.026 | 0.20 | |

* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

(ผศ.ดร.มานู มานนิยม)

ผู้ตรวจวัด/รับรองผล



Postal Add : Box 2 Sub.2 Hat-Yai, Thailand 90112 ตู้ ป.ณ 2 ปณฝ. คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Street Add. : 15 Kanjanavanij Rd., Hat-Yai, Songkhla, Thailand, 90112

Tel : (074) 287065-6 Fax (074) 287066



ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 1/4


รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| | | |
|---------------------------|---|---|
| หมายเลขรายงานผล | : | 1732/67 |
| ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง | : | ผศ.ดร.มณูญ มาศนิยม |
| ที่อยู่ | : | สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ | : | นางสาวณัชชาดา หมวกทอง |
| ประเภทตัวอย่าง | : | น้ำผิวดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง |
| ชื่อตัวอย่าง | : | คลองกันก่อนผ่านพื้นที่โครงการ |
| รายละเอียดตัวอย่าง | : | ของเหลว บรรจุในขวดพลาสติก |
| แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ | : | 671717 |
| รหัสปฏิบัติการ | : | 67-04852 |
| วันที่รับตัวอย่าง | : | 9 เมษายน 2567 |
| วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ | : | 9 เมษายน 2567 - 22 เมษายน 2567 |

| รายการทดสอบ | วิธีทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ |
|----------------------------|-------------------------|-------|------------|
| pH | Electrometric Method | - | 7.42 |
| TDS | Dried at 180 °C | mg/L | 127 |
| Total Hardness | EDTA Titrimetric Method | mg/L | 38.50 |
| Turbidity | Photometric Method | NTU | น้อยกว่า 1 |
| Sulfate (SO ₄) | Photometric Method | mg/L | น้อยกว่า 5 |
| TSS | Dried at 103-105 °C | mg/L | 2 |
| Cadmium (Cd) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Lead (Pb) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Arsenic (As) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Iron (Fe) | ICP-OES | mg/L | 0.417 |

หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำหิ้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน


(นางสาวณัชชาดา หมวกทอง)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ




(นางสาวมุสตี มุทะหมัด)
หัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน



ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 2/4


รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| | | |
|---------------------------|---|---|
| หมายเลขรายงานผล | : | 1732/67 |
| ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง | : | ผศ.ดร.มณูญ มาศนิยม |
| ที่อยู่ | : | สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ | : | นางสาวณัชชาดา หมวกทอง |
| ประเภทตัวอย่าง | : | น้ำผิวดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง |
| ชื่อตัวอย่าง | : | คลองกันไหลผ่านพื้นที่โครงการ |
| รายละเอียดตัวอย่าง | : | ของเหลว บรรจุในขวดพลาสติก |
| แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ | : | 671717 |
| รหัสปฏิบัติการ | : | 67-04853 |
| วันที่รับตัวอย่าง | : | 9 เมษายน 2567 |
| วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ | : | 9 เมษายน 2567 - 22 เมษายน 2567 |

| รายการทดสอบ | วิธีทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ |
|----------------------------|-------------------------|-------|------------|
| pH | Electrometric Method | - | 7.24 |
| TDS | Dried at 180 °C | mg/L | 181 |
| Total Hardness | EDTA Titrimetric Method | mg/L | 53.50 |
| Turbidity | Photometric Method | NTU | 3 |
| Sulfate (SO ₄) | Photometric Method | mg/L | น้อยกว่า 5 |
| TSS | Dried at 103-105 °C | mg/L | 5 |
| Cadmium (Cd) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Lead (Pb) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Arsenic (As) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Iron (Fe) | ICP-OES | mg/L | 0.181 |

หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับอนุญาตและเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน


(นางสาวณัชชาดา หมวกทอง)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ




(นางสาวมุสดี มุหะหมัด)
หัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน



ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 3/4

รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : 1732/67
ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง : ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม
ที่อยู่ : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ : นางสาวณัชชาดา หมวกทอง
ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง
ชื่อตัวอย่าง : คลองกันหลังผ่านพื้นที่โครงการ
รายละเอียดตัวอย่าง : ของเหลว บรรจุในขวดพลาสติก
แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ : 671717
รหัสปฏิบัติการ : 67-04854
วันที่รับตัวอย่าง : 9 เมษายน 2567
วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ : 9 เมษายน 2567 - 22 เมษายน 2567

| รายการทดสอบ | วิธีทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ |
|----------------------------|-------------------------|-------|------------|
| pH | Electrometric Method | - | 7.25 |
| TDS | Dried at 180 °C | mg/L | 138 |
| Total Hardness | EDTA Titrimetric Method | mg/L | 45.00 |
| Turbidity | Photometric Method | NTU | 2 |
| Sulfate (SO ₄) | Photometric Method | mg/L | น้อยกว่า 5 |
| TSS | Dried at 103-105 °C | mg/L | 2 |
| Cadmium (Cd) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Lead (Pb) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Arsenic (As) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Iron (Fe) | ICP-OES | mg/L | 0.320 |

หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำให้งบับ โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

(นางสาวณัชชาดา หมวกทอง)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



(นางสาวมุสดี มุหะหมัด)
หัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน
22 เมษายน 2567



ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

<https://ced.sci.psu.ac.th>

หน้า 4/4


รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

| | | |
|---------------------------|---|---|
| หมายเลขรายงานผล | : | 1732/67 |
| ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง | : | ผศ.ดร.มนูญ มาศนิยม |
| ที่อยู่ | : | สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ | : | นางสาวณัชชาดา หมวกทอง |
| ประเภทตัวอย่าง | : | น้ำผิวดิน จำนวน 1 ตัวอย่าง |
| ชื่อตัวอย่าง | : | บ่อตักตะกอน |
| รายละเอียดตัวอย่าง | : | ของเหลว บรรจุในขวดพลาสติก |
| แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ | : | 671717 |
| รหัสปฏิบัติการ | : | 67-04855 |
| วันที่รับตัวอย่าง | : | 9 เมษายน 2567 |
| วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ | : | 9 เมษายน 2567 - 22 เมษายน 2567 |


| รายการทดสอบ | วิธีทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ |
|----------------------------|-------------------------|-------|------------|
| pH | Electrometric Method | - | 7.16 |
| TDS | Dried at 180 °C | mg/L | 187 |
| Total Hardness | EDTA Titrimetric Method | mg/L | 56.00 |
| Turbidity | Photometric Method | NTU | 2 |
| Sulfate (SO ₄) | Photometric Method | mg/L | น้อยกว่า 5 |
| TSS | Dried at 103-105 °C | mg/L | 6 |
| Cadmium (Cd) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Lead (Pb) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Arsenic (As) | ICP-OES | mg/L | ไม่พบ |
| Iron (Fe) | ICP-OES | mg/L | 0.659 |

