

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ 1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.2/

66

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ขอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

5 มกราคม 2553

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน นายอมร สติรากร

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/822

ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2552

2. หนังสือนายอมร สติรากร ที่ ทส.10-05/2552 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน  
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 58/2538 ของนายอมร สติรากร  
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลชัยสมทอด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 58/2538 ของนายอมร  
สติรากร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลชัยสมทอด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งเสนอให้  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่  
พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 21/2551 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2551 มีมติไม่เห็นชอบกับรายงานฯ  
โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม ต่อมานายอมร สติรากร ได้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูล  
เพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

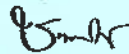
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานชี้แจง  
ข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ

2/ และในการ...

และในการประชุมครั้งที่ 8/2552 เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2552 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 58/2538 ของนายอมร สติรากร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสมอทอด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ประธานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 ชุด และแนบบันทึกข้อมูลจำนวน 10 แผ่น และรายงานภาคผนวก โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาจำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายนิษฐ์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6618

โทรสาร 0-2265-6616



**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

---

**โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 58/2538**

**ของนายอมร สติรากร**

**ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลชัยสมรทอด อำเภอเบิ่งสามพัน  
จังหวัดเพชรบูรณ์**

**จัดทำโดย**

**บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ ดอบเบิลเดนท์ จำกัด**



เลขที่ 16,18 ซอยนิมิตร์ 98 แขวงกันยานาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ : 0-2948-6014-8 โทรสาร : 0-2948-6013

10230

Email : pdc\_con@yahoo.com

ที่ ทส.14/10/2552

15 ตุลาคม 2552

เรื่อง ขอส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

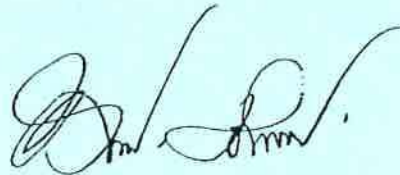
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 8 ชุด

ตามที่กระผม นายอมร สติรากร ได้ว่าจ้างบริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ทำการศึกษา และ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่อ  
อุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ 58/2538 ของนายอมร สติรากร ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบล  
ชัยสมอทอด อำเภอเมืองสามพัว จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งทางบริษัทฯ ได้จัดส่งเอกสารที่แนบเพิ่มเติมรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบาย และ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว และ  
ทางคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่  
ได้พิจารณาในการประชุมเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2552 ที่ผ่านมา ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยให้เจ้าของโครงการและบริษัทที่ปรึกษาดำเนินการเพิ่มเติม  
รายละเอียดและปรับปรุงมาตรการป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

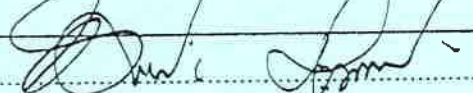
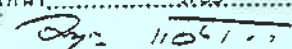
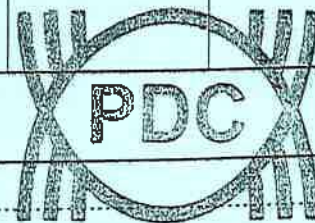


( นายอมร สติรากร )

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ค่าขอประทานบัตรที่ 58/2538 ของนายอมร สติรากร  
ตั้งอยู่ที่ตำบลโคกตาขย อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

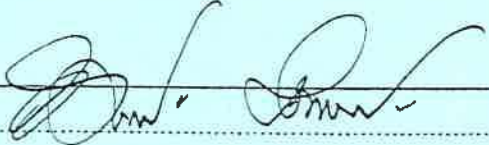

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ค่าขอประทานบัตรที่ 58/2538

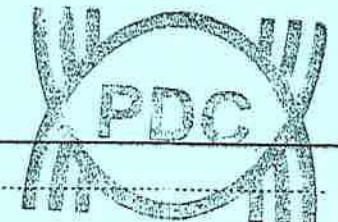
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	1) ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของราษฎรที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	บริเวณชุมชนใกล้เคียง	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร		นายอมร สติรากร
	2) หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการหรือสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	นายอมร สติรากร

ลงนาม  วันที่ 10/11/52	รับรองจำนวนหน้า 1/83 ลงนาม 	 PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.
--	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	บริเวณพื้นที่โครงการ	ทุกปีจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ภายหลังการทำเหมือง	นายอมร ศรีภัก
	4) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	-	นายอมร ศรีภัก

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า	2/83
วันที่	10/11/52	ลงนาม	 11/11/52





ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดีจะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการศึกษาจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงสุดท้าย ประทานบัตร	-	นายอัมรินทร์ สติรากร
	6) ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง	ตั้งแต่เปิดทำเหมือง จนถึงสุดท้าย ประทานบัตร	รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	นายอมร สติรากร
1. การสนองต่อมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	นายอมร สติรากร จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเงื่อนไขตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 58/2538 และมาตรการเพิ่มเติมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรมอย่างเคร่งครัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร

ลงนาม \_\_\_\_\_

วันที่ 10/11/52 \_\_\_\_\_

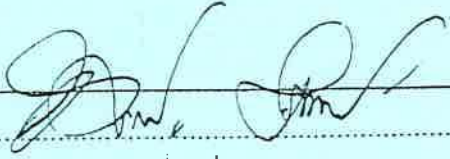
รับรองจำนวนหน้า 3/83

ลงนาม \_\_\_\_\_ 11/11/52

PDF DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

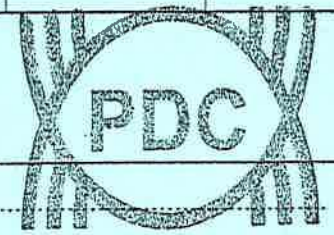
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	เขตหรือเจ้าดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 สภาพภูมิประเทศ 1) พื้นที่บ่อเหมือง ผลกระทบต่อทัศนียภาพจาก การระเบิดหน้าเหมืองสามารถมองเห็น จากระยะไกลในระดับสายตา	1) การเปิดหน้าเหมืองให้ดำเนินการตามแผนการทำเหมือง โดยดำเนินการทำเหมืองตามลำดับต่อเนื่อง จากบริเวณจุดเริ่มต้นการทำเหมือง "ห"	บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร
	2) การเปิดหน้าเหมืองให้กระทำแบบขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้มีความกว้างขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 7-7.5 เมตร และสูงไม่เกิน 10 เมตร มีความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากการพังทลายของบ่อเหมือง	บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร
	3) รักษาสภาพป่าไม้ให้คงสภาพเดิมและปลูกต้นไม้โคเร็วเสริมให้เต็มพื้นที่ที่ไม่ทำเหมือง ประมาณ 99-0-76 ไร่ ส้อมรอบพื้นที่การทำเหมือง และเป็นพื้นที่เว้นระยะห่างจากแนวเขตคำขอประทานบัตรพร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ดังกล่าวให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อการรักษาสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรและบดบังทัศนียภาพของการทำเหมือง	บริเวณพื้นที่โครงการ	ระหว่างก่อนการทำเหมืองจนถึงปีที่ 6 และตลอดอายุประทานบัตร	290,000 บาท	นายอมร สติรากร
	4) ทบอวยปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วอย่างต่อเนื่องไปพร้อมๆ กับการเดินหน้าเหมืองโดยการปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนไปกับธรรมชาติ และลดการสึกกร่อนตามธรรมชาติ	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ระหว่างดำเนินการทำเหมืองในช่วงปีที่ 7 ถึงปีที่ 10	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง	นายอมร สติรากร

ลงนาม   
 วันที่ 10/11/58

รับรองจำนวนหน้า 4/83

ลงนาม 



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5) การทำเหมืองแร่หินปูน จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนตามแผนผังโครงการฯ ที่เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อย่างเคร่งครัด	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร
	6) การเปิดหน้าเหมืองทุกขั้นตอน จะต้องอยู่ในความควบคุมของวิศวกรเหมืองแร่	บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร
	7) ต้องปักป้ายแสดงแนวเขตห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออก บริเวณที่ทำการระเบิดอย่างชัดเจน	บริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณหลักหมุดแนวเขตที่ดิน	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร
	8) การดำเนินการปลูกสิ่งก่อสร้างต่างๆ ภายในบริเวณเหมืองต้องถูกต้องตามหลักวิชาการวิศวกรรมโยธา	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร
	9) ต้องนำเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปปรับถมพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท	นายอมร สติรากร
2.2 คุณภาพอากาศ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจากการทำเหมืองมีเพียงผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการเปิดหน้าเหมืองและการขนส่งหินปูนจากพื้นที่หน้าเหมืองไปยังโรงแต่งแร่	1) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำสำหรับฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมือง ถนนภายในเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่และ บริเวณเขตแต่งแร่บนถนนสาธารณะประโยชน์ โดยเน้นในช่วงที่ผ่านชุมชนอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และเพิ่มจำนวนเที่ยวรถน้ำในกรณีที่มีปริมาณฝุ่นมาก	ถนนสาธารณะประโยชน์และตลอดช่วงบริเวณเส้นทางขนส่งหิน	วันละ 2 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	นายอมร สติรากร

ลงนาม

วันที่

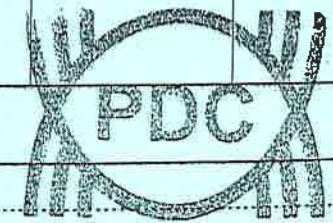
10/11/52

รับรองจำนวนหน้า

5/83

ลงนาม

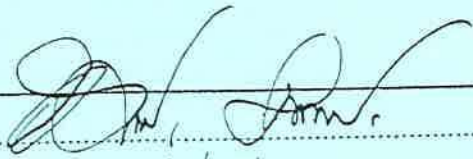
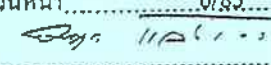

PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.





ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	2) ไม่ตัดฟันต้นไม้บริเวณริมถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อใช้เป็นแนวกำบังช่วยลดฝุ่นที่กระจายของฝุ่นละออง	ถนนสาธารณะประโยชน์และตลอดช่วงบริเวณเส้นทางขนส่งหิน	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร ศรีรากร
	3) กำหนดให้รถบรรทุกวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่งหินมายังโรงแต่งแร่	ตลอดอายุประทานบัตร	2,000 บาท	นายอมร ศรีรากร
	4) ปรับปรุงและซ่อมแซมผิวทางที่ชำรุดบนถนนสาธารณะประโยชน์และเส้นทางที่ใช้ลำเลียงหินที่เกิดจากการบรรทุกขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดี โดยนำเศษหินในโครงการมาบดอัดพื้นที่บริเวณที่ชำรุดเพื่อลดฝุ่นละอองจากการขนส่ง	ถนนสาธารณะประโยชน์จนถึงถนนเข้าโรงแต่งแร่	ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	นายอมร ศรีรากร
	5) ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับปิดปากและผูกให้แก่คนงานเพื่อใช้ในขณะทำการระเบิด	ภายในบริเวณพื้นที่ระเบิดหน้าเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	20,000 บาท/ปี	นายอมร ศรีรากร
	6) หากมีชุมชนร้องเรียนในเรื่องของฝุ่นละอองจากการดำเนินโครงการ จะต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	นายอมร ศรีรากร

<p>ลงนาม </p> <p>วันที่ 10/11/52</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 6/83</p> <p>ลงนาม </p>	
---	--	---



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.3 เสียง ผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่สำคัญ ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักรกลเสียงจากรถยนต์บรรทุกหินปูนและเสียงจากการเจาะรูบรจุวัดระเบิด รวมทั้งเสียงจากการจุดระเบิด การประเมินค่าระดับเสียงของเครื่องจักรต่อประชาชนโดยรอบโครงการในระยะ 50 เมตร มีค่าระดับเสียง Leq 24 hr เท่ากับ 82.77 dB(A) และที่ระยะ 1,500 เมตร เท่ากับ 56.81 dB(A)	7) จัดทำโครงการ 5 ส พร้อมทั้งควบคุมการดำเนินงานตามมาตรการ 5 ส ให้มีความสม่ำเสมอและจัดให้มีการประกวดการดำเนินงานกิจกรรม 5 ส อย่างสม่ำเสมอ	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุ ประจําานบัตร	10,000 บาท/ปี	นายอมร ศิริภคร
	8) จัดพื้นที่บริเวณก่อนออกหน้าเหมือง สำหรับฉีดน้ำล้างรถที่เปื้อนดินก่อนออกจากโครงการ	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุ ประจําานบัตร	-	นายอมร ศิริภคร
	1) กำหนดระยะเวลาการระเบิดแร่หินปูนวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. โดยกำหนดเวลาระเบิดเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน 2) ส่งสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดให้ได้ยินชัดเจนในรัศมีอย่างน้อย 500 เมตร จากจุดที่ทำการระเบิด โดยสัญญาณเสียงเตือนมีการเว้นระยะการส่งสัญญาณ 3 ครั้ง ก่อนการจุดระเบิด และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 เมตร 3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ยางอุดหู ที่ครอบหู หมวกกันน็อก ร้องเท้ากันกัด ถุงมือ เป็นต้น สำหรับคนงานที่ทำหน้าที่ขุดเจาะหลุมเพื่อใส่วัตถุระเบิดและคนงานที่ทำงานบริเวณใกล้เสียงเครื่องจักรที่ส่งเสียงดัง	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุ ประจําานบัตร ตลอดอายุ ประจําานบัตร และช่วงก่อนเปิดหน้าเหมือง	- - 20,000 บาท/ปี	นายอมร ศิริภคร นายอมร ศิริภคร นายอมร ศิริภคร

ลงนาม

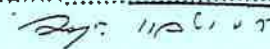
วันที่

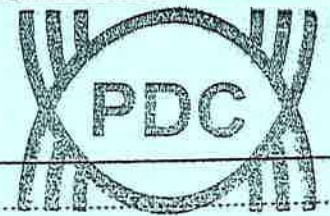


10/11/52

รับรองจำนวนหน้า 7/83

ลงนาม





THE DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4) กำหนดให้คนงานอยู่ห่างจากบริเวณที่ระเบิดอย่างน้อย 220 เมตร ในขณะที่ทำการระเบิด	บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตรและก่อนระเบิดหน้าเหมือง	-	นายอมร สติรากร
	5) จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลแก่คนงานอย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตรและก่อนปฏิบัติงาน	-	นายอมร สติรากร
	6) ใช้วัตถุระเบิดตามชนิดและปริมาณวัตถุระเบิดที่กำหนดไว้ในรายงาน โดยให้ใช้วัตถุระเบิดสูงสุดต่อจังหวัดงได้ไม่เกิน 30 กิโลกรัม/จังหวัดง เพื่อควบคุมการสั่นสะเทือน เสียงจากการระเบิด รวมทั้งทิศทางและปริมาณของหินปลิว	บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร
	7) ปรับปรุงแก้ไขและดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้คงสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาท/ปี	นายอมร สติรากร
	8) กำหนดให้วัตถุระเบิดที่ใช้ในการเปิดหน้าเหมือง ประกอบด้วย AN-FO ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างนื้อแอมโมเนียมไนเตรดกับน้ำมันดีเซลในอัตราส่วนโดยน้ำหนัก โดยใช้วัตถุระเบิดแรงสูง คือ ไดนาไมท์แท่งเป็นตัวกระตุ้นจุดระเบิดด้วยไฟฟ้าแบบถ่วงเวลา	บริเวณพื้นที่เปิดหน้าเหมือง	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร

ลงนาม

วันที่

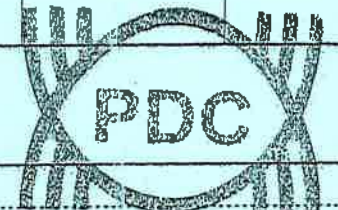
10/11/52

รับรองจำนวนหน้า

8/83

ลงนาม

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO. LTD.

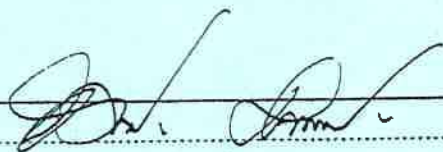


ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	9) ให้มีการบันทึกการเจาะและการอัดระเบิดไว้ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงการออกแบบการระเบิดครั้งต่อไปให้เหมาะสม	บริเวณพื้นที่เปิด หน้าเหมือง	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
2.4 ความสั่นสะเทือน ความสั่นสะเทือนที่เกิดจากแรง ระเบิดอาจส่งผลกระทบทำให้อาคาร บ้านเรือนเสียหายหรือเป็นอันตรายต่อ บุคคล	1) ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดและวิธีการระเบิด โดยเจาะรูในแนวเอียง 45 องศา และวางแถวเจาะแบบสลับหินปลาหรือแบบตารางสี่เหลี่ยม	บริเวณพื้นที่เปิด หน้าเหมือง	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
	2) คนงานที่ทำงานกับเครื่องเจาะระเบิดและเครื่องกระแทกหินที่มีความ สั่นสะเทือนสูงต้องสวมถุงมืออย่างหนา หมวกนิรภัย แว่นตา และ รองเท้าอย่างหนาเพื่อป้องกันและลดแรงสั่นสะเทือน รวมทั้ง เสริมหินกระเด็นสู่ร่างกาย	บริเวณพื้นที่เจาะหลุม ระเบิด	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
	3) หากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการร้องเรียนเรื่องแรงสั่นสะเทือนจาก การระเบิดเหมือง โครงการต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันที	พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ จากการระเบิดหน้า เหมือง	ตลอดอายุ ประทานบัตร และเมื่อมีการ ร้องเรียนจาก ชุมชนใกล้เคียง	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	นายอมร สถิรากร
	4) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญควบคุมการใช้วัตถุระเบิดและตรวจสอบของวัตถุ ระเบิด	ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร

ลงนาม

วันที่

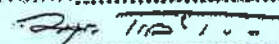


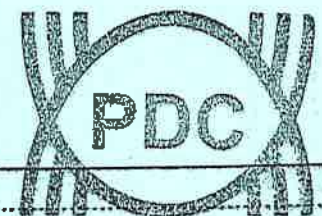
10/11/52

รับรองจำนวนหน้า

9/83

ลงนาม







ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 การระบายน้ำ การชะล้างพังทลายของดินและคุณภาพน้ำผิวดิน ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินในช่วงฤดูฝนทำให้ตะกอนดินที่ชะพาไปกับน้ำฝนเมื่อไหลลงแหล่งน้ำผิวดินจะทำให้มีตะกอนปนขึ้น ทำให้สูญเสียหน้าดินและส่งผลกระทบต่อพื้นที่การเกษตร	1) บุตรร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน (รูปที่ 1) เพื่อรองรับน้ำฝนและตะกอนดินที่เกิดจากน้ำชะหน้าดินในโครงการ	รอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง	ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการและในระยะดำเนินการทำเหมือง		นายอมร สติรากร
	2) บ่อดักตะกอนต้องรองรับน้ำได้ประมาณ 1 ชั่วโมง จำนวน 4 บ่อ แต่ละบ่อมีขนาดกว้าง 30 เมตร ยาว 30 เมตร ลึก 2 เมตร มีความจุ 1,800 ลบ.ม.	รอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง	ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการและในระยะดำเนินการทำเหมือง	100,000 บาท	นายอมร สติรากร
	3) โครงการต้องจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยมีขนาดของรางระบายน้ำความกว้างที่ปากราง 1.5 เมตร ความกว้างที่ท้องราง 0.5 เมตร และมีความลึก 1.0 เมตร (รูปที่ 1)	รอบขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง	ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการและในระยะดำเนินการทำเหมือง	รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายในการขุดบ่อดักตะกอน	นายอมร สติรากร
	4) โครงการต้องขุดลอกบ่อดักตะกอนและรางระบายน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งในช่วงฤดูแล้ง	บริเวณแนวร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	ตลอดอายุประทานบัตร โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง	10,000 บาท/ปี	นายอมร สติรากร
	5) ดำเนินการปลูกหญ้าแฝกบนคันดินที่จัดทำขึ้นเพื่อ เสริมความมั่นคงของคันดินและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	บริเวณรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนดิน	ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ระหว่างการดำเนินการทำเหมือง	นายอมร สติรากร

ลงนาม

วันที่

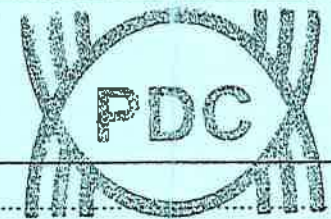
10/11/52

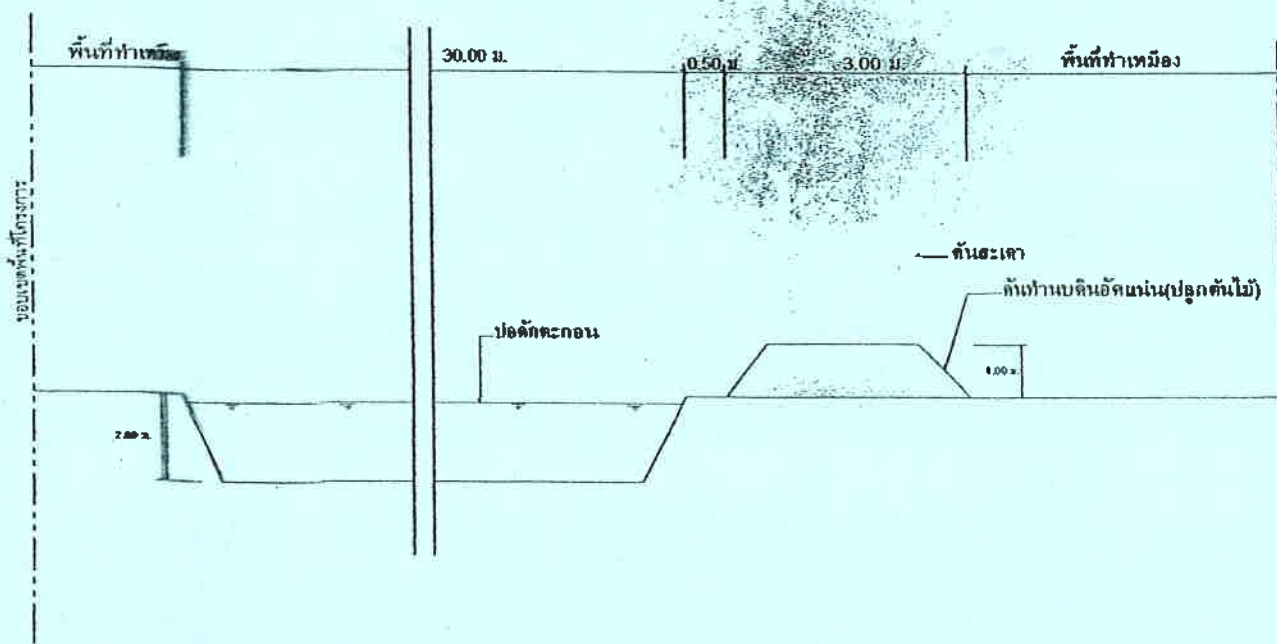
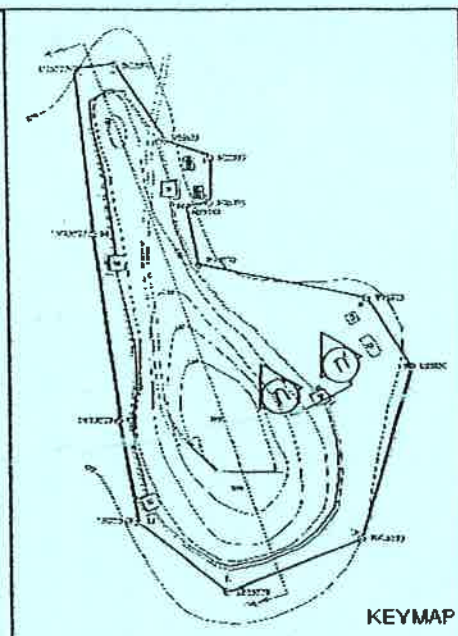
รับรองจำนวนหน้า

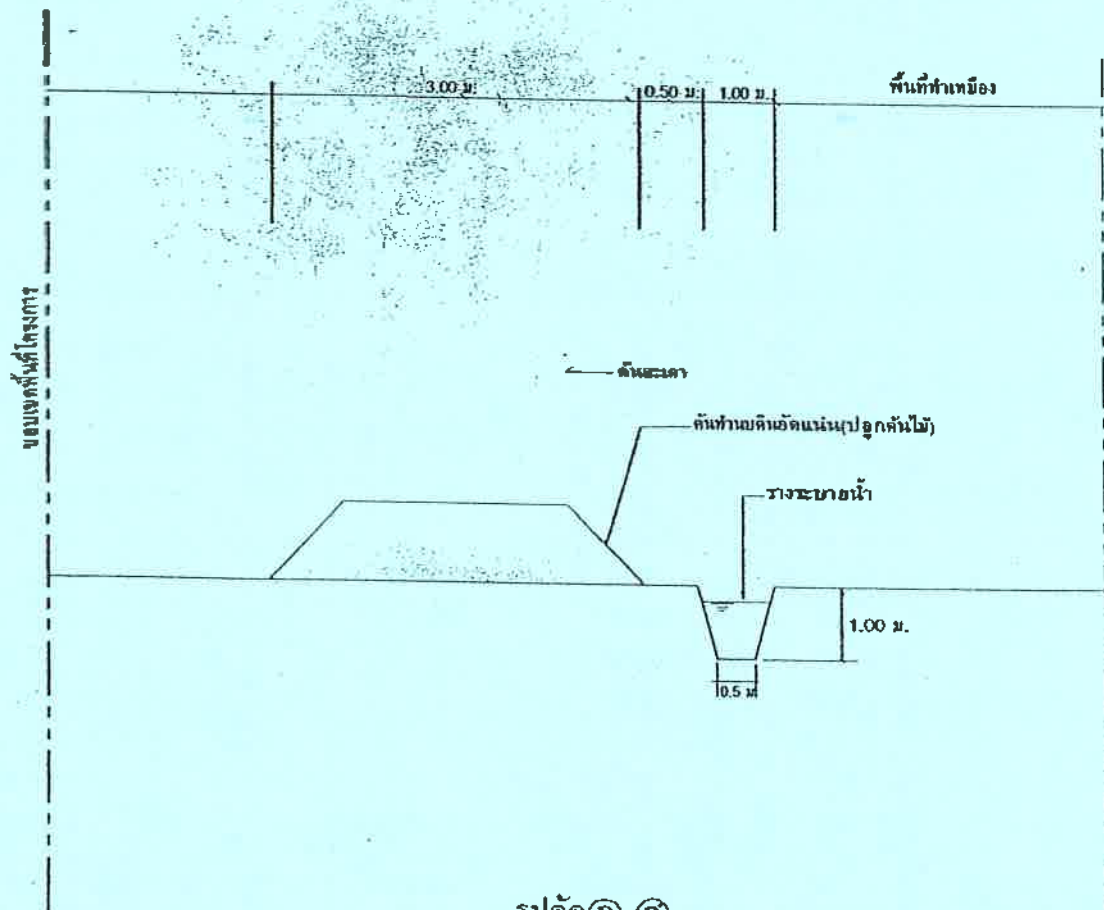
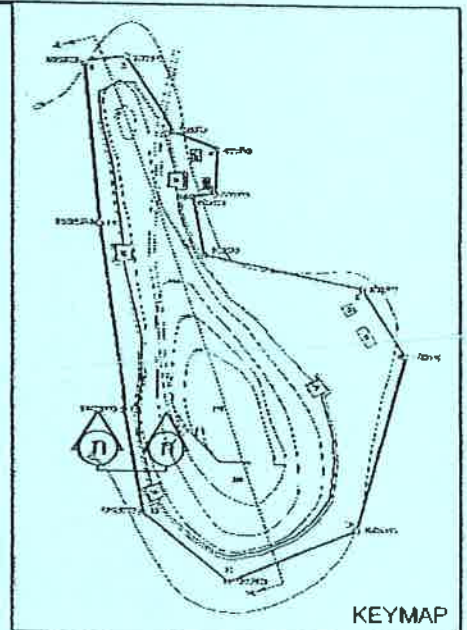
10/83

ลงนาม

PDC-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.







รูปตัด(ก-ก)

รูปที่ 1(ต่อ) ลักษณะรางระบายน้ำและคันทำนบกั้นน้ำรอบพื้นที่ทำเหมืองของโครงการ

ลงนาม .....

วันที่ 10/11/52

รับรองจำนวนหน้า 12/83

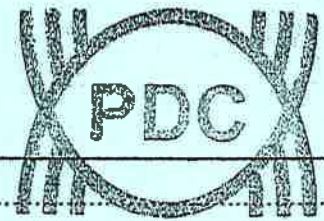
ลงนาม .....





ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6) หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมต่างๆ ในช่วงที่มีฝนตกและหลังฝนตกใหม่ๆ ส่วนในช่วงฤดูฝนควรทำให้หยุดการทำเหมืองชั่วคราวและรักษาสภาพบ่อดักตะกอนตลอดการทำเหมือง	บริเวณวางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนดิน	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สกิดรากร
3. ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 ทรัพยากรป่าไม้ กิจกรรมการทำเหมืองทำให้เกิดการสูญเสียด้านทรัพยากรป่าไม้ พันธุ์ไม้ และมูลค่าสูญเสียในทางนิเวศวิทยา	1) คัดฟันต้นไม้ออกจากพื้นที่โครงการเฉพาะบริเวณเปิดหน้าเหมืองและบริเวณที่ใช้ประโยชน์ในการดำเนินการเท่านั้น	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณการปลูกต้นไม้เสริมพื้นที่เร่งการทำเหมือง (ประมาณ 27,000 บาท/ปี)	นายอมร สกิดรากร
	2) ปลูกไม้ทรงสูง เช่น ต้นสะเดา ต้นประดู่ ต้นกระถินณรงค์ตรงแนวเขตประทานบัตรและพื้นที่ที่ไม่ได้ดำเนินการ ทำเหมือง เพื่อเห็นพื้นที่สีเขียวในโครงการและปลูกเสริมต้นไม้ที่ตาย	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเปิดดำเนินการจนถึงการเปิดหน้าเหมืองจนถึงสิ้นสุดปีที่ 6 ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบประมาณการปลูกต้นไม้เสริมพื้นที่เร่งการทำเหมือง (ประมาณ 27,000 บาท/ปี)	นายอมร สกิดรากร

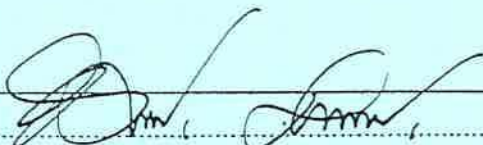


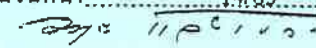
ลงนาม .....  
วันที่ 10/11/52

รับรองจำนวนหน้า 13/83  
ลงนาม .....  
PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า กิจกรรมการทำเหมืองทำให้สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ อพยพย้ายถิ่นไปยังพื้นที่ที่มีแหล่งที่อยู่ใกล้เคียงและไม่พบสัตว์ป่าหายากหรือใกล้สูญพันธุ์ในโครงการ	1) การตัดฟันไม้เพื่อการเตรียมการทำเหมืองให้ตัดฟันจากบริเวณตอนในของพื้นที่โครงการเพื่อให้สัตว์ป่าสามารถหลบหนีจากพื้นที่โครงการได้	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร
	2) หลีกเลี่ยงการทำลายสัตว์ป่าในบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ว่าในกรณีใดๆ ทั้งสิ้น	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	-	นายอมร สติรากร
	3) ปรับปรุงพื้นที่หน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมือง โดยปลูกต้นไม้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า ติดตั้งป้ายไม่ให้คนงานจับสัตว์ในพื้นที่โครงการมาบริโภค	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง	นายอมร สติรากร
	4) ปิดป้ายห้ามไม่ให้คนงานจับสัตว์ในพื้นที่โครงการมาบริโภค	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มดำเนินโครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง	1,000 บาท	นายอมร สติรากร
	5) วางแผนและกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ตลอดจนควบคุมให้การเปิดหน้าเหมืองเป็นไปอย่างต่อเนื่องและใช้เวลาน้อยที่สุด เพื่อให้การรบกวนสัตว์ป่าและให้ผลกระทบลักษณะอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับสัตว์ป่ามีช่วงเวลาสั้นที่สุด	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มดำเนินโครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง	-	นายอมร สติรากร

ลงนาม   
วันที่ 10/11/52

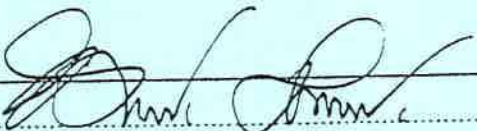
รับรองจำนวนหน้า 14/83  
ลงนาม  PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO. LTD.



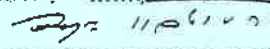


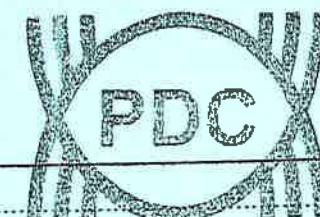
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	จุดเริ่มต้นดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6) ดำรงพื้นที่ที่จะใช้เป็นสถานที่ตั้งดิน หิน ตลอดจนวัสดุอื่นๆ ที่ได้จาก การปรับระดับพื้นที่ถนนและหน้าเหมือง โดยคัดเลือกพื้นที่ที่ไม่ใช่ บริเวณที่มีพรรณพืชหนาแน่นและตรวจสอบแล้วว่าไม่ใช่พื้นที่อาศัย ที่สำคัญของสัตว์ป่าชนิดใด	ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ก่อนเริ่มดำเนินการ โครงการและตลอด ระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	-	นายอมร สติระกร
	7) การระบุดินกระทำให้น้อยครั้งที่สุดที่จะปฏิบัติได้เป็นการ หลีกเลี่ยงการรบกวนจากเสียง การลั่นสะเทือนต่อการหากินของ สัตว์ป่าและปรับตัวคุ้นเคย	ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ก่อนเริ่มดำเนินการ โครงการและตลอด ระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	-	นายอมร สติระกร
	8) การตัดฟันต้นไม้และการแผ้วถางพรรณพืช รวมทั้งการระบุดิน ต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่ในบริเวณที่จะเปิดหน้าเหมืองในแต่ละปี ของการดำเนินงาน เพื่อให้สภาพนิเวศของพื้นที่ถูกทำลายน้อยที่สุด และเปลี่ยนแปลงเป็นบริเวณแคบที่สุด และเปลี่ยนแปลงไปตาม ระยะเวลาการดำเนินงาน เพื่อให้สัตว์ป่ามีเวลาในการปรับตัวคุ้นเคย จากการถูกรบกวนและหลบหนีออกไป	ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ก่อนเริ่มดำเนินการ โครงการและตลอด ระยะเวลาดำเนินการ ทำเหมือง	-	นายอมร สติระกร

ลงนาม   
 วันที่ 10/11/58

รับรองจำนวนหน้า 15/83

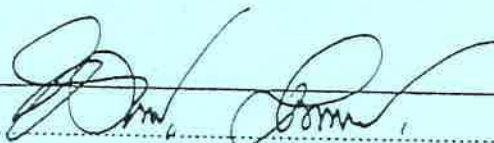
ลงนาม   
 PDC



PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

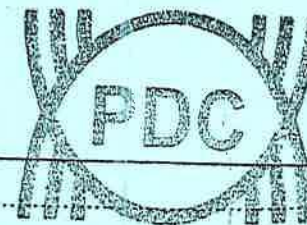
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	9) ระหว่างการตัดพินต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช หากพบเห็นสัตว์ป่า ต้องให้โอกาสกับสัตว์ป่าได้หลบเลี่ยงออกไปจากพื้นที่ได้อย่างปลอดภัย หรือช่วยเหลือและนำไปปล่อยในพื้นที่ห่างออกไป และต้องกำหนดข้อห้ามมิให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าอย่างเข้มงวด พร้อมทั้งกำหนดโทษต่อผู้ที่ฝ่าฝืนไว้ด้วย ควรชี้แจงมาตรการนี้ก่อนหน้าจะมีการดำเนินการให้ผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเหมืองทุกระดับได้รับทราบ	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มดำเนินโครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง		นายอมร สติรากร
	10) พื้นที่สภาพแวดล้อมในพื้นที่เปิดหน้าเหมืองและที่อยู่ใกล้เคียงให้มีศักยภาพในด้านเป็นดินที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่า จากสภาพเปิดโล่งของการดำเนินงานเหมืองด้วยการปลูกต้นไม้ให้มีสภาพหนาแน่นเพื่อดึงดูดสัตว์ป่าให้เข้ามาใช้ประโยชน์ และยังเป็น การเพิ่มพื้นที่หลบภัยและปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่าเพื่อเพิ่มแหล่งอาหาร การฟื้นฟูดังกล่าวให้ปฏิบัติทันทีภายหลังการเปิดหน้าเหมืองในแต่ละระดับความสูง	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ก่อนเริ่มดำเนินโครงการและตลอดระยะเวลาดำเนินการทำเหมือง	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง	นายอมร สติรากร

ลงนาม   
วันที่ 10/11/52

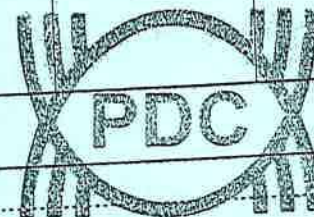
รับรองจำนวนหน้า 16/83

ลงนาม  PDC ENVIRONMENT CONSULTANT CO., LTD.



ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4.1 การคมนาคม 1) ผลกระทบต่อปริมาณการจราจร ปริมาณการจราจรบนถนน สาธารณะประโยชน์ เส้นทางขนส่งหินไป ยังโรงแต่งแร่ สูงสุดประมาณ 27 คัน/ ชั่วโมง ส่งผลให้ค่า V/C ของถนน สาธารณะประโยชน์เพิ่มขึ้นจาก 0.01 เป็น 0.05 ซึ่งยังไม่เกินขีดความสามารถ ในการรองรับปริมาณรถยนต์ของถนน ดังกล่าว	1) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งหินใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เมื่อแล่นบนถนนสาธารณะประโยชน์และตลอดเส้นทาง ขนส่งหินมายังโรงแต่งแร่ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนรายอื่น	บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	ตลอดอายุ ประทานบัตร		นายอมร สิทธิกร
	2) ต้องควบคุมให้รถบรรทุกบรรทุกหินตามกฎหมายที่กำหนด	บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	ตลอดอายุ ประทานบัตร		นายอมร สิทธิกร
	3) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้สามารถใช้งานและอยู่ในสภาพที่ดี เสมอ		ตลอดอายุ ประทานบัตร	20,000 บาท/ปี	นายอมร สิทธิกร
2) ผลกระทบต่อสภาพผิวทาง สภาพผิวทางของถนน สาธารณะประโยชน์ ซึ่งใช้เป็นเส้นทาง ขนส่งหินมีสภาพเป็นถนนลูกรัง และถ้า โครงการขนส่งหินเกินอัตราที่กฎหมาย กำหนดอาจทำให้ถนนชำรุดเป็นหลุมบ่อ	4) ติดป้ายเตือน "มีรถบรรทุกเข้า-ออกข้างหน้าโปรตระมัตระวัง" ริมถนนสาธารณะประโยชน์ห่างจากโครงการประมาณ 300 เมตร จำนวน 2 ป้าย (ภาพที่ 1)	บริเวณห่างจากปาดทาง เข้า-ออกโครงการ ประมาณ 300 เมตร	ก่อนเปิดโครงการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	1,000 บาท	นายอมร สิทธิกร



ลงนาม

วันที่

70/11/52

รับรองจำนวนหน้า 17/83

ลงนาม

PRC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

P 2515 สรุปมาตรการ-ที





ภาพที่ 1 ป้ายเตือนความระมัดระวังในการแล่นรถผ่านบริเวณป่าทางเข้า-ออก  
จากโรงแรมที่เชื่อมกับถนนสาธารณะประโยชน์



ภาพที่ 2 ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของบุคลากรเมื่อปฏิบัติงาน  
โดยติดไว้บริเวณอาคารสำนักงาน



ภาพที่ 3 ตัวอย่างลักษณะการแต่งกายของคนที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

ลงนาม

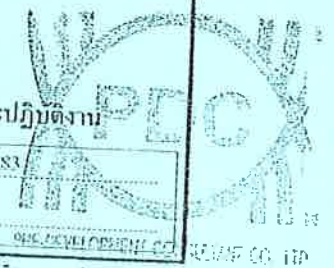
วันที่

10/11/52

รับรองจำนวนทำ

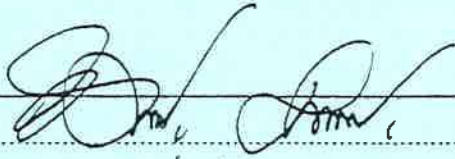
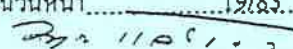
18 83

ลงนาม



ตารางที่ 1 (ต่อ)

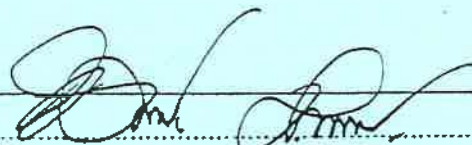
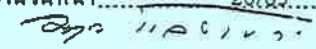
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>5.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (มวลชนสัมพันธ์)</p> <p>1) สภาพสังคม</p> <p>ความคิดเห็นของชุมชนต่อการดำเนินโครงการคิดว่าตนเองได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจายจากการระเบิดหิน ทำให้มีอาการคันระคายเคืองผิวหนัง บ้านเรือนสกปรก</p>	<p>1) จัดหาบุคลากรเพื่อเข้าทำงานในโครงการให้รับบุคคลในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตามตำแหน่งงานเป็นลำดับแรก</p>	<p>บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านโป่งนกเป่า ชุมชนบ้านร้อยไร่ ชุมชนบ้านโคกตาขอ ชุมชนบ้านจันทน์ ชุมชนบ้านตะกรุดหิน</p>	<p>ก่อนเริ่มดำเนินโครงการและตลอดอายุประทานบัตร</p>		<p>นายอมร สติรากร</p>
<p>2) สภาพเศรษฐกิจ</p> <p>คนในพื้นที่มีงานทำมากขึ้น มีการกระจายรายได้สู่ชุมชนมีวัดอุทัยอยู่ใกล้ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาท้องถิ่น</p>	<p>2) โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านโป่งนกเป่า ชุมชนบ้านร้อยไร่ ชุมชนบ้านโคกตาขอ ชุมชนบ้านจันทน์ ชุมชนบ้านตะกรุดหิน และหน่วยงานท้องถิ่น</p>	<p>ตลอดอายุประทานบัตร</p>		<p>นายอมร สติรากร</p>

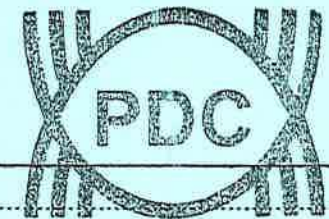
<p>ลงนาม </p> <p>วันที่ 10/11/52</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 19/83</p> <p>ลงนาม  PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.</p>
---	--



ตารางที่ 1 (ต่อ)




ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3) โครงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นด้านต่างๆ ช่วยกิจกรรมสาธารณะ บริจาคเงิน หรือสนับสนุนเครื่องมือ เครื่องจักร ช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนข้างเคียงตามสมควร ในฐานะที่เป็นสมาชิกในท้องถิ่น เพื่อกระชับความสัมพันธ์ต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง	บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านโป่งนกเป่า ชุมชนบ้านร้อยไร่ ชุมชนบ้านโคกค้ายอ ชุมชนบ้านซับเงิน ชุมชนบ้านตะกวดหิน	ตลอดอายุ ประทานบัตร		นายอมร ศิริภัก
	4) หากมีการร้องเรียนต่อ โครงการเกี่ยวกับผลกระทบที่ชุมชนได้รับ เนื่องจากโครงการ ทางโครงการต้องรับทราบข้อร้องเรียนและรีบดำเนินการหาสาเหตุ พร้อมทั้งแก้ไขโดยเร็วควบคู่กับการชี้แจงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาร้องเรียนต่อผู้นำชุมชน	บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านโป่งนกเป่า ชุมชนบ้านร้อยไร่ ชุมชนบ้านโคกค้ายอ ชุมชนบ้านซับเงิน ชุมชนบ้านตะกวดหินที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการทำเหมือง	ตลอดอายุ ประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	นายอมร ศิริภัก

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า	20/83
วันที่	10/11/52	ลงนาม	
			PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



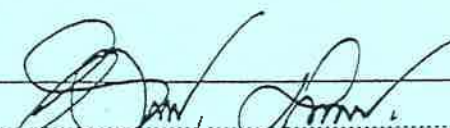
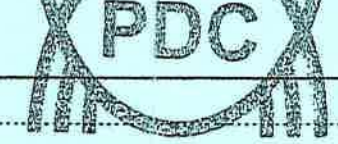
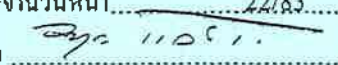
ตารางที่ I (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5) โครงการสนับสนุนชุมชนในส่วนของการบริหารจัดการคุณภาพท่า/แพ หินที่ได้จากการทำเหมืองแร่ให้กับหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่น เช่น อบต. วัด โรงเรียน เป็นต้น เพื่อให้ชุมชนนำไปใช้ปรับถมพื้นที่ รวมถึงการบำรุงรักษาดอนภายในชุมชน	บริเวณชุมชนโดยรอบ โครงการ ได้แก่ ชุมชน บ้านโป่งนกเป้า ชุมชน บ้านร้อยไร่ ชุมชน บ้านโคกตาขอ ชุมชน บ้านชัยเงิน ชุมชน บ้านตะกวดหินและ หน่วยงานท้องถิ่น	ตลอดอายุ ประทานบัตร		นายอมร ศศิรากร
	6) โครงการจัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และแผนรับเรื่องร้องเรียนการ ทำเหมืองแร่ของโครงการ โดยมีรายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ ที่สำคัญ ได้แก่ กำหนดเปิดโครงการ รายละเอียดโครงการ ผลประโยชน์ต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น		ตลอดอายุ ประทานบัตร	27,000 บาท	นายอมร ศศิรากร

ลงนาม  วันที่ 10/11/52	รับรองจำนวนหน้า 21/83 ลงนาม 	 DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.
--	--	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	7) โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชน โดยสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น ทุนการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น ทุนการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น	บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านโป่งนกเป้า ชุมชนบ้านร้อยไร่ ชุมชนบ้านโคกคายน ชุมชนบ้านชัยเงิน ชุมชนบ้านตะกรุดหิน	ตลอดอายุ ประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับกิจกรรม	นายอมร ศิริกร
	8) โครงการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วย นายอมร ศิริกร ผู้ใหญ่บ้านตำบลชัยสมอทอด กำนันตำบลชัยไม้แดง ผู้ใหญ่บ้านตะกรุดหินหมู่ที่ 5 ผู้ใหญ่บ้านโคกคายน หมู่ที่ 2 และ ผู้ใหญ่บ้านชัยเงิน หมู่ที่ 8 องค์การบริหารส่วนตำบลชัยสมอทอด และองค์การบริหารส่วนตำบลชัยไม้แดง เพื่อเป็นผู้รับฟังผลกระทบและรับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่		ตลอดอายุ ประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับกิจกรรม	นายอมร ศิริกร

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า	22/83	
วันที่	70/11/52	ลงนาม		

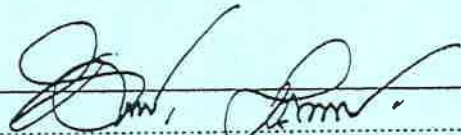


ตารางที่ I (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 ความปลอดภัยและการสาธารณสุข 1) ความปลอดภัย คนงานที่ทำงานในเหมือง เป็นกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับ อันตรายจากการทำงาน เช่น ผลกระทบ ด้านฝุ่น เสียง จากการระเบิดและ อุบัติเหตุจากการทำงาน ความประมาท เป็นต้น	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ยางอุดหู หมวก นิรภัย แว่นตาป้องกัน ดึงมือ รองเท้ากันภัย ที่ครอบงู หน้ากาก ป้องกันฝุ่นแก่คนงานในที่ทำงานบริเวณใกล้เครื่องจักรที่ส่ง เสียงดังและฝุ่นที่กระจาย (ภาพที่ 2 และภาพที่ 3)	บริเวณที่พนักงานปฏิบัติ	ตลอดอายุ ประทานบัตร	20,000 บาท/ปี	นายอมร สถิรากร
2) การสาธารณสุข ผลกระทบด้านสุขภาพของ คนงาน จากกิจกรรมการทำเหมือง เช่น ผลกระทบเกี่ยวกับการสูญเสียการได้ยิน จากการทำงานเจาะระเบิด ผลกระทบ ต่อระบบหายใจจากการได้รับปริมาณ ฝุ่นหินขณะปฏิบัติงาน	2) ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการ ทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (พ.ศ. 2519 และ พ.ศ. 2520) อย่าง เคร่งครัด	-	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
	3) จัดให้มีการตรวจสุขภาพแก่คนงาน เช่น ตรวจระบบทางเดินหายใจ ปอด เป็นต้น แก่คนงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	ตลอดอายุ ประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	นายอมร สถิรากร
	4) จัดให้มียาและเวชภัณฑ์สำหรับการปฐมพยาบาลแก่คนงานที่ได้รับ อุบัติเหตุ รวมทั้งจัดให้มีรถยนต์ประจำโครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อ สามารถนำคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุไปยังสถานพยาบาลได้ทันที	-	ตลอดอายุ ประทานบัตร	10,000 บาท/ปี	นายอมร สถิรากร

ลงนาม

วันที่



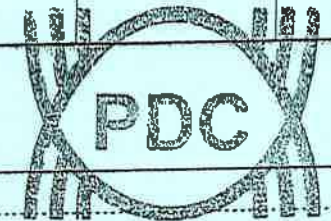
10/11/52

รับรองจำนวนหน้า 23/83

ลงนาม

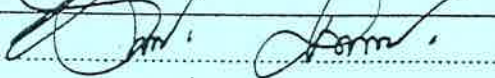
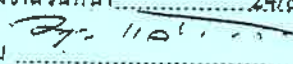
1106

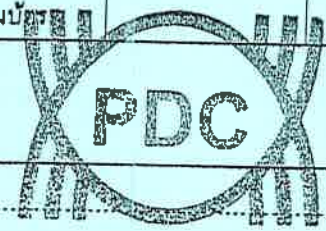
GRS ENVIRONMENT CONSULTANT CO. LTD.



ตารางที่ 1 (ต่อ)

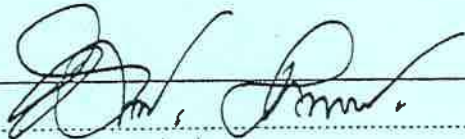
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดให้ความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจและสำนึกในความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน	-	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
	6) จัดอบรมให้แก่หัวหน้างานและคนงานในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานในโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน	-	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
	7) จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณที่มีเครื่องจักรเคลื่อนไหว เช่น บริเวณที่มีรถขุดทำงานบริเวณที่มีสายพานพื้นเพื่อง เพื่อป้องกันอันตรายต่อคนงานและเครื่องจักรอุปกรณ์	บริเวณที่มีรถขุดทำงาน	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
	8) ต้องปักป้ายแสดงแนวเขตห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออกบริเวณที่จะได้รับอันตรายจากการระเบิดเหมือง	บริเวณปากทางเข้า-ออก โครงการและตลอดแนว ขอบเขตโครงการ	ตลอดอายุ ประทานบัตร	1,000 บาท	นายอมร สถิรากร
	9) จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส่วนที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่	ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
	10) จัดให้มีผู้ควบคุมงานในพื้นที่โครงการ ตลอดช่วงระยะเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง	ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
	11) ให้จัดทำป้ายประกาศเขตพื้นที่ทำเหมืองและป้ายเตือนอันตรายจากหินปลิว พร้อมระบุเวลาของการระเบิดเปิดหน้าเหมือง	ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ตลอดอายุ ประทานบัตร	1,000 บาท	นายอมร สถิรากร

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า	24/83
วันที่	10/11/52	ลงนาม	

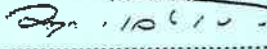


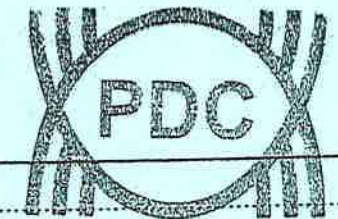
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	12) จัดให้มีเสาธงสัญญาณบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการและภายในโครงการ โดยกำหนดให้ชักธงแดงขึ้นเมื่อโครงการเตรียมการจุดระเบิดเปิดหน้าเหมืองและชักธงเขียวขึ้นเมื่ออยู่ในช่วงปลอดภัย	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุ ประทานบัตร	1,000 บาท	นายอมร สถิรากร
	13) จัดให้มีที่หลบภัยสำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในที่บริเวณหน้าเหมือง ในขณะที่จุดระเบิดเปิดหน้าเหมือง	ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	ตลอดอายุ ประทานบัตร	-	นายอมร สถิรากร
	14) จัดให้มีอุปกรณ์เพื่อการระงับอัดฉีดภัย ประกอบด้วย ถังดับเพลิงผงเคมีแห้งขนาด 20 ปอนด์ บ่อเก็บทราย กระป๋อง พั่ว และขวานดับเพลิงในบริเวณใกล้เคียงอาคารเก็บวัตถุดิบและอาคารสำนักงาน	อาคารเก็บวัตถุดิบและอาคารสำนักงาน	ตลอดอายุ ประทานบัตร	5,000 บาท	นายอมร สถิรากร
5.3 การท่องเที่ยว/สุนทรียภาพ การทำเหมืองของโครงการจะทำให้เกิดแนวหน้าผาของเหมืองหินปูนส่งผลกระทบด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของโครงการเมื่อมองมายังโครงการจากทางหลวงหมายเลข 225	1) ปลุกต้นไม้ทรงสูงที่มีพุ่มใบหนา เช่น คันทะเคาบ้าน เป็นต้น ตามแนวเขตประทานบัตร โดยมีระยะห่างระหว่างต้น 4 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 4 เมตร แบบสลับฟันปลาตั้งรูปที่ 2	พื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองและพื้นที่เว้นการทำเหมือง	ตลอดอายุ ประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง	นายอมร สถิรากร
	2) ทำการปรับลดความลาดชันของชั้นบันไดและแต่งสภาพพื้นที่ของขุมและหลุมของพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วให้มีสภาพพื้นที่ใกล้เคียงกับธรรมชาติโดยทั่วไป	บริเวณแนวพื้นที่เปิดหน้าเหมือง	ตลอดอายุ ประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง	นายอมร สถิรากร

ลงนาม   
วันที่ 10/11/52

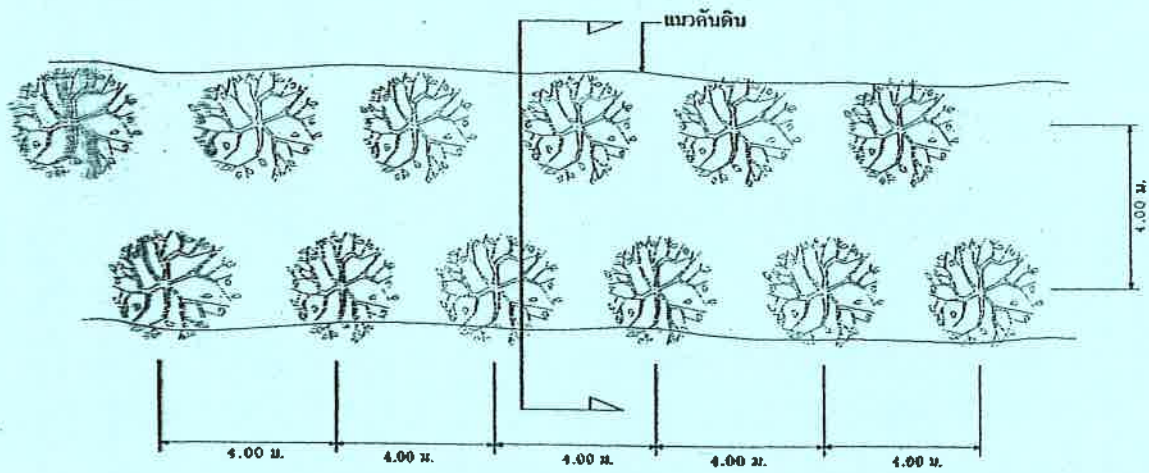
รับรองจำนวนหน้า 25/83

ลงนาม 

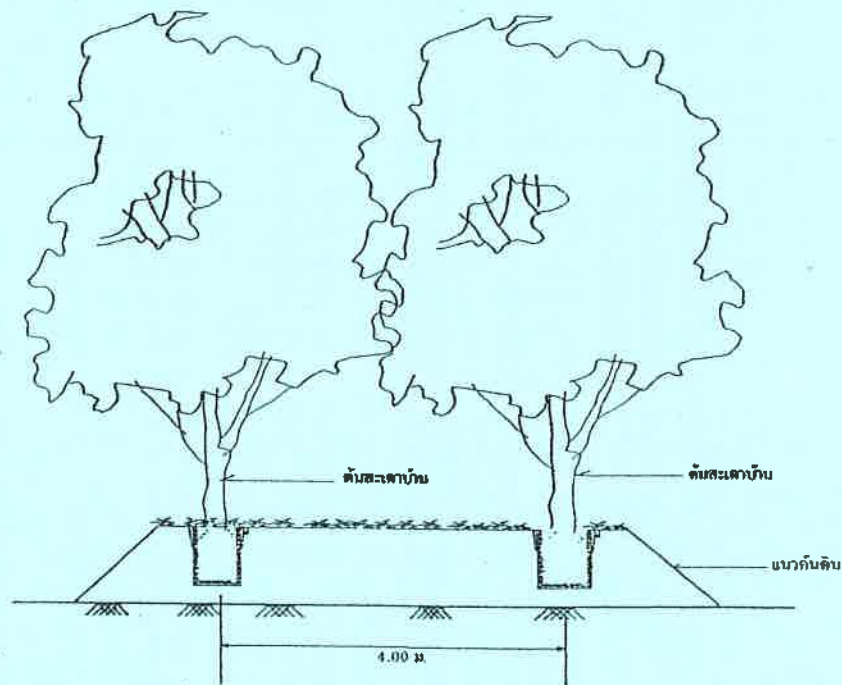
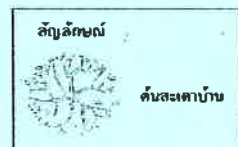


PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.