หมายเหตุ - รับรองเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบและผลการทดสอบเป็นของตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

- รายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน


(นางสาวณัชชาดา หมวกทอง)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ




(นางสาวนุชดี มุทะหมัด)
หัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

ภาคผนวก ญ

รายงานผลตรวจสอบภาพพนักงานบริษัทสินหลวง ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2566

โดย บริษัท โปร อินเตอร์ แลป จำกัด



ใบรายงานผล การตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท สิ้นหลวง จำกัด
จังหวัดนครศรีธรรมราช

ทำการตรวจวันที่ 8 ธันวาคม 2566

โดย บริษัท โปร อินเตอร์ แล็บ จำกัด
กรุงเทพมหานคร



บริษัท โปร อินเตอร์ แล็บ จำกัด

25/13 ซอยศาลาธรรมสพน์ 13 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170

โทร.0-2165-0457 โทรสาร 0-2165-0457 ต่อ 13 E-Mail : sale1prointerlab@gmail.com

หนังสือรับรองผลการตรวจสุขภาพ

วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ขอรับรองว่าผลการตรวจสุขภาพประจำปีของ บริษัท สิ้นหลวง จำกัด ซึ่งดำเนินการตรวจสุขภาพ
ในวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดย บริษัท โปร อินเตอร์ แล็บ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 25/13 ซอยศาลา
ธรรมสพน์ 13 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 ดำเนินการถูกต้องตาม
มาตรฐานทางการแพทย์ทุกประการ

ให้ไว้ ณ วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ขอแสดงความนับถือ

พล.ต.ต.วาสุกรี คำพิทักษ์ (ว.7652)

ใบอนุญาติที่ ๗๖๕๒ (ไม่แทน)



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพแพ่งการกรม พ.ศ. ๒๕๒๕

แพทยสภา

ออกใบอนุญาติให้แก่

พันตำรวจเอกวราวุธ กวี คำพิทักษ์ อายุ ๔๑ ปี

ซึ่งได้ทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพแพ่งการกรมแล้ว และมีสิทธิประกอบวิชา
ชีพแพ่งการกรม ภายใต้แบบบังคับแห่งกฎหมายและข้อบังคับของแพทยสภา



ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๐
ในตำแหน่งผู้อำนวยการออกให้ ณ วันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๓๘

๑๓.๑๑.๑๒

1/1

1/1



บริษัท โปร อินเตอร์ แล็บ จำกัด

25/13 ซอยศาลาธรรมสพน์ 13 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170

โทร.0-2165-0457 โทรสาร 0-2165-0457 ต่อ 13 E-Mail : sale1printerlab@gmail.com

หนังสือรับรอง

วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ทำขึ้นเพื่อรับรองว่า บริษัท โปร อินเตอร์ แล็บ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 25/13 ซอยศาลาธรรมสพน์ 13 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพพนักงานของ บริษัท สิ้นหลวง จำกัด ในวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพไว้เรียบร้อยแล้ว

ขอรับรองว่าการตรวจสอบคุณภาพครั้งนี้ ทำโดยถูกต้องตามมาตรฐานทางการแพทย์ทุกประการ
ให้ไว้ ณ วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566

ขอแสดงความนับถือ

ทพ.พิเชษฐ์ จันกัน (ทน.2556)



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

ใบอนุญาตที่ ท.น.๕๒๒๖

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พ.ศ. ๒๕๔๗

สภาเทคนิคการแพทย์

ออกใบอนุญาตนี้ให้แก่

นาย พิเชษฐ์ จันกัน อายุ ๔๘ ปี

เป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

และมีสิทธิประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ภายใต้ใบอนุญาตนี้แห่งกฎหมาย

และขอบังคับของสภาเทคนิคการแพทย์



ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๖๖

หมดอายุ วันที่ ๑๔ เดือน ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๗๑

(นายลิขิต ปรียานนท์)

เลขาธิการสภาเทคนิคการแพทย์

(นายสมชัย เจ็ดเสริมอนันต์)