ก) ภาพมุมมองด้านบน



ข) ภาพมุมมองด้านข้าง

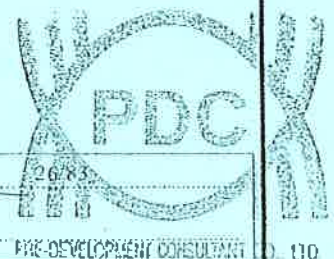
ลงนาม

วันที่

รูปที่ 2 การปลูกต้นสะเดาบ้านเสริมในบริเวณพื้นที่โครงการ

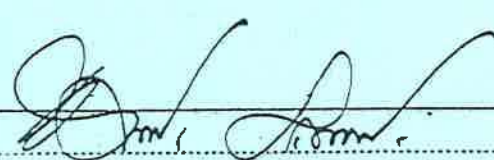
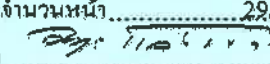
รับรองจำนวนหน้า

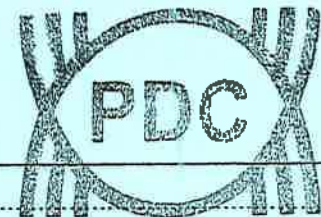
ลงนาม



ตารางที่ 1 (ต่อ)

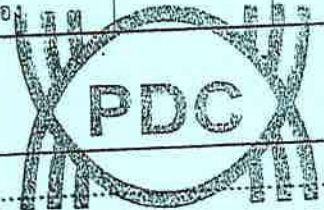
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณพื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) การดำเนินการปรับสภาพพื้นที่โครงการและการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะดำเนินการควบคู่ไปกับการทำเหมือง และจะให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ก่อนประทานบัตรสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบการปรับสภาพพื้นที่ หากพบว่ายังมิได้มีการดำเนินการก็พร้อมที่จะให้ทางราชการดำเนินการตามระเบียบข้อบังคับทุกประการ</p> <p>(4) ในกรณีที่เลิกกิจการทำเหมืองไม่ว่าประทานบัตรยังไม่สิ้นอายุหรือสิ้นอายุ บรรดาสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ในการทำเหมือง จะรื้อถอนให้หมดสิ้นก่อนเลิกกิจการ</p>				

ลงนาม		รับรองจำนวนหน้า	29/83
วันที่	10/11/52	ลงนาม	 PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อการก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 58/2538  
ของนายอมร สติรากร

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการ	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการเจาะ กระแทก ขุดตักแร่ การระเบิดหิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนบ้าน ร้อยไร่ ชุมชนโคกคาบอ ซึ่งอยู่ใกล้ กับโครงการมากที่สุด	ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ โครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นตัวแทน ของคุณภาพอากาศโดยวิธี Gravimetric High Volume ตรวจวัด 1 พารามิเตอร์ คือ - ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) คือ 1) บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลชัยไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 2) บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ 3) บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลชัยไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 4) บริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด	ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง (ประมาณเดือนเมษายน และเดือนตุลาคมของทุกปี) ในแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง	36,000 บาท/ปี	นายอมร สติรากร
2. เสียง ความดังของเสียงเกิดจากการเจาะ กระแทกและขุดตักแร่เพื่อเปิดหน้า เหมืองและการขนส่งหิน	ตรวจวัดระดับเสียงดำเนินการตามข้อเสนอแนะ ของ ISO 1996/1 (International Standard for Organization 1996/1) ด้วยเครื่องตรวจวัดระดับ เสียงที่สามารถแยกความถี่ของแต่ละระดับเสียงได้ ตรวจวัด 2 พารามิเตอร์ คือ	ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) คือ 1) บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลชัยไม้แดง อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ 2) บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ	ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง (ประมาณเดือนเมษายน และเดือนตุลาคมของทุกปี) ในแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง	36,000 บาท/ปี	นายอมร สติรากร



ลงนาม .....  
วันที่ 70/11/54

รับรองจำนวนหน้า ..... 30/83  
ลงนาม ..... 11/11/54

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.





ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการ	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Leq 24 hrs.</li> <li>- Lmax</li> </ul>	3) บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบล ชับไม้แดง อำเภอป่าสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 4) บริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด			
3. แรงสั่นสะเทือน แรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการเจาะ กระทบเพื่อการเปิดหน้าเหมือง และการขนส่งแร่ของโครงการ	ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน พร้อมบันทึก เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนด้วย เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือน ตรวจวัด 2 พารามิเตอร์ คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peak Particle Velocity</li> <li>- Amplitude</li> </ul>	ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) คือ 1) บริเวณบ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลชัยไม้แดง อำเภอป่าสัก จังหวัด เพชรบูรณ์ 2) บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ 3) บริเวณบ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 ตำบลชัยไม้แดง อำเภอป่าสัก จังหวัด เพชรบูรณ์ 4) บริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด	ตรวจวัด 6 เดือน/ครั้ง (ประมาณเดือนเมษายน และเดือนตุลาคมของทุกปี) ในแต่ละครั้งตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง	36,000 บาท/ปี	นายอมร สติรากร
4. การตรวจสอบสภาพพนักงาน ผลกระทบที่คนงานอาจได้รับเมื่อ มีกิจกรรมการทำเหมือง เช่น ผลกระทบเกี่ยวกับการสูญเสียการ ได้ยินและได้รับฝุ่นละอองขณะทำ การเจาะระเบิดหิน การขนส่งหิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสิทธิภาพการได้ยิน</li> <li>- ประสิทธิภาพการทำงานของปอด</li> <li>- ระบบทางเดินหายใจ</li> </ul>	พนักงานของโครงการทั้งหมด	6 เดือน/ครั้ง (ประมาณเดือนเมษายน และเดือนตุลาคมของทุกปี)	30,000 บาท/ปี	นายอมร สติรากร

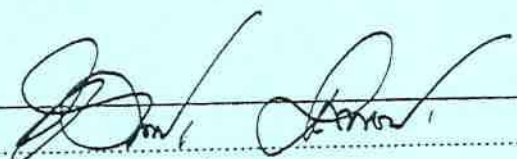
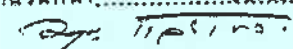
ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า	32/83
วันที่ 10/11/52	ลงนาม	PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการ	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. การบันทึกเรื่องราวร้องทุกข์ การดำเนินกิจกรรมของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อประชาชน เช่น ฝุ่นละออง เสียงดังจากการระเบิด การขนส่งแร่ เป็นต้น จนทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจนมีการร้องเรียน/ ร้องทุกข์เกิดขึ้นได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการร้องเรียน/ ร้องทุกข์ และการแก้ไขของโครงการมีต่อ ชื่อเรียกเรื่องของประชาชน</li> <li>- พบปะชุมชนโดยรอบโครงการเพื่อรับฟัง ความคิดเห็นของชุมชน ที่อาจได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนิน โครงการ หรือข้อคิดเห็นในด้านอื่นๆ</li> <li>- ตรวจสอบถึงผลการดำเนินการแก้ไข ข้อร้องเรียนของชุมชน เพื่อช่วยเหลือและ ลดผลกระทบของประชาชนที่อาจได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ</li> </ul>	สำนักงานของโครงการ	ตลอดระยะเวลาการ ดำเนินการทำเหมืองของ โครงการ	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่ เกิดขึ้น	นายอมร สติรากร

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายเป็นราคา ณ เดือนมิถุนายน 2552 ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โครงการจัดตั้งแผนรายนงานให้กับจังหวัดเพชรบูรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลชั้นสมทออด กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานีอนามัยตำบลชั้นสมทออดและสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 7 สระบุรี ในเดือนมิถุนายนและ ธันวาคมของทุกปีจนถึงสิ้นสุดการดำเนินงาน

ลงนาม  วันที่ ๓๐/๑๑/๕๒	รับรองจำนวนหน้า 33/83 ลงนาม  PDC-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.
--	--

# เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



## ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๕๕๓๓/๑๒๐๒๓

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นายอมร สติรากร อายุ ..... ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๑๒ ..... ตรอก/ซอย ..... ๑๓

ถนน ..... เสรี ๒ ..... หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง ..... หัวหมาก

อำเภอ/เขต ..... บางกะปิ ..... จังหวัด ..... กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) ..... บนบก

ณ ตำบล ..... ชัยสมทอด ..... อำเภอ ..... บึงสามพัน ..... จังหวัด ..... เพชรบูรณ์

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒๕ เดือน ..... ตุลาคม ..... พ.ศ. ๒๕๕๖

และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน ..... ตุลาคม ..... พ.ศ. ๒๕๖๖

เป็นเนื้อที่ ๑๕๘ ไร่ ๑ งาน ๕๓ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

- |  |                     |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร  | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง  | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม   | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ 6 |
| (7) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 7 |
| (8) บันทึกการโอนประทานบัตร   | แสดงไว้ในลำดับที่ 8 |
| (9) บันทึกการหยุดการทำเหมือง   | แสดงไว้ในลำดับที่ 9 |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน ..... ตุลาคม ..... พ.ศ. ๒๕๕๖

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

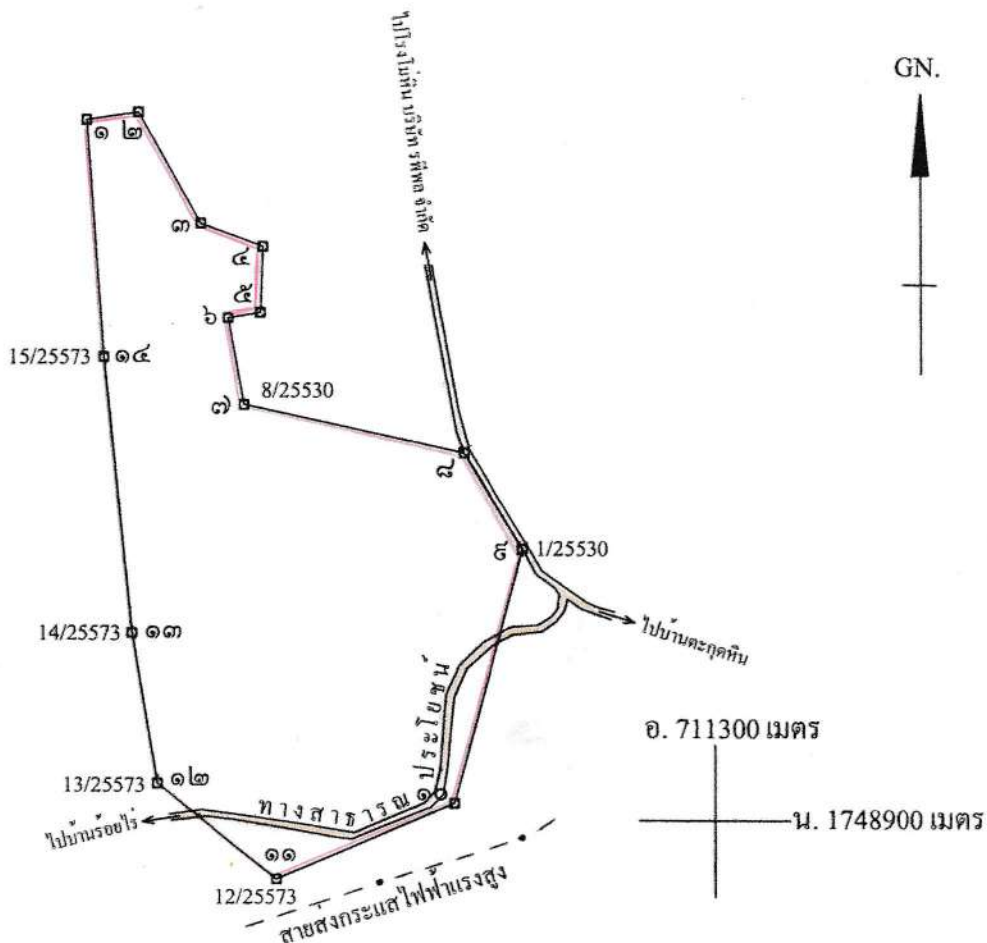


แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๕๕๓๓ / ๑๖๐๖๓

คำขอที่ ๕๘/๒๕๓๘

ระวางที่ 5140 I

GN.



เนื้อที่ ๑๕๘ ไร่ ๑ งาน ๔๓ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ ๘๑ องศา ๔๒ ลิปดา	ระยะ ๓๔ ๓๓๖.๖๐๐๐
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๑๕๐ องศา ๕๑ ลิปดา	ระยะ ๘๓ ๕๖๕.๖๐๐๐
จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๑๑๐ องศา ๓๐ ลิปดา	ระยะ ๔๔ ๖๑.๖๐๐๐
จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๑๘๒ องศา ๐๘ ลิปดา	ระยะ ๔๓ ๕๓๒.๖๐๐๐
จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ ๒๖๐ องศา ๑๘ ลิปดา	ระยะ ๒๑ ๖๐๕.๖๐๐๐



## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง

..... ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง .....

และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หิน ปล่อย น้ำขุ่นข้นหรือมลทินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

..... ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการ

ทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไปกับ

การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง

ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ

เพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 21 สิงหาคม 2556 แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

คำขอประทานบัตรแปลงนี้ พบว่า มีทางสาธารณะบริเวณด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของพื้นที่

คำขอประทานบัตร ตามแนวหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 8-9-10-11-12 ดังนั้น จึงได้ออกแบบการทำเหมืองโดยกันพื้นที่ไม่ทำเหมือง

โดยกันพื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร จากทางสาธารณะดังกล่าว แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่

และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

พ.ศ. 2510

# เอกสารแนบ 3

ผลการตรวจสอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ส่วนการอนุญาตประทานบัตรและอาชญาบัตร	
สำนักพิจารณาสิทธิ	
รับที่	1144
วันที่	๑๒ ก.ย. ๒๕๕๖
เวลา	13.00

บันทึกข้อความ

สำนักพิจารณาสิทธิ	
รับที่	4373
วันที่	11 ก.ย. 2556
เวลา	16.15

ส่วนราชการ สบส. กลุ่มวิชาการและมาตรฐาน โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๓๕๕

ที่ ๐๗/ว. ๑๓๕๔

วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ผลการตรวจสอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม คำขอประทานบัตรที่ ๕๘/๒๕๓๘  
ของนายอมร สติกรกร จังหวัดเพชรบูรณ์

เรียน ผอ.สบส.

ตามที่ สบส. ได้มีหนังสือที่ ๑๔/๑๑๖๔ ลงวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๕๖ ขอให้ สบส. พิจารณาตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ และความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายอมร สติกรกร ที่ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ เนื่องจากรายงานได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๓ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สบส. ได้ตรวจสอบรายงาน EIA และเอกสารที่เกี่ยวข้อง และประสานฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ ตรวจสอบสภาพพื้นที่ในปัจจุบันของโครงการแล้ว ขอเรียนว่า บริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรและพื้นที่ใกล้เคียงมีสภาพภูมิประเทศ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ไม่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากข้อมูลรายงาน EIA อย่างมีนัยสำคัญ สบส. พิจารณาแล้วเห็นว่า มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ สผ. กำหนดไว้ในการศึกษาให้ความเห็นชอบกับรายงาน EIA ของคำขอประทานบัตรที่ ๕๘/๒๕๓๘ ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๐๔.๒/๖๕ ลงวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๕๓ ในภาพรวมยังมีความเหมาะสมในการควบคุมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขที่ สผ. กำหนดในปัจจุบัน เห็นควรปรับเปลี่ยนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวม ๒ ข้อ ดังนี้

๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ในตารางที่ ๑ จำนวน ๓ ข้อดังนี้

๑.๑ (เดิม) ๓. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี

ปรับเปลี่ยนเป็น ๓. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ของโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี

๑.๒ (เดิม) ๔. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน

ปรับเปลี่ยนเป็น...

ปรับเปลี่ยนเป็น ๔. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้

๔.๑ กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ๑) เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากไม่มีการใช้วัตถุระเบิดเป็นมีการใช้วัตถุระเบิด ๒) การขยายพื้นที่การทำเหมืองและการทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง ๓) การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า ๕๐ เมตร ๔) การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๓ และ ๕) การเปลี่ยนแปลงที่มีการจัดการกบแร่ที่มีโลหะหนักหรือสารพิษ ทั้งนี้ ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

๔.๒ ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม ๔.๑ ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต โดยหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

๑.๓ เพิ่มเติมมาตรการ ข้อ ๗. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ปีละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการตลอดอายุประทานบัตร ทั้งมีการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๒. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ ตารางที่ ๒ ข้อ ๑.คุณภาพอากาศ  
(เดิม) ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นตัวแทนของคุณภาพอากาศโดยวิธี Gravimetric High Volume ตรวจวัด ๑ พารามิเตอร์ คือ ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)

ปรับเปลี่ยนเป็น ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นตัวแทนของคุณภาพอากาศโดยวิธี Gravimetric High Volume ตรวจวัด ๒ พารามิเตอร์ คือ ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM-๑๐)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ ได้แนบเงื่อนไขที่ปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมมาด้วยแล้ว

เรียน

เพื่อดำเนินการ

Dr.

(นายสกล อนันต์วัฒนชัย)

ผู้อำนวยการสำนักพิจารณาสิทธิ

๒๑ ก.ย. ๒๕๕๖

(นายชาติ หงส์เทียมจันทร์)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

ลง ๑๔ ๖๖๐๐

๑๓ ๑๒/๑/๕๖

(กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึงของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๕๘/๒๕๓๘

ของนายอมร สติรากร ตั้งอยู่ที่ ตำบลโคกตายอ อำเภอเบิ่งสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

ตารางที่ ๑ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างคำขอประทานบัตรที่ ๕๘/๒๕๓๘

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	๓. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเพื่อนำมาใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ของโครงการที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- งบประมาณ ไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท ตลอดอายุประทานบัตร	- นายอมร สติรากร
	๔. ในกรณีที่โครงการ มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้ ๔.๑ กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ๑) เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากไม่มีการใช้วัตถุระเบิดเป็นการใช้วัตถุระเบิด ๒) การขยายพื้นที่การทำเหมืองและการทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง ๓) การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า ๕๐ เมตร ๔) การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงตามประกาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร		- นายอมร สติรากร



ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๓ และ ๕) การเปลี่ยนแปลงที่มีการจัดการกากแร่ที่มีโลหะหนักหรือสารพิษ ทั้งนี้ ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>๔.๒ ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตาม ๔.๑ ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต โดยหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>				<p>๗/๕</p>

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	๗. ให้จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการตลอดอายุประทานบัตร ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- งบประมาณ ปีละ ๑๐๐,๐๐๐ บาท	- นายอมร สติรากร

นาย ทร.

ตารางที่ ๒ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเหมือง  
ของนายอมร สติรากร

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดวิธีการดำเนินการ	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ (บาท/ปี)	
๑.คุณภาพอากาศ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการ เจาะ กระแทก ขุดตักแร่ การ ระเบิดหิน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ ชุมชนบ้านร้อยไร่ ชุมชนโคก ตายอ ซึ่งอยู่ใกล้กับโครงการ มากที่สุด	ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นตัวแทนของ คุณภาพอากาศโดยวิธี Gravimetric High Volume ตรวจวัด ๒ พารามิเตอร์ คือ - ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM-๑๐)	ทำการตรวจวัดจำนวน ๔ สถานี (รูปที่ ๓) คือ ๑) บริเวณบ้านเลขที่ ๗๒ บ้านไร่อ้อย หมู่ที่ ๗ ต.ชัยบาดัง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ ๒) บริเวณอาคารสำนักงานของโครงการ ๓) บริเวณบ้านเลขที่ ๘๕ บ้านไร่อ้อยหมู่ที่ ๗ ต.ชัยบาดัง อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ ๔) บริเวณบ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด	ตรวจวัด ๖ เดือน/ครั้ง (ประมาณเดือนเมษายน และเดือนตุลาคมของทุก ปี) ในแต่ละครั้งตรวจวัด ๓ วัน ต่อเนื่อง	๗๒,๐๐๐ นายอมร สติรากร



# เอกสารแนบ

# 4

บันทึกการโอนประธานบัตร

## บันทึกการโอนประธานบัตร

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....  
 ให้แก่.....  
 ตั้งแต่วันที่ ๒๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐  
 นายสมบุรณ์ รวอ. ให้เก็บเงินใบประธานบัตร 2 ข้อ ดังนี้  
 ข้อ 7 ค่อย่ายว่า "ตามกฎ ระเบียน  
 ที่จะออกในอนาคต"  
 ข้อ 10 ค่อย่ายว่า "ตลอดระยะเวลาตาม  
 ประธานบัตร"



(นายสมบุรณ์ ยันตียังยืน)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ผู้บันทึกการโอน

นพดล -

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....  
 ให้แก่.....  
 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....  
 ให้แก่.....  
 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

ประธานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้โอนจาก.....  
 ให้แก่.....  
 ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ผู้บันทึกการโอน

## เอกสารแนบ

# 5

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 2 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 3 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เวนไม่ทำเหมือง



รูปที่ 4 ป้ายเตือนห้ามบุคคลภายนอกเข้า-ออก บริเวณที่ทำการระเบิด



รูปที่ 5 คันทำนบดิน





รูปที่ 6 การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7 แนวต้นไม้ริมเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 8 เส้นทางขนส่งแร่





รูปที่ 9 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 10 บริเวณล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 11 เครื่องส่งสัญญาณเตือนการระเบิด



รูปที่ 12 ร่องระบายน้ำ



รูปที่ 13 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 14 แนวต้นไม้บนคันทำนบดิน





รูปที่ 15 แนวต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 16 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า



รูปที่ 17 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 18 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 19 น้ำดื่มที่สะอาด ที่พักอาศัย และห้องสุขาที่ถูกต้องลักษณะ



น้ำดื่มที่สะอาด



ที่พักอาศัย



ห้องสุขา



รูปที่ 20 ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง



รูปที่ 21 ป้ายเตือนอันตรายจากหินปลิว



รูปที่ 22 เสาธงสัญญาณ



## รูปที่ 23 อุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณอาคารเก็บวัตถุดิบและอาคารสำนักงาน



บริเวณอาคารเก็บวัตถุดิบ



บริเวณอาคารสำนักงาน

## รูปที่ 24 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 24-27 เมษายน 2566



บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7



อาคารสำนักงานของโครงการ



บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7



บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด



รูปที่ 25 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 24-27 เมษายน 2566



บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7



อาคารสำนักงานของโครงการ



บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7



บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด

รูปที่ 26 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน ระหว่างวันที่ 24-27 เมษายน 2566



บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7



อาคารสำนักงานของโครงการ



บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7



บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด



## เอกสารแนบ

# 6

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

**ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit**

1. โปรดนำสมุดบัญชีไปทุกครั้งที่ติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิทางบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก้ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักฐานแก่บุคคลอื่น ได้ต่อเมื่อได้รับ  
ความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น  
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party **unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.**
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีทั้งสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความ และต้องแจ้งธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีบัญชีการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-4-22 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com)

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE

สาขาชัยสมรภูมิ

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.



ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. รพีผล (กองทุนฟื้นฟูผู้ทำเหมือง)

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内受存款保险机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0206  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0466434

88315976

ธนาคารไม่รับนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行不为客户保管任何账户存折的纸质。The Bank will not hold customer passbooks of any type



วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出納員号码 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	28/10/22PC	1,500,000.00		1,500,000.00	K0572118
3	28/10/22PC	505,000.00		2,005,000.00	K0572118
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

## K-eMail Statement

บริการรับรายการเงินฝากเงินอิเล็กทรอนิกส์ไทย

K-eMail Statement (บริการรับรายการเงินฝากเงินอิเล็กทรอนิกส์ไทย)  
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ  
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) และ  
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

## เอกสารแนบ

7

รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



**รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง**

**ประทานบัตรที่ 25573/16063**

**ทองที่ ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์**

**บริษัท รพีพล จำกัด**



**สำเนา**

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



**จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง**

MEC 321-66

**01 มิ.ย. 2566**

**เรื่อง** ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของบริษัท รพีพล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

**เรียน** อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

**สิ่งที่ส่งมาด้วย** รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2566 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท รพีพล จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของบริษัท รพีพล จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

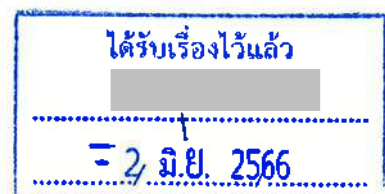
บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



# รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่...../วันที่ 15 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

## 1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท รพีพล จำกัด

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร 25573/16063 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม 58/2538

ที่ตั้ง ตำบลชัยสมรทอด.....อำเภอ ปึงสามพัน ....จังหวัดเพชรบูรณ์

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

วิธีการทำเหมือง...เหมืองเปิด.....

อายุประทานบัตร 10 ปี

นับตั้งแต่วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2556 สิ้นอายุวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2566

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 198-1-43 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☐ มีกรรมสิทธิ์ ( ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส.3ก, นส. 3 , ฯลฯ ).....ไร่

☒ ที่รัฐ ระบุประเภทป่าสงวน แห่งชาติ 198-1-43 ไร่

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....ไร่

## 2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 60 ไร่

จำนวนหน้าเหมืองปัจจุบัน 2 แห่ง ขนาด 44,6 ไร่

เศษดินและเศษหิน ใช้ประโยชน์ในรูปหินอุตสาหกรรมทั้งหมด

โรงโม่หิน / สำนักงาน/บ้านพัก อยู่ห่างจากเขตประทานบัตรไปทางทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 50-0-00 ไร่

เป็นพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและระหว่างการทำเหมืองต่อไป 50-0-00 ไร่

เป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้วและสิ้นสุดการทำเหมือง -ไร่

พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่ (อยู่ระหว่างการทำเหมืองต่อไป)



3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวมซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ      ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งเลี้ยงสัตว์  
☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม      ☒ ปลูกสร้างสวนป่า  
☒ อื่นๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา ( พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....20.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ลดความลาดชันของหน้าเหมือง ดำเนินการทำเหมืองหยาบ ( Open pit mining ) เดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ( Benching Method )

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกหินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ลดความลาดชันของหน้าเหมือง ดำเนินการทำเหมืองหยาบ ( Open pit mining ) เดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได ( Benching Method ) ความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน 10 เมตร ไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร ความลดชัน ทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด เนื้อที่ ... - ....ไร่

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง

ปรับถมรอบหน้าเหมืองพร้อมจัดทำคันทำนบดินตอนกลางประทานบัตรใช้เป็นถนนวิ่งรอบบริเวณหน้าเหมือง ด้านในพื้นที่ทำเหมืองมีระดับต่ำกว่า จุดที่ต่ำที่สุดจัดทำเป็นบ่อคักตะกอน (Sump) คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อคักตะกอน เป็นคัน

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด ( กxยxส ) ...30x 30 x 2.... เมตร

วิธีดำเนินการ พัฒนาพื้นที่ บริเวณพื้นที่ราบหน้าเหมือง ให้เป็นบ่อคักตะกอนรองรับตะกอนดินที่ชะล้างจากบริเวณหน้าเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว ตลอดแนว

☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่ .....5..... ไร่

วิธีดำเนินการ ทำการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงเป็นแนวข้างถนน โดยรอบพื้นที่ประทานบัตร

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงเป็นแนว โดยรอบพื้นที่ โรงม่หิน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีสำนักงานและบ้านพักในเขตประจวบคีรีขันธ์.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....100,000.....บาท

## 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

### 5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปี ข้างหน้า)

#### ○/การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน .....1.....แห่ง เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย)

เริ่มจากด้านทิศตะวันตกของหน้าเหมือง"ห1" ขึ้นบนจะทำการปลูกด้วยเปลือกดินพร้อมปลูกไม้ยืนต้นให้เต็มพื้นที่ในระยะ 2x2 เมตร

ทำเหมืองจากบนลงล่าง เพื่อลดระดับความสูงของแหล่งหินบนเขา พร้อมเดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ปรับสภาพบริเวณหน้าเหมืองเดิม ให้ความสูงของแต่ละชั้นไม่เกินกว่า 10 ไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร ความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา

#### ○ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....- .....แห่ง เนื้อที่.....- .....ไร่

#### ○ การปรับปรุงสภาพฟื้นฟูภูมิเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....- .....แห่ง ขนาด(กxขxล).....- .....เมตร

#### ○/การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง

ปรับลดรอบหน้าเหมืองพร้อมจัดทำคันทำนบดินตามประจวบคีรีขันธ์ใช้ จุดที่ต่ำที่สุดจัดทำเป็นบ่อดักตะกอน(Sump) คันทำนบดินและกระจายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

ปลูกต้นไม้ตลอดแนวถนนในระยะห่าง 2x2 เมตร

วิธีดำเนินการ

- จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่น ตามแนวเหมืองแร่ที่ 3-4-5-6 เพื่อป้องกันการชะล้างของตะกอนดินในฤดูฝน และเพื่อเบี่ยงเบนตะกอนดินให้ลงสู่บ่อดักตะกอน
- ปลูกต้นไม้โตเร็วตามแนวเหมืองแร่ที่ 3-4-5-6 บริเวณด้านหน้าคันทำนบ เพื่อเป็นฉากกำบังทัศนียภาพบริเวณหน้าเหมืองและป้องกันฝุ่นที่เกิดขึ้นจากการทำเหมือง

#### ○/การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ รวมเนื้อที่.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้โตเร็ว ให้มีระยะห่างระหว่างต้น 2 x 2 เมตร

#### ○ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงเป็นแนวเพิ่มเติม พร้อมกับดูแลรักษาต้นไม้ที่มีอยู่ให้เจริญเติบโตได้ดี โดยรอบพื้นที่ โรงโม่หิน

- การปรับปรุงสภาพและพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่  
 วิธีดำเนินการ.....ไม่มีสำนักงานและบ้านพักในเขตประเทานบัตร.....

## 5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... 150,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว...150,000.....บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่นๆ

ขอความสนับสนุนพันธุ์ไม้โตเร็ว ในระยะเวลาที่เหมาะสม(ระหว่างเดือนมิ.ย. - ส.ค.)

ลงชื่อ

ต่อ

เจ้าของโครงการฯ

วันที่ พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ชื่อ

วิศวกรควบคุม

วันที่ พฤษภาคม พ.ศ. 2566



**รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง (ฉบับขยายความ)**

**โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**

**ประทานบัตรที่ 25573/16063**

**ของ บริษัท รพีพล จำกัด**

**ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์**

**พ.ศ. 2566**

**บทนำ**

บริษัท รพีพล จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 25573/16063 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ประทานบัตรมีอายุ 10 ปี นับตั้งแต่วันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2556 และจะสิ้นอายุวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2566 โดยเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประทานบัตรที่ 25573/16063 มีเงื่อนไขให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี ให้ผู้ถือประทานบัตร จัดทำรายงาน เพื่อเสนอผลการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองที่ผ่านมาและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองในระยะต่อไป พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงาน ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดทำเหมืองและยังคงใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการทำเหมืองแร่ เกือบทั้งหมด ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังค้ำหน้าเหมืองต่อไปไม่ถึง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมของพื้นที่ สำหรับพื้นที่โรงโม่จะตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งได้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่หน่วยงานกำหนดไว้แล้ว ทั้งนี้ แผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะวางแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการค้ำหน้าเหมืองปัจจุบัน พร้อมนี้บริษัท ได้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบต่อไป

## 1. ข้อมูลประทานบัตร

### 1.1 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ 25573/16063 มีตำแหน่งที่ตั้งปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวาง 5140 I (บ้านชัยไม้แดง) ระหว่างค่าพิกัดฉากสากล (U.T.M.) แนวนอน (เหนือ) 1749100 – 1750100 เมตร แนวตั้ง (ตะวันออก) 710000 – 710600 เมตร (รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งและรูปที่ 2 แผนที่แสดงการทำเหมือง) ขนาดพื้นที่โครงการฯ 198 ไร่ 1 งาน 43 ตารางวา

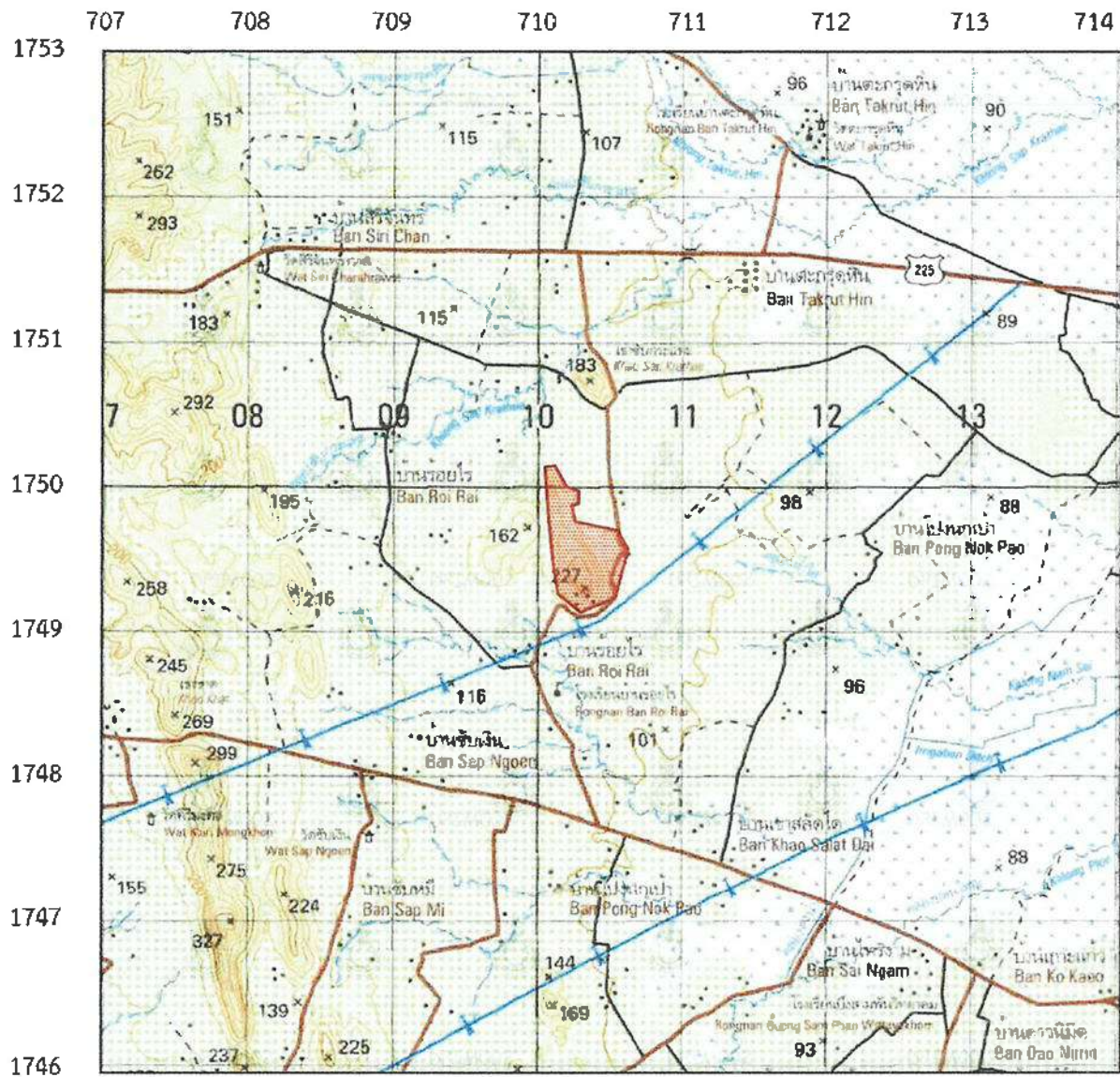
ประทานบัตรที่ 25573/16063 อยู่ในพื้นที่เขตป่าเขตป่าสงวนแห่งชาติ ประเภทป่าเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) เดิมทั้งแปลง

พื้นที่โครงการ จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 3 (CL3) เกือบเต็มทั้งแปลง ยกเว้นทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันออก อยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 5 (CL5) (รูปที่ 3 แผนที่แสดงเขตชั้นลุ่มน้ำ)

พื้นที่ประทานบัตรทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินเขา ค. เดิมทั้งแปลง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2540 โดย นายกร ทัพพะรังสี ได้กำหนดให้บริเวณเขา ค. ตำบลชัยสมอทอด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง (รูปที่ 4 แผนที่แหล่งหินอุตสาหกรรมฯ)

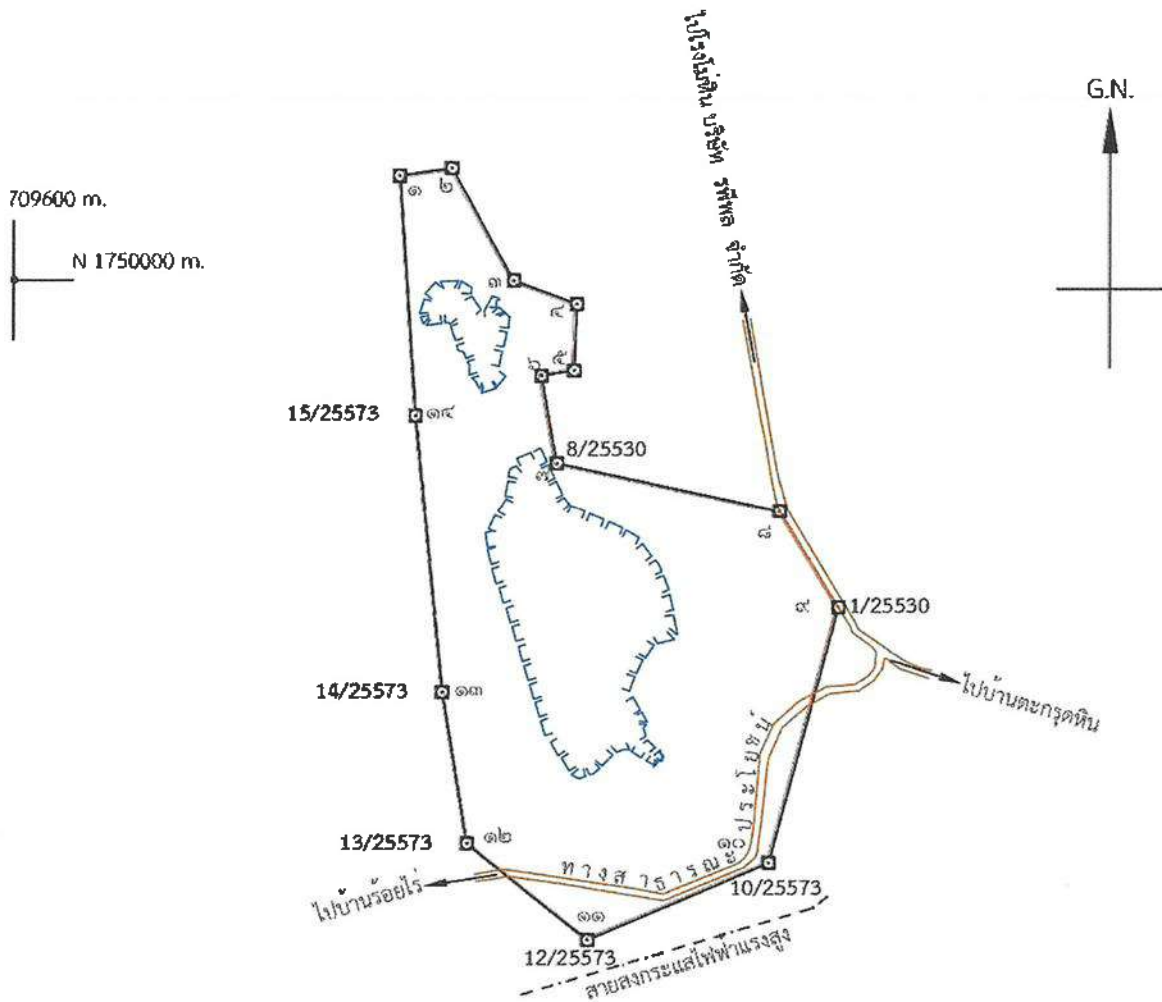
### 1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตร

การเดินทางไปยังพื้นที่โครงการแปลงนี้ ตามแผนที่เส้นทางคมนาคม มาตราส่วน 1 : 500,000 (แผนที่กรมทางหลวง) เริ่มต้นจากตัวจังหวัดเพชรบูรณ์ ไปทางทิศใต้ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 21 (ถนนสระบุรี-หล่มสัก) ระยะทางประมาณ 62 กิโลเมตร จนถึงทางแยกราหุล จากนั้นเลี้ยวขวาไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 255 (ถนนหนองบัว-ชัยสมอทอด) ระยะทางประมาณ 4.9 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายไปตามทางลำลองระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จะเข้าถึงพื้นที่โครงการ (รูปที่ 6 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม)



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ ถ่ายมาจากแผนที่ภูมิประเทศ ๑ : ๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ราวาง 5140 I  
 ที่หมายสี  คือ แนวเขตค่าชดเชยอุทยานประธารนบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๒๕๕๗๓

รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้ง ประธารนบัตรที่ 25573/16063 ของ บริษัท รพีพล จำกัด คำบลขับสมอพอด อำเภอบึง  
 สามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์



เมื่อที่ ๑๙๘ ไร่ ๑ งาน ๔๓ ตารางวา

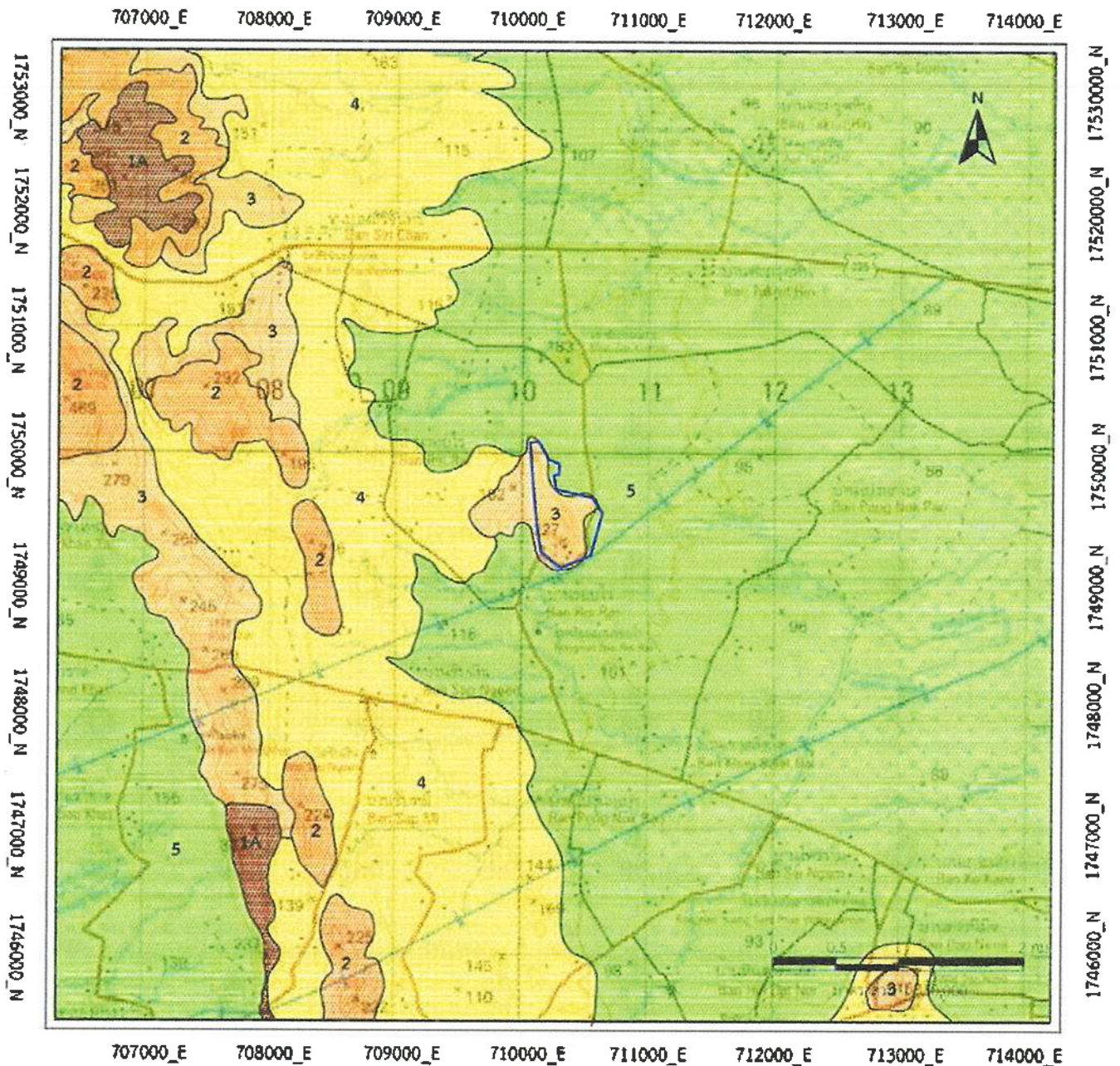
มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

#### หมายเหตุ

- ที่หมายลิ คือ แนวเขตคำขออาญาประทานบัตรที่ ๓/๒๕๖๓ ประทานบัตร ที่ ๒๕๕๗๗/๑๖๐๖๓
- สัญลักษณ์ คือ พื้นที่ที่เปิดกรทำเหมืองไปแล้ว เมื่อที่ประมาณ ๔๘-๐-๔๐ ไร่ ทำการรังวัดเมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๔
- สัญลักษณ์ --- แนวสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูง
- สัญลักษณ์ = ทางสาธารณประโยชน์ที่
- เส้นทางสาธารณประโยชน์ และแนวสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูงคัดลอกจากแผนที่แนบท้ายประทานบัตร

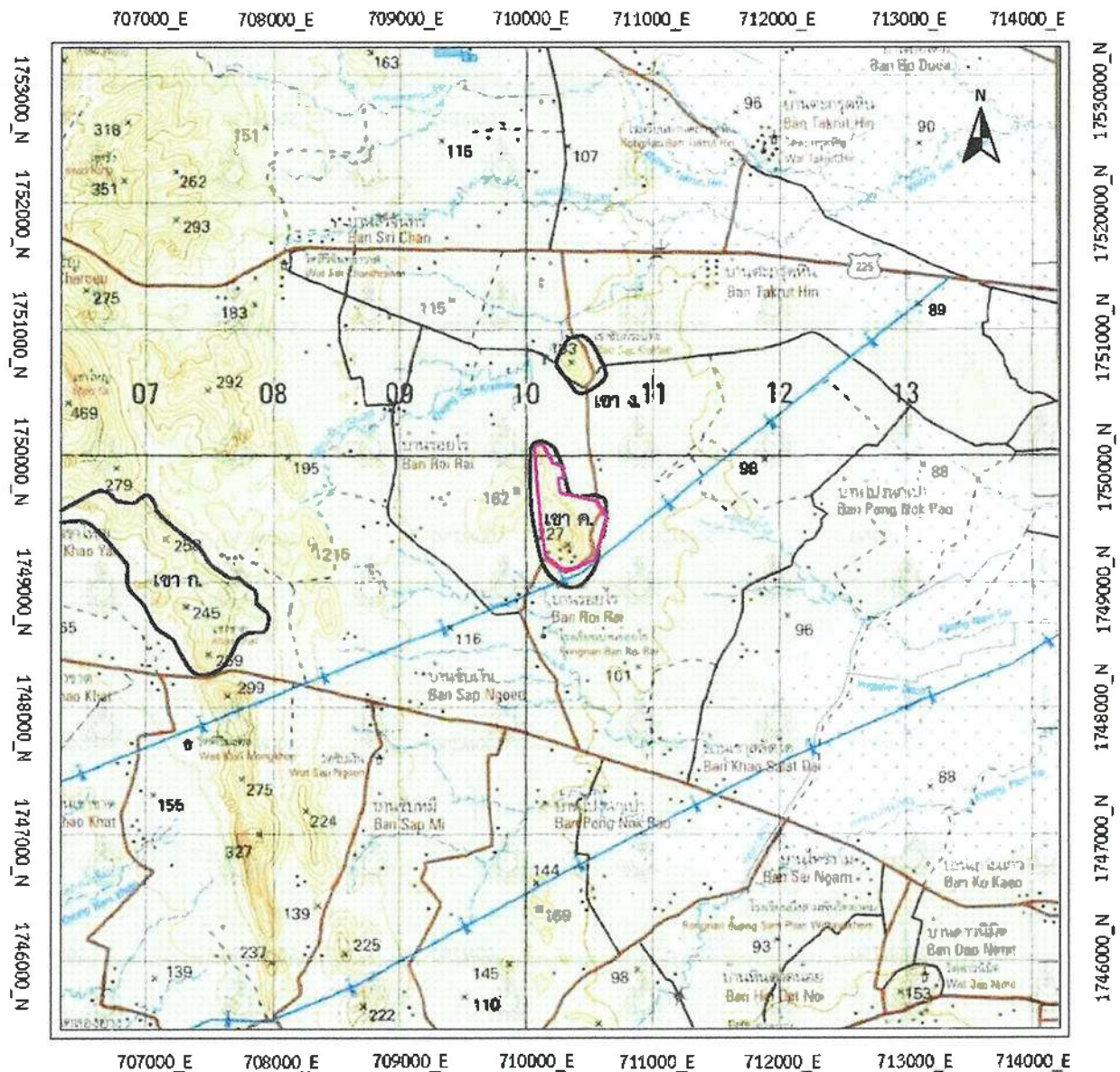
รูปที่ 2 แผนที่แสดงการทำเหมือง ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของ บริษัท รพีพล จำกัด คำบลขับสมทอด อำเภอ  
บึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์





รูปที่ 3 แผนที่แสดงชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของ บริษัท รพีพล จำกัด ตำบลชัยสมทอค  
อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์





### สัญลักษณ์

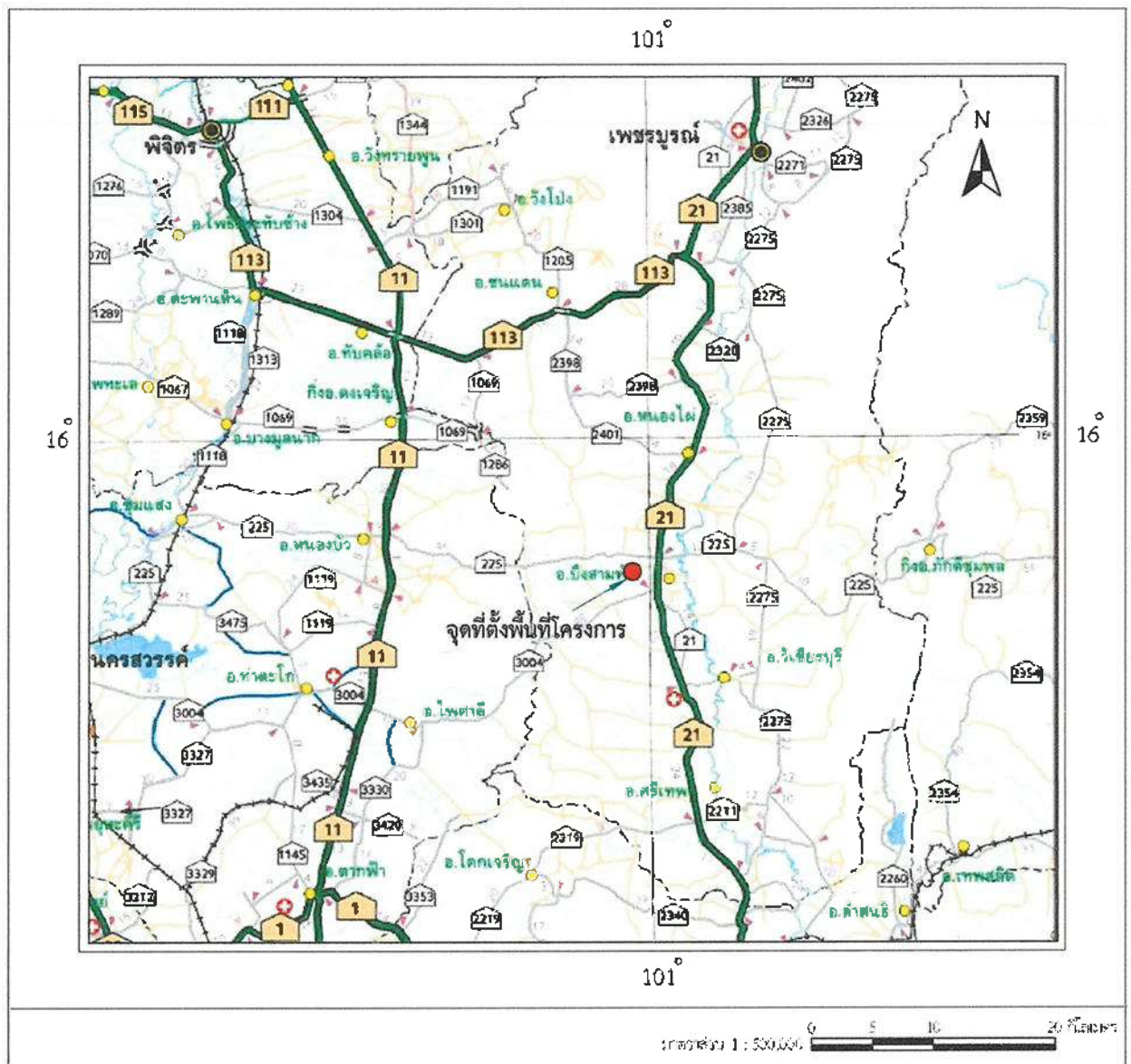


คือ ค่าขอต่ออายุประทานบัตรที่ 3/2563  
(ประทานบัตรที่ 25573/16063)



คือ เขตพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมเขต ค.  
ตำบลซับสมอทอด อำเภอป่าสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

รูปที่ 4 แผนที่แสดงเขตแหล่งหินอุตสาหกรรม ประทานบัตรที่ 25573/16063 ของ บริษัท รพีพล จำกัด ตำบลซับสมอทอด อำเภอป่าสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์



### 1.3 ลักษณะภูมิประเทศ ประเภทและขนาดของพื้นที่

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ของบ้านร้อยไร่ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงโดดที่มีความลาดเอียงไปทางทิศเหนือ และมีเนินเขาขนาดเล็กบริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ แนวสันเขาเวลาดำเป็นแนวยามเหนือ - ใต้ บริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการเป็นที่ราบซึ่งมีการทำเกษตรกรรมเพาะปลูกข้าวโพด

พื้นที่โครงการปัจจุบัน มีจุดสูงสุดอยู่บริเวณยอดเขาทางตอนใต้ของพื้นที่ระดับความสูง 190 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (ร.ท.ก.) พื้นที่ภูเขาบริเวณบริเวณนี้ทอดตัวเป็นแนวสันเขาต่อเนื่องไปทางทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่โครงการเป็นบริเวณที่ราบทางด้านทิศเหนือ ทิศ

ตะวันตกและทิศใต้มีระดับความสูงต่ำกว่า 100 เมตร (ร.ท.ก.) ลงไปจากระดับความสูงจากพื้นที่ราบไปยังยอดเขาจุดสูงสุด มีความแตกต่างระดับความสูงประมาณ 90 เมตร

พื้นที่โครงการมีการดำเนินการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองเปิด (Open pit) เดินหน้าเหมืองแบบขั้นบันได (Benching method) มีพื้นที่เปิดการทำเหมืองไปแล้วประมาณ 48 ไร่ 80 ตารางวา สภาพป่าไม้ในเขตพื้นที่โครงการเป็นป่าเต็งรัง เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหินปูน ดินไม้ที่ขึ้นส่วนใหญ่มีลักษณะแคะแกร็น คดงอ ไม้มีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ปรากฏอยู่ มีเพียงไม้ยืนต้นขนาดเล็กไม้ที่งอกจากตอ และมีวัชพืชล้มลุกชนิดต่างๆ ขึ้นปกคลุมทั่วไป

บริเวณรอบ ๆ พื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งที่อยู่อาศัยหรือชุมชนในบริเวณใกล้เคียง ไม่มีลำห้วยหรือทางน้ำสาธารณะไหลผ่าน ทางด้านทิศใต้มีแนวของสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูงทางออกไปประมาณ 100 เมตรมีเส้นทางลำลองที่ใช้สัญจรเข้าออกพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันตก และเชื่อมไปยังพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง การใช้ประโยชน์ของพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ ส่วนใหญ่มีกิจกรรมเกี่ยวกับการทำเหมือง มีสิ่งปลูกสร้างเช่น โรงไม้หิน โรงซ่อม และอื่นๆ มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณข้างเคียงพื้นที่มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมไร่ข้าวโพด
ทิศใต้	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมไร่ข้าวโพด
ทิศตะวันตก	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมไร่ข้าวโพด
ทิศตะวันออก	ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมไร่ข้าวโพด

## 2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

### 2.1 สภาพการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการมีหน้าเหมืองบริเวณตอนกลางประทานบัตร ค่อยไปทางทิศใต้ ซึ่งเปิดมาตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร เดิมมีสภาพเป็นภูเขาระดับความสูงประมาณ 190 เมตร (MSL) ปัจจุบันมีสภาพเป็นขั้นบันไดโดยมีระดับต่ำสุดของพื้นที่ขั้นบันไดประมาณ 100 เมตร (MSL) ทั้งขอบเป็นแบบขั้นบันไดความกว้าง 7.5 เมตร ความสูงไม่เกินกว่า 10 เมตร ความลาดชันทั้งหมดไม่เกิน 45 องศา





รูปที่ 6 แสดงลักษณะภูมิประเทศและสภาพพื้นที่ทั่วไปของพื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25573/16063 ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710238.11 \_E และ 1749768.60 \_N มองไปทางด้านทิศใต้



รูปที่ 7 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25573/16063 ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710261.49 \_E และ 1749457.26 \_N มองไปทางด้านทิศใต้

## 2.2 กิจกรรมเกี่ยวเนื่องการทำเหมือง

### 2.2.1 พื้นที่เก็บกองแร่

แร่หินปูนที่ผลิตได้ จากการระเบิดเป็นหินใหญ่ จะเก็บกองบริเวณพื้นที่ราบหน้าเหมืองในลักษณะชั่วคราว จากนั้นจะทำการทยอยตักขนหินใหญ่ป้อนเข้าสู่โรงโม่หิน

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-3(1)-3/38พข ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ

### 2.2.2 ร่องระบายน้ำ

ร่องระบายน้ำ ใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว และเพียงพอต่อการรองรับตะกอนดินที่ปะปนกับน้ำฝน ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ เช่น บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง เป็นต้น และป้องกันน้ำฝนภายในบริเวณโครงการไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก โดยร่องระบายน้ำจะบังคับน้ำให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน

ขนาดพื้นที่หน้าตัดของร่องระบายน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ความกว้าง 1 เมตร ความลึก 1 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.5 เมตร

### 2.2.3 คันทำนบดินอัดแน่น

คันทำนบดินใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ สันแนวคันทำนบจะปลูกหญ้าแฝกปกคลุม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ก่อเป็นทำนบและใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกั้นกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

คันทำนบนี้จะมีลักษณะเป็นคันดินอัดแน่น พื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างของฐาน 5 เมตร ความกว้างด้านบน 4 เมตร ความสูง 1 เมตร

### 2.2.4 บ่อดักตะกอน

บ่อดักตะกอนใช้รองรับปริมาณน้ำขุ่นข้นที่ชะล้างผ่านที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง ขนาดเนื้อที่ 30 x 30 x 2 ลูกบาศก์เมตร ใช้รองรับปริมาณน้ำขุ่นข้นที่ชะล้างผ่านหน้าเหมืองด้านทิศตะวันออก





รูปที่ 8 แสดงกันทำนบกั้นดินและบ่อดักตะกอน บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการประทอนบัตรที่ 25573/16063 ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710238.11 \_E และ 1749768.60 \_N มองไปทางด้านทิศใต้

#### 2.2.5 ถนนในเขตพื้นที่โครงการฯ

ถนนในเขตพื้นที่โครงการฯ เป็นถนนที่ตัดขึ้นมาเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเขตการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ถนนมีขนาดความกว้าง 5 เมตร ระดับความสูงจากผิวดินเดิม 0.5 เมตร เป็นถนนดินอัดแน่น ผิวถนนปูด้วยเศษหินจากโรงโม่หิน เพื่อป้องกันและลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง