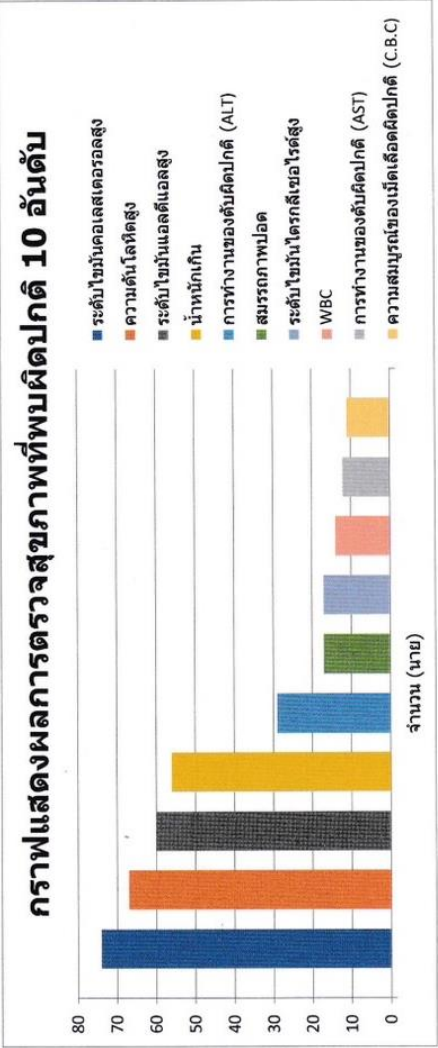
นายกสภาเทคนิคการแพทย์

รายการตรวจสอบสุขภาพประจำปี

| | |
|----------------------------|---|
| 1. PE | ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ |
| 2. BMI | คำนวณดัชนีมวลกาย |
| 3. Blood Pressure | ตรวจวัดความดันโลหิต |
| 4. FBS | ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด |
| 5. Cholesterol | ตรวจหาระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือด |
| 6. Triglyceride | ตรวจหาระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด |
| 7. HDL-C | ตรวจหาระดับไขมันชนิด HDL-C ในเลือด |
| 8. LDL-C | ตรวจหาระดับไขมันชนิด LDL-C ในเลือด |
| 9. Uric acid | ตรวจหาระดับกรดยูริก |
| 10. BUN/Creatinine | ตรวจหาระดับการทำงานของไต |
| 11. eGFR | ตรวจหาระดับการเสื่อมของไต |
| 12. AST, ALT, ALP | ตรวจหาระดับการทำงานของตับ |
| 13. Calcium | ตรวจหาระดับแคลเซียมในเลือด |
| 14. CBC | ตรวจดูความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด |
| 15. UA | ตรวจปัสสาวะดูการทำงานของไต |
| 16. Methamphetamine | ตรวจคัดกรองเบื้องต้นหาสารเสพติดในปัสสาวะ |
| 17. X-ray Digital | ตรวจดูปอด หัวใจ และทรวงอก โดยวิธีเอกซเรย์ |
| 18. EKG | ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ |
| 19. Lung Function Test | ตรวจสมรรถภาพปอด |
| 20. Audiogram | ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน |
| 21. Occupation Vision Test | ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีพอนามัย |

สรุปผลโรคที่ตรวจพบมากที่สุด 10 อันดับแรก
สังกัด บริษัท สิ้นหลวง จำกัด

| อันดับ | โรคที่ตรวจพบ 10 อันดับแรก | จำนวน (นาย) | คิดเป็น (%) |
|--------|--|-------------|-------------|
| 1 | ระดับไขมันคอเลสเตอรอลสูง | 74 | 69.81% |
| 2 | ความดันโลหิตสูง | 67 | 63.21% |
| 3 | ระดับไขมันแอลดีแอลสูง | 60 | 56.60% |
| 4 | น้ำหนักเกิน | 56 | 52.83% |
| 5 | การทำงานของตับผิดปกติ (ALT) | 29 | 27.36% |
| 6 | สมรรถภาพปอด | 17 | 16.04% |
| 7 | ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง | 17 | 16.04% |
| 8 | WBC | 14 | 13.21% |
| 9 | การทำงานของตับผิดปกติ (AST) | 12 | 11.32% |
| 10 | ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดผิดปกติ (C.B.C) | 11 | 10.38% |



สังกัด บริษัท สิ้นหลวง จำกัด
ที่มีผลตรวจผลิตภัณฑ์จำนวน 99 รายการทั้งหมด 106 รายการ มีรายชื่อดังต่อไปนี้

| ลำดับ | รหัส | ชื่อ - นามสกุล | อายุ | ผลตรวจที่ผิดปกติ |
|-------|----------|----------------|------|--|
| 1 | 66121295 | | 47 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 2 | 66121296 | | 53 | ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 3 | 66121297 | | 57 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 4 | 66121298 | | 47 | ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 5 | 66121299 | | 47 | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 6 | 66121300 | | 46 | ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ |
| 7 | 66121301 | | 60 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 8 | 66121302 | | 51 | อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 9 | 66121303 | | 50 | ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 10 | 66121305 | | 46 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ |
| 11 | 66121306 | | 47 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง การทำงานของตับผิดปกติ |
| 12 | 66121307 | | 48 | ความดันสูงมาก ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 13 | 66121308 | | 48 | เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 14 | 66121309 | | 51 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 15 | 66121310 | | 44 | ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ |
| 16 | 66121312 | | 43 | อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 17 | 66121313 | | 42 | ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 18 | 66121314 | | 42 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงปานกลาง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 19 | 66121316 | | 41 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 20 | 66121317 | | 45 | ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ |

| ลำดับ | รหัส | ชื่อ - นามสกุล | อายุ | ผลตรวจที่ผิดปกติ |
|-------|----------|----------------|------|--|
| 21 | 66121318 | | 40 | กรดยูริคติดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 22 | 66121320 | | 40 | เม็ดเลือดติดปกติ |
| 23 | 66121321 | | 40 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ |
| 24 | 66121322 | | 40 | อ้วนระดับ1 ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 25 | 66121323 | | 39 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 26 | 66121324 | | 39 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ |
| 27 | 66121325 | | 39 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ผลการเอ็กซเรย์ผิดปกติ |
| 28 | 66121326 | | 56 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 29 | 66121327 | | 60 | ความดันสูงปานกลาง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ |
| 30 | 66121328 | | 49 | การทำงานของตับผิดปกติ |
| 31 | 66121329 | | 38 | อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ชีพจรสูงกว่าปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ |
| 32 | 66121330 | | 38 | ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 33 | 66121331 | | 47 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 34 | 66121332 | | 37 | ความดันค่อนข้างสูง |
| 35 | 66121333 | | 36 | ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 36 | 66121334 | | 36 | อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ระดับไขมันดี (HDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 37 | 66121335 | | 36 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 38 | 66121336 | | 37 | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 39 | 66121337 | | 37 | อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ กรดยูริคผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 40 | 66121338 | | 34 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 41 | 66121339 | | 37 | ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ |

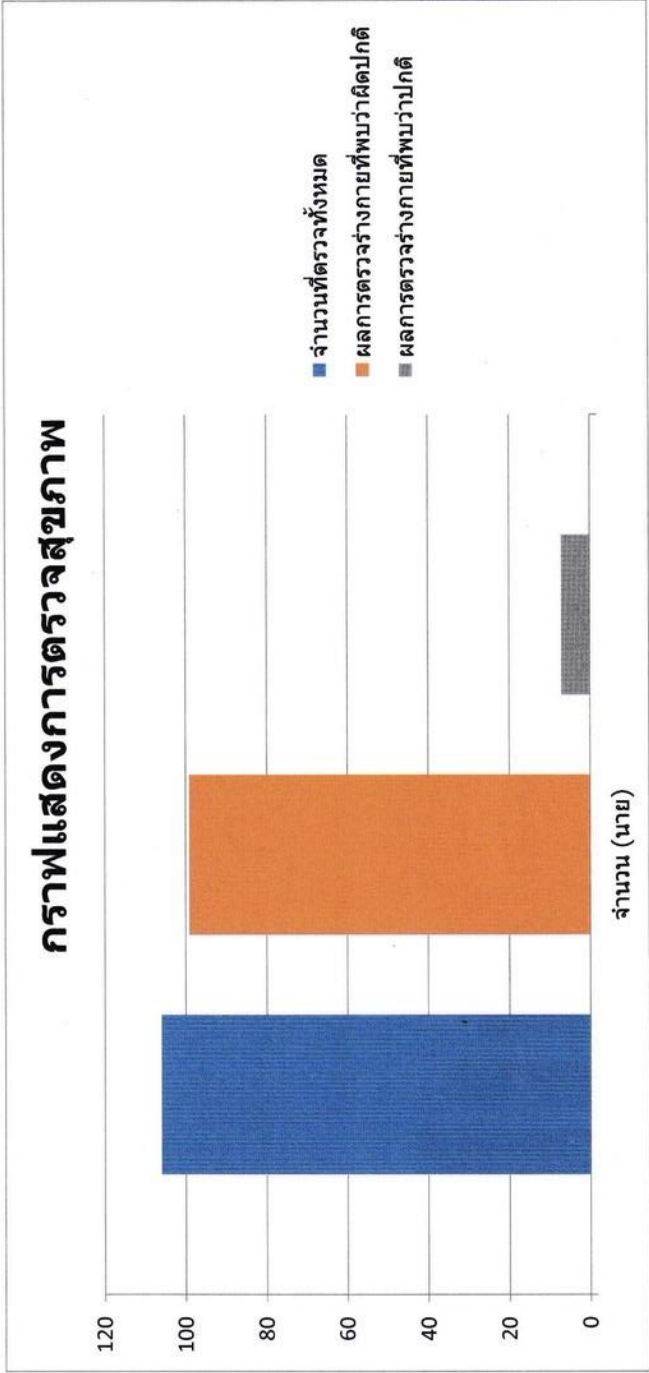
| ลำดับ | รหัส | ชื่อ - นามสกุล | อายุ | ผลตรวจที่ผิดปกติ |
|-------|----------|----------------|------|---|
| 42 | 66121340 | | 39 | ซีพลงต่ำกว่าปกติ |
| 43 | 66121341 | | 45 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงมาก ซีพลงต่ำกว่าปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 44 | 66121342 | | 41 | ความดันค่อนข้างสูง การทำงานของไตสูงผิดปกติ |
| 45 | 66121343 | | 40 | อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ ผลการตรวจปัสสาวะผิดปกติ |
| 46 | 66121344 | | 41 | เม็ดเลือดผิดปกติ |
| 47 | 66121345 | | 40 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 48 | 66121346 | | 51 | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 49 | 66121349 | | 32 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 50 | 66121350 | | 33 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 51 | 66121352 | | 28 | อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง กรดยูริกผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 52 | 66121353 | | 33 | ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| | 66121353 | | 33 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 53 | 66121354 | | 34 | ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 54 | 66121355 | | 34 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย กรดยูริกผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 55 | 66121356 | | 34 | ซีพสูงต่ำกว่าปกติ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ |
| 56 | 66121357 | | 35 | อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง ซีพสูงต่ำกว่าปกติ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 57 | 66121358 | | 33 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 58 | 66121359 | | 36 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย กรดยูริกผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 59 | 66121360 | | 34 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |

| ลำดับ | รหัส | ชื่อ - นามสกุล | อายุ | ผลตรวจที่ผิดปกติ |
|-------|----------|----------------|------|---|
| 60 | 66121361 | | 32 | อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง ชีพจรสูงกว่าปกติ เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 61 | 66121363 | | 35 | ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 62 | 66121364 | | 34 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 63 | 66121365 | | 29 | ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 64 | 66121366 | | 29 | อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ กรดยูริคผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 65 | 66121367 | | 25 | ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ |
| 66 | 66121369 | | 31 | อ้วนระดับ1 ความดันสูงปานกลาง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 67 | 66121370 | | 29 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 68 | 66121371 | | 27 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 69 | 66121372 | | 30 | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ เม็ดเลือดผิดปกติ |
| 70 | 66121373 | | 26 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ |
| 71 | 66121374 | | 26 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 72 | 66121375 | | 24 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 73 | 66121376 | | 23 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 74 | 66121377 | | 31 | อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ กรดยูริคผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ |
| 75 | 66121378 | | 25 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 76 | 66121379 | | 24 | เม็ดเลือดผิดปกติ |
| 77 | 66121380 | | 25 | เม็ดเลือดผิดปกติ |
| 78 | 66121381 | | 28 | อ้วนระดับ2 เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 79 | 66121382 | | 22 | ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 80 | 66121383 | | 30 | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ |

| ลำดับ | รหัส | ชื่อ - นามสกุล | อายุ | ผลตรวจที่ผิดปกติ |
|-------|----------|----------------|------|---|
| 81 | 66121384 | | 34 | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 82 | 66121385 | | 31 | ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 83 | 66121386 | | 35 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 84 | 66121387 | | 34 | ความดันค่อนข้างสูง |
| 85 | 66121388 | | 22 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง กรดยูริกผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 86 | 66121389 | | 28 | อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ กรดยูริกผิดปกติ การทำงานของไตสูงผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 87 | 66121390 | | 27 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 88 | 66121391 | | 28 | อ้วนระดับ1 ความดันสูงปานกลาง ระดับน้ำตาลผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ ผลการตรวจปัสสาวะผิดปกติ |
| 89 | 66121392 | | 29 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ผลการเอ็กซเรย์ผิดปกติ |
| 90 | 66121393 | | 22 | ความดันค่อนข้างสูง ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 91 | 66121394 | | 19 | อ้วนระดับ1 ความดันสูงเล็กน้อย ชีพจรสูงกว่าปกติ |
| 92 | 66121395 | | 31 | อ้วนระดับ1 ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 93 | 66121396 | | 22 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันค่อนข้างสูง |
| 94 | 66121398 | | 23 | น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ ความดันสูงเล็กน้อย เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 95 | 66121399 | | 22 | ความดันสูงเล็กน้อย ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |
| 96 | 66121401 | | 22 | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ |
| 97 | 66121402 | | 28 | น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ |
| 98 | 66121403 | | 20 | อ้วนระดับ1 ความดันค่อนข้างสูง เม็ดเลือดผิดปกติ ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ การทำงานของตับผิดปกติ |
| 99 | 66917521 | | 37 | ระดับคอเลสเตอรอลผิดปกติ ระดับไขมันไม่ดี (LDL) ผิดปกติ |

รายงานผลการตรวจสอบสภาพประจำปี 2566
 สังกัด บริษัท สินหลวง จำกัด

| | จำนวนที่ตรวจทั้งหมด | ผลการตรวจร่างกายที่พบว่าผิดปกติ | ผลการตรวจร่างกายที่พบว่าปกติ |
|-------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------|
| จำนวน (นาย) | 106 | 99 | 7 |
| คิดเป็น (%) | 100.00% | 93.40% | 6.60% |



สังกัด บริษัท สิ้นหลวง จำกัด
 ที่มีผลการตรวจสมรรถภาพปอดที่ผิดปกติจำนวน 17 รายจากทั้งหมด 103 ราย มีรายชื่อต่อไปนี้

| ลำดับ | รหัส | ชื่อ - นามสกุล | อายุ | การตรวจสมรรถภาพปอด |
|-------|----------|----------------|------|--|
| 1 | 66121296 | | 53 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 2 | 66121299 | | 47 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 3 | 66121301 | | 60 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 4 | 66121303 | | 50 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 5 | 66121304 | | 52 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลงและมีการอุดกั้นของหลอดลม |
| 6 | 66121306 | | 47 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 7 | 66121307 | | 48 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลงและมีการอุดกั้นของหลอดลม |
| 8 | 66121318 | | 40 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 9 | 66121319 | | 40 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 10 | 66121320 | | 40 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 11 | 66121328 | | 49 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 12 | 66121329 | | 38 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 13 | 66121344 | | 41 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลงและมีการอุดกั้นของหลอดลม |
| 14 | 66121348 | | 33 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 15 | 66121357 | | 35 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 16 | 66121359 | | 36 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |
| 17 | 66121361 | | 32 | ผิดปกติ ความยืดหยุ่นของปอดลดลง |

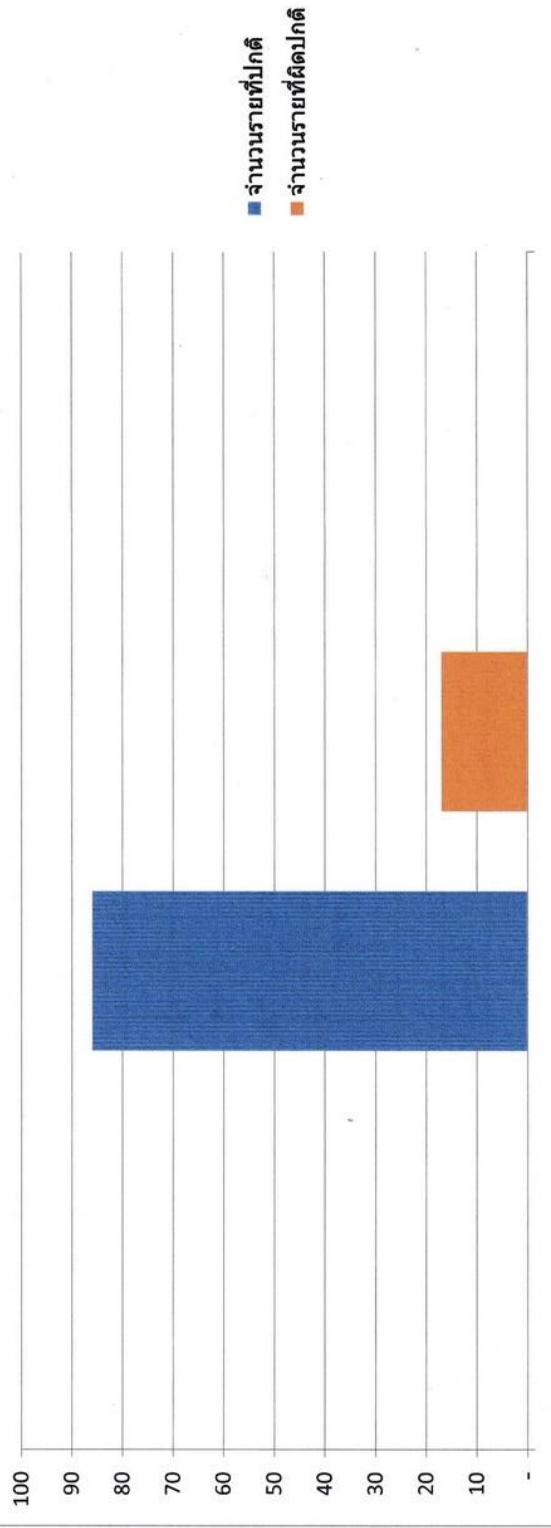
คำแนะนำในการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่มีผลการวัดสมรรถภาพปอดผิดปกติ มีดังนี้

หากพบผลการตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติแบบปอดจำกัดการขยายตัวนั้น ให้พิจารณาว่าเกิดจากสาเหตุใด หากเกิดจากโรคที่เป็นอันตราย หรือโรคที่จำเป็นต้องทำการรักษา ควรส่งตัวพนักงานไปพบอายุรแพทย์โรคทรวงอกเพื่อทำการรักษาจะดีที่สุด กรณีที่เป็นโรคที่เกิดจากการทำงาน เช่น โรคปอดฝุ่นหิน โรคปอดใยหิน โรคปอดฝุ่นฝ้าย โรคหอบหืดจากการทำงาน จะต้องกลับไปดำเนินการทางด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน เพื่อควบคุมให้ระดับของฝุ่นอันตรายเหล่านี้ลดลงให้ได้มากที่สุด ให้ความรู้แก่พนักงาน จัดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่มีความเสี่ยง รวมถึงทำการเปลี่ยนงานให้กับพนักงานที่เจ็บป่วยเป็นโรคแล้ว ทั้งหมดนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคปอดจากการทำงานในระยะยาวได้

ตารางแสดงเปรียบเทียบการตรวจสอบสภาพปลอด
สังกัด บริษัท สิ้นหลวง จำกัด

| จำนวนผู้ให้บริการตรวจสอบสภาพ 103 ราย | | ผลการตรวจสอบสภาพปลอด |
|--------------------------------------|--|----------------------|
| จำนวนรายที่ปกติ | | 86 |
| จำนวนรายที่ผิดปกติ | | 17 |

กราฟแสดงการเปรียบเทียบการตรวจสอบสภาพปลอด



สังกัด บริษัท สินหลวง จำกัด
ที่มีผลทดสอบการได้ยินผิดปกติจำนวน 1 รายจากทั้งหมด 22 ราย มีรายชื่อดังต่อไปนี้

| ลำดับ | รหัส | ชื่อ - นามสกุล | อายุ | การตรวจการได้ยิน |
|-------|----------|----------------|------|---|
| 1 | 66121298 | | 47 | ผิดปกติ หูซ้าย ผนังกะบัง ณ ความถี่ 4000,8000 Hz |

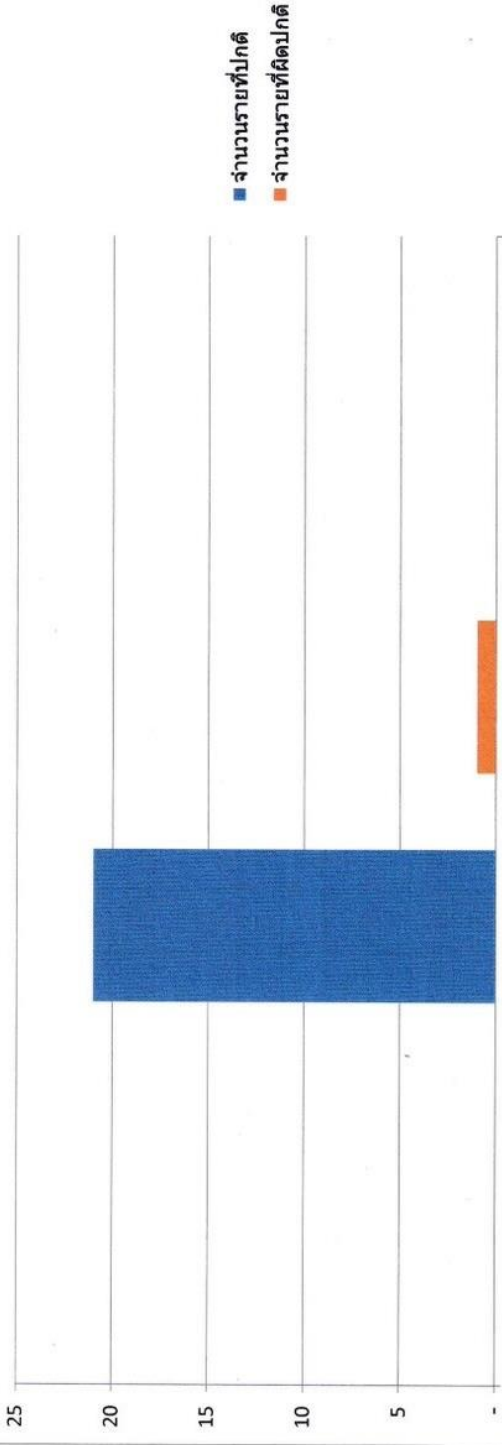
คำแนะนำในการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ที่ที่มีผลทดสอบการได้ยินผิดปกติ มีดังนี้

กรณีตรวจตามระยะ (Periodic examination) ควรนำผลการตรวจเทียบกับผลการตรวจในปีก่อนๆ หากพบว่ามีการได้ยินผิดปกติ แต่ไม่ได้ลดลงไปกว่าปีก่อน ส่วนใหญ่จะถือว่าไม่เป็นอันตราย แต่ถ้าผลตรวจการได้ยินลดลง ต้องพิจารณาว่าเกิดจากการได้รับเสียงดังในการทำงานหรือไม่ ถ้าเกิดจากการได้รับเสียงดังในการทำงาน ควรทำการลดเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงลงให้มากที่สุด จะเป็นการแก้ไขที่ต้นเหตุแห่งปัญหาอย่างแท้จริง เช่น ทำที่ครอบเครื่องจักร ทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ชิ้นส่วนมีเสียงดังน้อยกว่าควรได้รับการพิจารณาด้วย หากเห็นผลชัดเจนว่าจะช่วยป้องกันพนักงานไม่ให้มีการได้ยินที่ลดลงได้ การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน การให้ความรู้ในการดูแลสุขภาพหูแก่พนักงาน และการให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู จัดเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคประสาทหูเสื่อมจากการได้รับเสียงดังในการทำงาน แต่หากว่าผลตรวจการได้ยินที่ผิดปกตินี้ เกิดจากสาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ใช่จากการทำงาน ก็ควรส่งตัวพนักงานไปให้ โสิต คอ นาสสิกแพทย์ ทำการรักษาไปตามสาเหตุของโรคต่อไป

ตารางแสดงเปรียบเทียบการไต่ถาม
สังกัด บริษัท สิ้นหลวง จำกัด

| จำนวนผู้ที่มีบริการตรวจสอบสุขภาพ 22 ราย | ผลการตรวจการไต่ถาม |
|---|--------------------|
| จำนวนรายที่ปกติ | 21 |
| จำนวนรายที่ผิดปกติ | 1 |