รูปที่ 9 ถนนในบริเวณพื้นที่โครงการประทานบัตรที่ 25573/16063 ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710261.49\_E และ 1749457.26\_N มองไปทางด้านทิศเหนือ

#### 2.2.7 โรงไม้หิน/สำนักงาน/ที่พัก/โรงเก็บเครื่องจักร/โรงเก็บวัสดุระเบิด

ไม่มีสิ่งปลูกสร้างในเขตประทานบัตร

โรงซ่อมบำรุงและเก็บเครื่องจักร อาคารสำนักงาน บ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุระเบิด อยู่ในเขต โรงไม้หินทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-3(1)-3/38พข อยู่นอกเขตประทานบัตรด้านทิศเหนือ





รูปที่ 10 ถนนทางเข้าพื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25573/16063 ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710567.94\_E และ 1749675.73\_N มองไปทางด้านทิศตะวันตก



รูปที่ 11 ป้ายอนุญาตให้ใช้ประโยชน์และแผนผังโครงการทำเหมือง บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ ประทานบัตรที่ 25573/16063 ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710567.94\_E และ 1749675.73\_N มองไปทางด้านทิศตะวันตก





รูปที่ 12 บริเวณที่ตั้งสำนักงานในเขตโรงไม้หินภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710255.44 \_E และ 1751605.80 \_N มองไปทางด้านทิศใต้



รูปที่ 13 พื้นที่เตรียมวัดระยะเบ็ด ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710437.96 \_E และ 1750901.60 \_N มองไปทางด้านทิศตะวันตก





รูปที่ 14 พื้นที่เตรียมวัดระยะเปิด ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710336.81 \_E และ 1750924.56 \_N มองไปทางด้านทิศใต้



รูปที่ 15 แสดง โรงไม้หิน ของบริษัท รพีพล จำกัด ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710145.09 \_E และ 1751261.55 \_N มองไปทางด้านทิศตะวันออก



### 3. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

เนื่องจากสภาพพื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน ยังต้องใช้ประโยชน์เพื่อเปิดการทำเหมืองขยายพื้นที่กว้างออกไป เพราะในพื้นที่ยังมีศักยภาพแร่อยู่ และ 3 ปีที่ผ่านมาทุกพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง ยังคงมีการทำงานอยู่ จึงยังไม่สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองได้เต็มที่ แต่บริเวณหน้าเหมืองด้านที่ยังไม่ได้ทำงานก็จะหว่านพวกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกัดเซาะ แต่ไม่สามารถทำแบบถาวรได้ เนื่องจากยังต้องขยายหน้าเหมืองต่อไปอีก สำหรับพื้นที่กิจกรรมอื่นในเขตประทานบัตรทางบริษัท ได้ทำการดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเหมือง และปลูกต้นไม้เพิ่มบริเวณตอนกลางประทานบัตร รวมทั้งบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองใกล้เคียงขอบแปลงโดยรอบ และบริเวณโหนดเขาด้านทิศตะวันตก และได้ดำเนินการส่วนที่เก็บกองดินด้านทิศใต้ได้ปลูกกระดุมทองคลุมดิน ส่วนที่ว่างบริเวณที่สามารถปลูกพืชได้ ก็ได้ปลูกพืชผักสวนครัว และยังปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใช้พื้นที่เหมืองให้เป็นประโยชน์ ช่วยกันดูแลรักษาด้วย

### 3.1 เส้นทางขนส่งแร่

#### 3.1.1 เส้นทางขนส่งแร่ระหว่างเหมือง – โรงโม่หิน

การปรับปรุงซ่อมแซมพื้นที่เส้นทางขนส่งแร่ จากเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร พร้อมกับการดำเนินการดูแลรักษาสภาพเส้นทางเดิม ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีทุกฤดูกาล พร้อมปลูกต้นไม้เพิ่มเติมและดูแลรักษาต้นไม้ บริเวณข้างเส้นทางในพื้นที่บางช่วง คู่มริน และดูแลไม่ให้มีการตัดฟันไม้ใหญ่บริเวณสองข้างทาง



รูปที่ 16 แสดงเส้นทางขนส่งแร่ จากหน้าเหมืองไปยัง โรงโม่หิน ของบริษัท รพีพล จำกัด ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710567.94\_E และ 1749675.73\_N มองไปทางด้านทิศเหนือ

### 3.1.2 เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เส้นทางขนแร่ ภายในโครงการฯ(เหมือง) ได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพเส้นทางให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีทุกฤดูกาลโดยการเกรดให้เรียบพร้อมเสริมดินปนหินคลุกเมื่อผิวทางเป็นหลุมไม่เรียบ และทำการราดน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นล่ออก ความกว้างผิวทางประมาณ 5 เมตร พร้อมปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณข้างทางในพื้นที่บางช่วง ดุर्मริน

### 3.2 ร่องระบายน้ำและคันทำนบกิน

ร่องระบายน้ำ ใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว และเพียงพอต่อการรองรับตะกอนดินที่ปะปนกับน้ำฝน ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ เช่น บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง เป็นต้น และป้องกันน้ำฝนภายในบริเวณ โครงการไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก โดยร่องระบายน้ำจะบังคับน้ำให้ไหลลงสู่บ่อคัดตะกอน

ขนาดพื้นที่หน้าตัดของร่องระบายน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ความกว้าง 1 เมตร ความลึก 1 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.5 เมตร

คันทำนบกินใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ สันแนวคันทำนบกินจะปลูกหญ้าแฝกปกคลุม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ก่อเป็นทำนบกินและใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกั้นบังกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

### 3.3 บ่อคัดตะกอน

บ่อคัดตะกอนใช้รองรับปริมาณน้ำขุ่นข้นที่ชะล้างผ่านที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง

### 3.4 การทำเหมือง

หน้าเหมือง 1 แห่ง บริเวณตอนกลางประทานบัตรซึ่งเปิดมาตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร เดิมมีสภาพเป็นเนินเขาระดับความสูงประมาณ 190 เมตร (MSL) ปัจจุบันมีสภาพเป็นหน้าเหมืองโดยมีระดับต่ำสุดของพื้นที่เหมืองประมาณ 100 เมตร (MSL)บริเวณตอนกลางค่อนข้างลาดชันได้ โดยทิ้งขอบเป็นแบบขั้นบันไดความกว้าง 7.5 เมตร ที่ความสูงทุกๆ 10 เมตร



### 3.5 งานปลูกไม้ยืนต้นในเขตพื้นที่โครงการ

ได้ทำการปลูกต้นไม้เสริมพันธุ์ไม้ท้องถิ่นประเภทไม้ยืนต้น บริเวณพื้นที่ว่าง



รูปที่ 17 งานปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ภาพนี้ถ่ายจากบริเวณค่าพิกัด 710144.48\_E และ 1751143.34\_N มองไปทางด้านทิศเหนือ

## 4. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

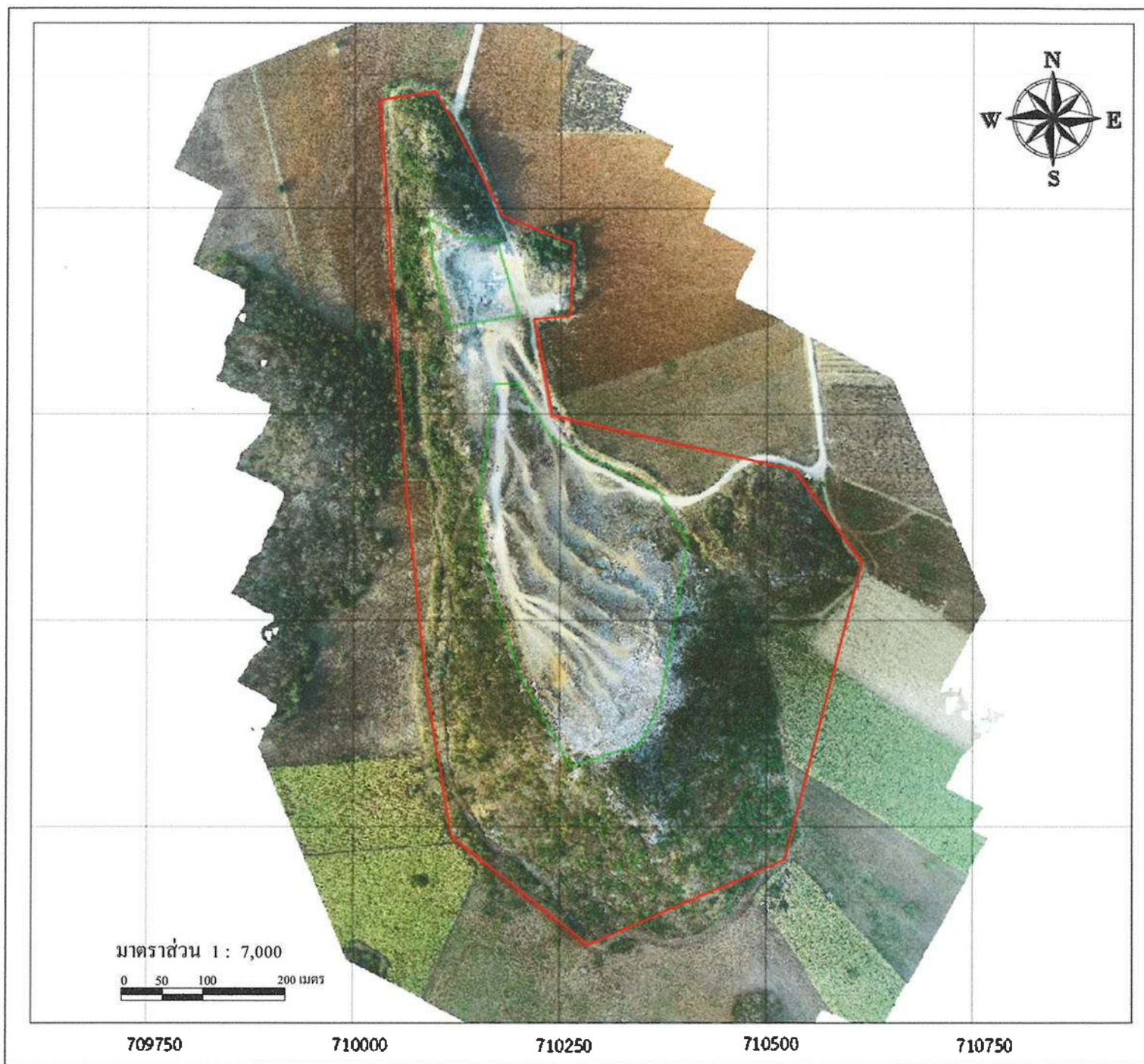
### 4.1 เขตพื้นที่ประทานบัตร

#### 4.1.1) พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองบริเวณ “ท” ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่หน้าเหมืองเดิม โดยลดระดับจากความสูงเฉลี่ยที่ 190 เมตร (MSL) ลงมาที่ระดับความสูงเฉลี่ยที่ 100 เมตร (MSL) และทิ้งขอบเป็นแบบขั้นบันไดความกว้างไม่น้อยกว่า 7.5 เมตร ความสูงไม่มากกว่า 10 เมตร มีบ่อคักน้ำ (sump) ณ จุดต่ำสุดของบ่อเหมือง

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ ทำการฟื้นฟูสภาพด้วยการปรับถมเปลือกดินบริเวณด้านทิศตะวันตกและตะวันออกของโครงการ พร้อมปลูกต้นไม้ บนพื้นที่ที่ปรับถม และปลูกหญ้าคลุมดินบนขั้นบันไดของหน้าเหมืองขั้นที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่จะไม่มีการทำเหมืองอีกต่อไป เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และช่วยยึดเกาะดินและหินให้คงสภาพเดิมต่อไป ต้นไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้น ส่วนพืชคลุมดินได้แก่หญ้าแฝก

## แผนที่แสดงสภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน



### คำอธิบายสัญลักษณ์



คือ ประทานบัตรที่ 25573/16063



คือ พื้นที่ทำเหมือง





ใช้รับรองรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

ส่วนที่ ๑ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



ด้านวิศวกรรมโยธา





# เอกสารแนบ 8

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ



ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งที่คุณติดต่อธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。 This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก่ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักประกันแก่บุคคลอื่นได้ ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น  
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีบัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。 An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-03-21 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com)

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE

สาขาชัยสมอทอด

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. รพีผล (กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ)

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内获存款担保机构担保。 This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0206  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0466434

68635963

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type





วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	04/11/21PC		500,000.00	500,000.00	K0466434
3	04/11/21PCN		200,000.00	700,000.00	K0572118
4	04/11/21PC		5,000.00	705,000.00	K0572118
5	05/11/21CS	200,000.00		505,000.00	K0700266
6	15/12/21CS	300,000.00		205,000.00	K0700266
7	17/12/21INN		29.20	205,029.20	PCB09400
8	17/12/21TXN		0.29	205,028.91	PCB09400
9	08/06/22CS	200,000.00		5,028.91	K0545507
10	08/06/22PC		500,000.00	505,028.91	K0545507
11	08/06/22CS	500,000.00		5,028.91	K0545507
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

## K-eMail Statement

บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี)  
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ  
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) และ  
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

“คำย่อ”และ“หมายเลข” โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 “CODE” and “TELLER NO.” Please see inside back cover



# เอกสารแนบ

# 9

ผลตรวจสุขภาพประชาชน

บริษัท รพีพล จำกัด

(ประชาชน)

ตรวจวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565

รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

(ANNUAL CHECKUP REPORT 2022)



## คำนำ

การตรวจสอบสุขภาพประจำปี เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาบุคลากรและหน่วยงาน โดยทรัพยากรบุคคลนั้นถือเป็นส่วนที่สำคัญของหน่วยงาน การตรวจสอบสุขภาพประจำปีเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สนับสนุน การบริหารงานให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในสภาวะการณ์ปัจจุบันในการที่หน่วยงานต่าง ๆ จะต้องปรับปรุงพัฒนาการบริหารและการผลิตให้ได้มาตรฐาน

ในปีนีทาง นวภัคคลินิกเวชกรรม ร่วมกับ บริษัท ดับบลิวพี เมดिकอลแคร์ จำกัด ได้ให้บริการตรวจสอบสุขภาพแก่นักงานในหน่วยงานของท่าน อันแสดงถึงความสนใจในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่องและจริงจังของหน่วยงาน การตรวจสอบสุขภาพประจำปีนี้ สามารถค้นหาความผิดปกติที่มีอยู่ในพนักงานในระยะเริ่มแรก ทำให้พนักงานได้มีโอกาสที่จะได้รับการแนะนำ การป้องกัน และการรักษาที่เหมาะสม อันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวพนักงานเอง การตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไปจะประกอบด้วย การซักถามประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการตาม ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน ผลการตรวจสอบสุขภาพทั้งหมด จะได้มีการสรุปผลการตรวจและจัดทำรูปแบบ เพื่อส่งมอบแก่พนักงานเป็นรายบุคคล และสรุปผลภาพรวมของบริษัท เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป

การตรวจสอบสุขภาพในปีนี้ ประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี ก็ด้วยความสนใจและความร่วมมือของพนักงานทุกท่าน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ทุกระดับทุกฝ่าย โดยเฉพาะฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายบริหารในหน่วยงานของท่าน ทาง นวภัคคลินิกเวชกรรม ร่วมกับ บริษัท ดับบลิวพี เมดिकอลแคร์ จำกัด จึงใคร่ขอขอบพระคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้ด้วย



# สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. คำนำ	
2. สารบัญ	
3. หนังสือรับรองผลการตรวจสุขภาพ	
4. วัตถุประสงค์	2
5. รายการตรวจสุขภาพ	3
6. วิธีการดำเนินงานและขอบเขต	
6.1. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสุขภาพ	4
6.2. คณะผู้ทำการตรวจสุขภาพ	4
6.3. วันที่ทำการตรวจสุขภาพ	4
6.4. ยอดที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ	4
7. ข้อมูลทั่วไป	5
8. ตารางและกราฟแสดงการเข้ารับการตรวจสุขภาพของปี 2565	6
9. ภาพรวมแสดงการเข้ารับการตรวจสุขภาพของปี 2565	7
10. ตารางสรุปผลการตรวจร่างกายทั่วไป ชั่งน้ำหนัก และ วัดส่วนสูง	8
11. ตารางสรุปผลตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray)	21
12. ตารางสรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด ( Pulmonary Function Test )	32
13. ความรู้และคำแนะนำในการตรวจสุขภาพ	39

## หนังสือรับรองการตรวจสอบภาพ

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท รพีพล จำกัด ได้ทำการตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี 2565 ในวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีบุคคลเข้ารับการตรวจสอบภาพ จำนวน 367 คน โดยศูนย์ตรวจสอบภาพเคลื่อนที่ นวักคลินิกเวชกรรม ร่วมกับบริษัท ดับบลิวพี เมดิคอลแคร์ ได้ดำเนินการ โดยทีมแพทยอาชีวเวชศาสตร์ พยาบาล และเทคนิคการแพทย์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทางบริษัทฯ ขอรับรองผลการตรวจสอบภาพว่าเป็นความจริงตามสิทธิทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2566

แพทยอาชีวเวชศาสตร์

Medical care



11668

ส.พ. ๑๙



## ใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล

ใบอนุญาต

ใบอนุญาตที่ ๑๓ ๑๑ ๐๐๒๔ ๖๑

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

เวชกรรม

เลขที่

๑๙๑๑๒

วันที่ออกใบอนุญาต

๑ เมษายน ๒๕๖๖

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ

ณ สถานพยาบาล ชื่อ

นวก์คลินิกเวชกรรม

ประเภท

ที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

จำนวนเตียง

เตียง ลักษณะสถานพยาบาล

คลินิกเวชกรรม

ตั้งอยู่เลขที่

หมู่ที่

๑๓

ซอย/ตรอก

-

ถนน

พหลโยธิน

ตำบล/แขวง

คลองหนึ่ง

อำเภอ/เขต

คลองหลวง

จังหวัด

ปทุมธานี

รหัสไปรษณีย์

๑๒๑๒๐

โทรศัพท์

โทรสาร

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

วัน/เวลาทำการ วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา ๑๕.๓๐ - ๒๐.๐๐ น.หยุดวันเสาร์ - วันอาทิตย์

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๒๕๖๖

และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่

ประกอบกิจการสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

ให้ไว้ ณ วันที่

๒๘

เดือน

มีนาคม

พ.ศ.

๒๕๖๑

ใบแทนใบอนุญาตให้ไว้ ณ วันที่

๗

เดือน

มกราคม พ.ศ.

๒๕๖๕

รายการต่ออายุใบอนุญาต

๑. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๓. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๒. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๔. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

คำเตือน

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังคงดำเนินการสถานพยาบาลต่อไป ถือว่า เป็นการดำเนินการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปีหรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และ ศาลจะสั่งให้รับ บรรดาสงของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ (มาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑)

กระทรวงสาธารณสุข



11508

ส.พ. ๗



## ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล

ใบแทน

ใบอนุญาตที่ ๑๓ ๑ ๐๑ ๐๐๐๒ ๖๐ (ใบอนุญาตเดิมเลขที่ ๑๓ ๑ ๐๑ ๐๐๐๓ ๕๐)

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่



เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลประเภท

ที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ลักษณะสถานพยาบาล

คลินิกเวชกรรม

จำนวนเตียง

เตียง

ณ สถานพยาบาลชื่อ

นวก์คลินิกเวชกรรม

ตั้งอยู่เลขที่



หมู่ที่

๑๓

ซอย/ตรอก

-

ถนน

พหลโยธิน

ตำบล/แขวง

คลองหนึ่ง

อำเภอ/เขต

คลองหลวง

จังหวัด

ปทุมธานี

รหัสไปรษณีย์

๑๒๑๒๐

โทรศัพท์

๐๒-๙๐๙-๓๒๗๐-๑

วัน/เวลาเปิดทำการ

วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา ๑๕.๓๐ - ๒๐.๐๐ น. หยุดวันเสาร์ - วันอาทิตย์

บริการที่จัดให้มีเพิ่มเติม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๒๕๖๙

และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่

ประกอบกิจการสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

ให้ไว้ ณ วันที่

๑

เดือน

มกราคม

พ.ศ.