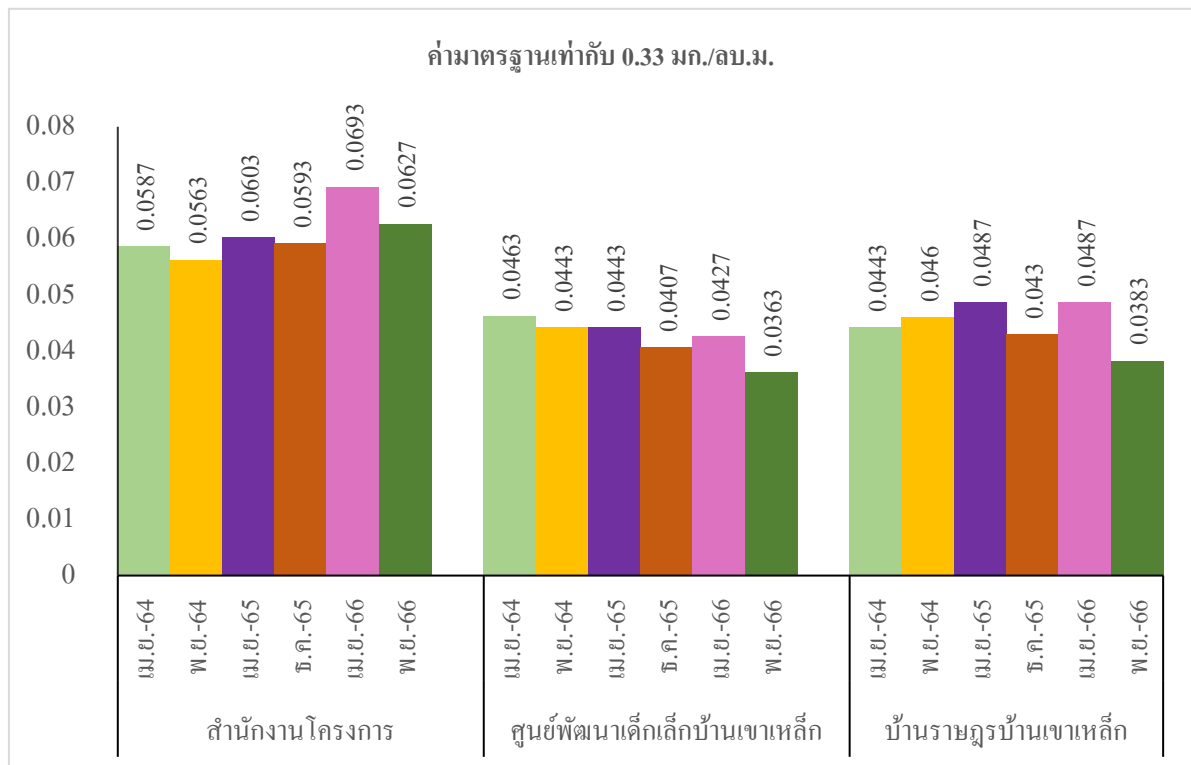
กราฟแสดงการเปรียบเทียบการตรวจการไต่ถาม



ภาคผนวก ก

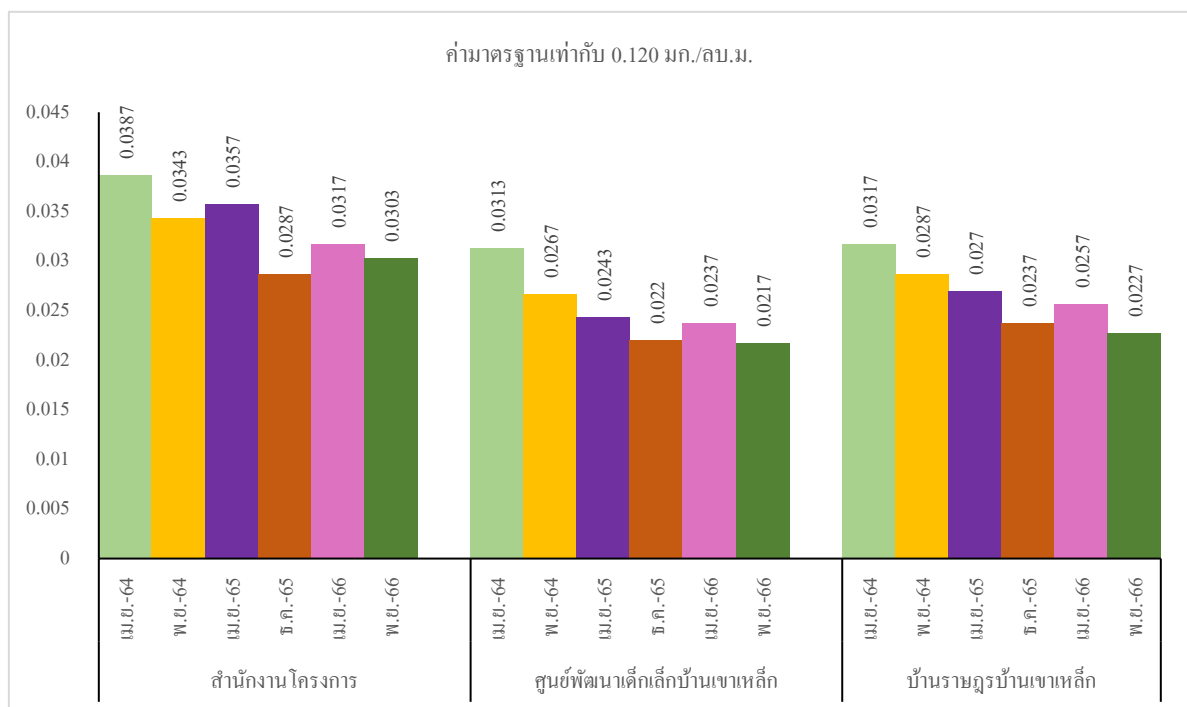
แสดงผลเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3 ปีซ้อนหลัง

กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3 วัน) ปี 2564-2566



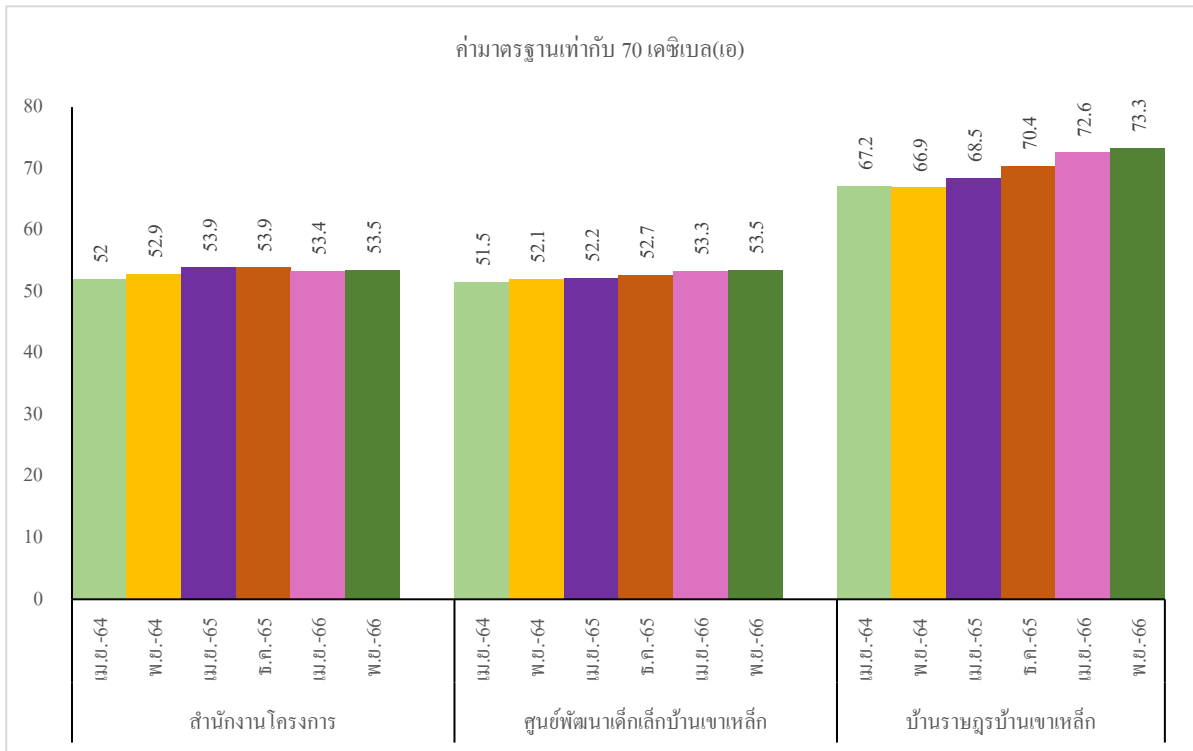
ตรวจวัดโดยทีมตรวจจากสาขาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (3 วัน) ปี 2564-2566



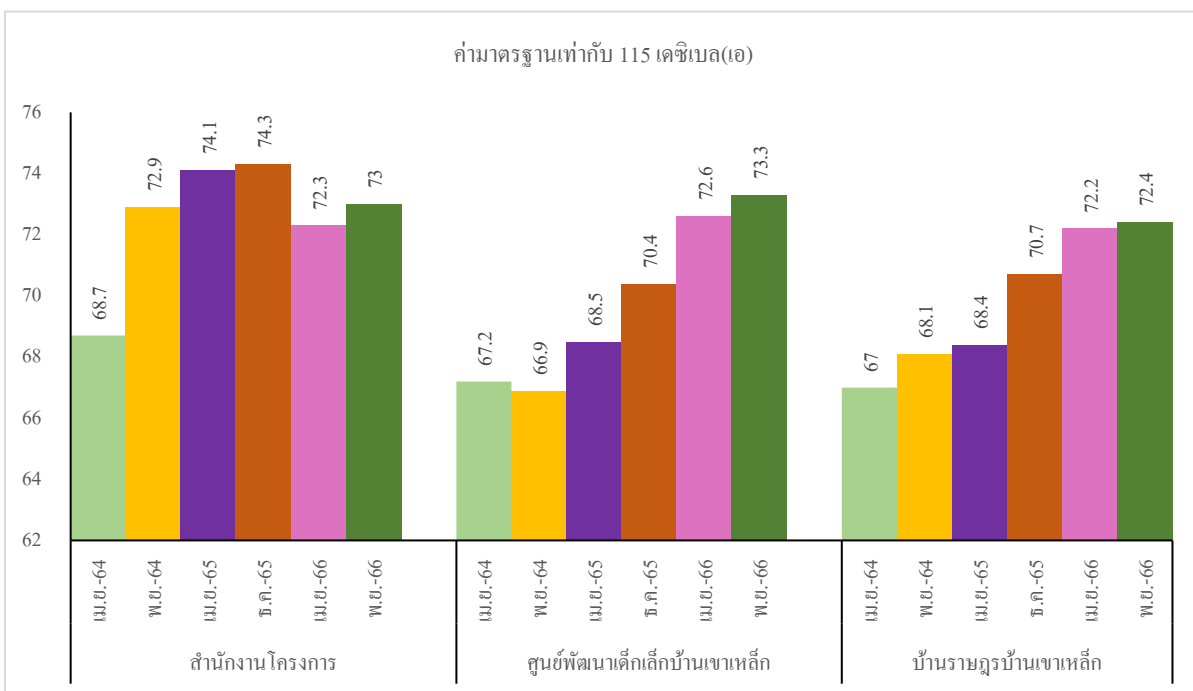
ตรวจวัดโดยทีมตรวจจากสาขาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปี 2564-2566



ตรวจวัดโดยทีมตรวจจากสาขาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด L_{max} ปี 2564-2566



ตรวจวัดโดยทีมตรวจจากสาขาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวก ฎ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์
บริษัท สินหลวง จำกัด ประทานบัตรที่ 33142/16229 ปี 2566