๒๕๖๐

ใบแทนใบอนุญาตให้ไว้ ณ วันที่

๗

เดือน

มกราคม

พ.ศ.

๒๕๖๕

## คำเตือน

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังคงประกอบกิจการสถานพยาบาลต่อไป ถือว่า เป็นการประกอบกิจการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และศาลจะสั่งให้ปรับบรรดาสั่งของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ (มาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๙)

ผู้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล ต้องมาชำระค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการสถานพยาบาลประจำปี ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคมของทุกปี หากไม่ชำระภายในกำหนด จะต้องชำระเงินเพิ่มร้อยละห้าต่อเดือนและอาจถูกปิดสถานพยาบาลได้ตามมาตรา ๕๙ และมาตรา ๕๐



265773

แบบ ส.พ. ๑๕



## ใบแทน

ใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล

ใบอนุญาตที่ 13 1 01 0028 61

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ/ใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ เวชกรรม เลขที่ [REDACTED]  
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ ณ สถานพยาบาล ชื่อ [REDACTED]  
ประเภท ที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวนเตียง [REDACTED] เตียง ลักษณะสถานพยาบาล [REDACTED]  
ตั้งอยู่เลขที่ [REDACTED] หมู่ที่ 13 ซอย/ตรอก [REDACTED] ถนน พหลโยธิน  
ตำบล/แขวง [REDACTED] คลองหนึ่ง อำเภอ/เขต [REDACTED] คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี  
รหัสไปรษณีย์ 12120 โทรศัพท์ 02-909-3270-1 โทรสาร [REDACTED] ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [REDACTED]  
วัน/เวลาเปิดทำการ วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 15.30 - 20.00 น. หยุดวันเสาร์ - วันอาทิตย์

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่ประกอบกิจการ  
สถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ใบต่ออายุใบอนุญาต [REDACTED] ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ใบแทน [REDACTED] 63

รักษาการแทนนายแพทย์สุรเดช จักรวณิชกุล จังหวัดปทุมธานี

ผู้อนุญาต

รายการต่ออายุใบอนุญาต

๑. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ....

๓. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ....

๒. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ....

๔. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ....

คำเตือน

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังคงดำเนินการสถานพยาบาลต่อไป  
ถือว่าเป็นการดำเนินการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือ ปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้ง  
ปรับ และศาลจะสั่งให้ริบบรรดาสิ่งของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ ( มาตรา ๕๖ แห่ง พระราชบัญญัติสถานพยาบาล  
พ.ศ. ๒๕๔๑) และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม

ใบอนุญาตที่ ๑๙๑๑๒ (ใบแทน)



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕

## แพทยสภา

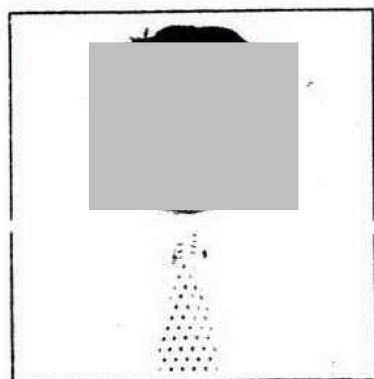
ออกใบอนุญาตนี้แก่

[Redacted] อายุ ๓๐ ปี

ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และมีสิทธิประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
ภายใต้บทบังคับแห่งกฎหมายและข้อบังคับของแพทยสภา

ออกให้ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๖

ใบแทนใบอนุญาตนี้ออกให้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๒



[Redacted]  
นายกแพทยสภา

[Redacted]  
เลขาธิการแพทยสภา





# กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ประกาศฉบับที่นี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



ได้รับการฝึกอบรมแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หลักสูตร ๒ เดือน วันที่ ๑๗

ระหว่างวันที่ ๔ มิถุนายน - ๒๗ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๕๐

ณ โรงพยาบาลสมเด็จพรชนานาธิ



นายทะเบียน



อธิบดีกรมการแพทย์



ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสมเด็จพรชนานาธิ

ใบอนุญาตที่ ๑๙๑๑๒ (ใบแทน)



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕

## แพทยสภา

ออกใบอนุญาตนี้แก่



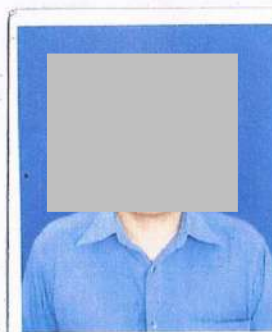
อายุ ๓๐ ปี

ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และมีสิทธิประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ภายใต้บทบังคับแห่งกฎหมายและข้อบังคับของแพทยสภา

ออกให้ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๖

ใบแทนใบอนุญาตนี้ออกให้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๒



นายกแพทยสภา



เลขาธิการแพทยสภา



เล่มที่ ๑๕ ฉบับที่ ๑๔๑๕/๒๕๕๑

แบบ ข.๓

# หนังสือสำคัญฉบับใหม่เพื่อแสดงว่า



อยู่บ้านเลขที่ [redacted] ถนน, ตรอก หรือ ซอย

พื้นที่ ๑๕

ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี

บิดาชื่อ หิรัญทรัพย์ มารดาชื่อ ดวงดาว

ได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนชื่อตามเป็น " กิตติภพ "

นายทะเบียนท้องที่ได้อนุญาตแล้ว จึงให้หนังสือสำคัญฉบับนี้เป็นหลักฐาน

ที่ทำการ อำเภอคลองหลวง  
โตเกียว ณ วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๑



ได้ตรวจสอบและเห็นว่าถูกต้องแล้ว จึงให้ราชการออก

ประกอบขึ้นจากต้นฉบับสำคัญ

กิตติภพ งามระวี



## วัตถุประสงค์

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพพนักงานในแต่ละปี
2. เพื่อเป็นการป้องกัน ส่งเสริม และแก้ไขเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพพนักงาน
3. เพื่อเฝ้าระวังอันตรายจากการทำงานที่อาจเป็นสาเหตุของโรคต่าง ๆ ในพนักงานได้
4. เพื่อช่วยลดความสูญเสียจากการเจ็บป่วยของพนักงาน เช่น ขาดอัตรากำลังบุคลากรในการทำงาน
5. เพื่อกระตุ้นพนักงานให้เห็นความสำคัญของสุขภาพตนเอง
6. เพื่อเป็นข้อมูลรายงานภาครัฐตอบสนองนโยบายภาครัฐเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เป็นประโยชน์ในแง่กฎหมายคุ้มครองแรงงานที่อ้างถึงได้
7. เป็นแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล, เงินทดแทนต่าง ๆ เมื่อพนักงานเกิดการเจ็บป่วย

## รายการตรวจสอบภาพ

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| 1. ชั่งน้ำหนัก และ วัดส่วนสูง | ตรวจร่างกายทั่วไป  |
| 2. Chest X-Ray                | ตรวจภาพรังสีทรวงอก |
| 3. Pulmonary Function Test    | ตรวจสมรรถภาพปอด    |

## วิธีการดำเนินงานและขอบเขต

### 1. อุปกรณ์และเครื่องมือ ที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพ

- 🌿 เครื่องชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง
- 🌿 รถเอ็กซ์เรย์เคลื่อนที่
- 🌿 อื่น ๆ

### 2. คณะผู้ทำการตรวจสอบสภาพ

🌿 แพทย์	จำนวน	2	คน
🌿 ผู้ช่วยพยาบาล	จำนวน	2	คน
🌿 เจ้าหน้าที่รังสี	จำนวน	2	คน
🌿 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพ	จำนวน	10	คน
รวมทั้งสิ้น		<u>16</u>	คน

### 3. ผู้ประสานงานของบริษัท

🌿 เจ้าหน้าที่การตลาด	จำนวน	1	คน
----------------------	-------	---	----

### 4. วันที่ทำการตรวจสอบสภาพ

- 🌿 วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565

### 5. ยอดผู้เข้าตรวจสอบสภาพ

- 🌿 เข้าตรวจสอบสภาพทั้งหมด 367 คน



## ข้อมูลทั่วไป

ในปี พ.ศ. 2565 นี้ ทาง บริษัท รพีพล จำกัด จัดให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปีแก่พนักงาน โดยได้ทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป และตรวจโดยทางห้องปฏิบัติการ เพื่อดูสถานะทางสุขภาพอนามัยที่อาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมและการทำงาน ซึ่งมีพนักงานเข้ารับการตรวจในขั้นตอนต่าง ๆ

**ขั้นตอนที่ 1** สํารวจประวัติส่วนตัวและข้อมูลทางกายภาพเบื้องต้น อันได้แก่ การสูบบุหรี่, การดื่มสุรา, ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต หรือการผ่าตัด, โรคประจำตัว, ยาที่ใช้ประจำ และข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนัก, ความสูง, ความดันโลหิต, ชีพจร และสายตา ซึ่งจะบันทึกไว้ในสมุดรายงานผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานแต่ละบุคคล

**ขั้นตอนที่ 2** เป็นการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ซึ่งได้ทำการตรวจระบบต่าง ๆ ตั้งแต่สภาพร่างกายทั่วไป, สภาพหัวใจ, สภาพปอด, ตรวจหาต่อมไทรอยด์หรือต่อมไทรอยด์ที่โตผิดปกติ, สภาพช่องปากและช่องหู และสภาพผิวหนังทั่วไป ซึ่งจะบอกสถานะอนามัยของพนักงาน และอาจพบความผิดปกติที่เป็นข้อบ่งชี้ว่า ได้เกิดโรคจากสภาพแวดล้อม หรือการทำงาน นอกจากนี้พนักงานจะได้มีโอกาสซักถามแพทย์ถึงข้อสงสัยในปัญหาสุขภาพ ข้อมูลในขั้นตอนนี้จะถูกบันทึกในสมุดสุขภาพรายงานบุคคลที่จะส่งกลับให้พนักงานและจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นภาพรวม

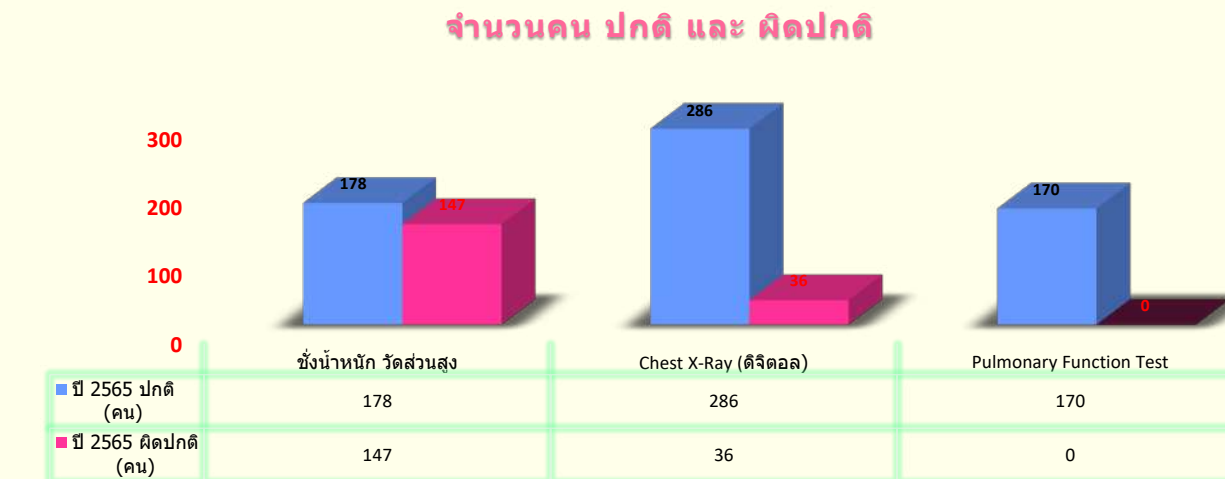
**ขั้นตอนที่ 3** เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อันได้แก่ การตรวจเลือด, การตรวจปัสสาวะ และการตรวจเอกซเรย์ โดยพนักงานจะได้รับการตรวจตามปัจจัยที่อาจก่อโรคและตามความเหมาะสม ข้อมูลในขั้นตอนนี้จะถูกบันทึกลงในสมุดสุขภาพรายงานบุคคลของพนักงาน และจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นภาพรวม

**ขั้นตอนที่ 4** เป็นการตรวจสอบสุขภาพด้านอาชีวอนามัย อันได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน, สมรรถภาพการมองเห็น และสมรรถภาพการทำงานของปอด ตามสภาพการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง

ตารางแสดงการเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

ปี 2565									
รายการตรวจ	บริษัทแจ้ง (คน)	เข้าตรวจ (คน)	เข้าตรวจ (%)	ไม่เข้าตรวจ (คน)	ไม่เข้าตรวจ (%)	ปกติ (คน)	ปกติ (%)	ผิดปกติ (คน)	ผิดปกติ (%)
ซึ้งนำหนัก วัดส่วนสูง	325	325	100.00	0	0.00	178	54.77	147	45.23
Chest X-Ray (ดิจิตอล)	322	322	100.00	0	0.00	286	88.82	36	11.18
Pulmonary Function Test	170	170	100.00	0	0.00	170	100.00	0	0.00

## กราฟแสดงการเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2565





ตารางสรุปผลการตรวจร่างกายทั่วไป ชั่งน้ำหนัก และ วัดส่วนสูง

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
1	2				68	165	25.0
2	3				70	165	25.7
3	4				52	150	23.1
4	5				50	140	25.5
5	6				52	155	21.6
6	7				67	165	24.6
7	8				77	170	26.6
8	9				60	155	25.0
9	10				50	164	18.6
10	11				72	173	24.1
11	12				62	170	21.5
12	13				80	146	37.5
13	14				50	160	19.5
14	15				65	168	23.0
15	16				55	160	21.5
16	17				52	150	23.1
17	18				56	155	23.3
18	19				60	164	22.3
19	20				68	165	25.0
20	21				59	163	22.2
21	22				61	156	25.1
22	23				74	153	31.6
23	24				80	156	32.9
24	25				62	153	26.5
25	26				60	156	24.7
26	27				50	148	22.8
27	28				56	156	23.0
28	29				60	168	21.3

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
29	30				63	160	24.6
30	31				70	148	32.0
31	32				65	160	25.4
32	33				78	157	31.6
33	34				50	150	22.2
34	35				105	176	33.9
35	36				64	165	23.5
36	37				53	155	22.1
37	38				79	150	35.1
38	39				42	156	17.3
39	40				65	155	27.1
40	41				80	167	28.7
41	42				51	160	19.9
42	43				0	0	00.0
43	44				67	170	23.2
44	45				51	147	23.6
45	46				67	165	24.6
46	47				0	0	00.0
47	48				43	145	20.5
48	49				0	0	00.0
49	50				62	160	24.2
50	51				0	0	00.0
51	52				63	155	26.2
52	53				52	166	18.9
53	54				49	155	20.4
54	55				60	162	22.9
55	56				64	158	25.6
56	57				52	145	24.7
57	58				58	160	22.7
58	59				65	165	23.9

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
59	60				63	160	24.6
60	61				55	155	22.9
61	62				45	160	17.6
62	63				85	156	34.9
63	64				72	155	30.0
64	65				66	176	21.3
65	66				50	160	19.5
66	67				56	165	20.6
67	68				60	165	22.0
68	69				43	158	17.2
69	70				52	160	20.3
70	71				73	163	27.5
71	72				73	165	26.8
72	73				60	173	20.0
73	74				62	165	22.8
74	75				58	155	24.1
75	76				62	157	25.2
76	77				60	150	26.7
77	78				55	157	22.3
78	79				55	155	22.9
79	80				46	145	21.9
80	81				72	179	22.5
81	82				62	160	24.2
82	83				0	0	00.0
83	84				0	0	00.0
84	85				64	154	27.0
85	86				0	0	00.0
86	87				60	150	26.7
87	88				0	0	00.0
88	89				75	150	33.3



ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
89	90				0	0	00.0
90	91				56	146	26.3
91	92				0	0	00.0
92	93				67	147	31.0
93	94				74	160	28.9
94	95				63	155	26.2
95	96				64	155	26.6
96	97				45	145	21.4
97	98				78	180	24.1
98	99				55	153	23.5
99	100				60	175	19.6
100	101				65	148	29.7
101	102				64	168	22.7
102	103				45	146	21.1
103	104				77	155	32.0
104	105				85	158	34.0
105	106				45	150	20.0
106	107				61	155	25.4
107	108				39	150	17.3
108	109				67	157	27.2
109	110				45	150	20.0
110	111				57	162	21.7
111	112				72	160	28.1
112	113				46	164	17.1
113	114				45	160	17.6
114	115				55	160	21.5
115	116				75	162	28.6
116	117				62	155	25.8
117	118				84	172	28.4
118	119				72	160	28.1

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
119	120				50	150	22.2
120	121				50	158	20.0
121	122				60	140	30.6
122	123				55	162	21.0
123	124				61	155	25.4
124	125				59	165	21.7
125	126				55	150	24.4
126	127				62	170	21.5
127	128				60	155	25.0
128	129				90	173	30.1
129	130				58	152	25.1
130	131				50	160	19.5
131	132				54	165	19.8
132	133				90	183	26.9
133	134				68	155	28.3
134	135				79	159	31.2
135	136				65	175	21.2
136	137				50	150	22.2
137	138				48	162	18.3
138	139				55	160	21.5
139	140				55	155	22.9
140	141				58	150	25.8
141	142				56	167	20.1
142	143				47	147	21.8
143	144				60	182	18.1
144	145				61	160	23.8
145	146				57	162	21.7
146	147				63	157	25.6
147	148				90	160	35.2
148	149				47	156	19.3

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
149	150				60	162	22.9
150	151				38	145	18.1
151	152				45	150	20.0
152	153				65	141	32.7
153	154				73	145	34.7
154	155				56	165	20.6
155	156				74	170	25.6
156	157				0	0	00.0
157	158				66	155	27.5
158	159				0	0	00.0
159	160				93	166	33.7
160	161				55	153	23.5
161	162				62	170	21.5
162	163				52	156	21.4
163	164				79	179	24.7
164	165				0	0	00.0
165	166				56	150	24.9
166	167				0	0	00.0
167	168				63	150	28.0
168	169				0	0	00.0
169	170				72	150	32.0
170	171				74	165	27.2
171	172				65	160	25.4
172	173				58	155	24.1
173	174				55	157	22.3
174	175				0	0	00.0
175	176				67	155	27.9
176	177				0	0	00.0
177	178				67	145	31.9
178	179				0	0	00.0



ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
179	180				54	160	21.1
180	181				0	0	00.0
181	182				72	170	24.9
182	183				0	0	00.0
183	184				87	152	37.7
184	185				0	0	00.0
185	186				50	158	20.0
186	187				0	0	00.0
187	188				50	165	18.4
188	189				52	154	21.9
189	190				62	145	29.5
190	191				0	0	00.0
191	192				93	157	37.7
192	193				62	171	21.2
193	194				62	167	22.2
194	195				82	154	34.6
195	196				65	150	28.9
196	197				0	0	00.0
197	198				85	157	34.5
198	199				78	168	27.6
199	200				60	155	25.0
200	201				70	155	29.1
201	202				77	157	31.2
202	203				59	165	21.7
203	204				95	157	38.5
204	205				63	151	27.6
205	206				60	168	21.3
206	207				50	160	19.5
207	208				39	145	18.5
208	209				64	168	22.7

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
209	210				72	161	27.8
210	211				0	0	00.0
211	212				55	155	22.9
212	213				62	157	25.2
213	214				58	155	24.1
214	215				68	165	25.0
215	216				0	0	00.0
216	217				88	160	34.4
217	218				75	160	29.3
218	219				0	0	00.0
219	220				66	155	27.5
220	221				59	152	25.5
221	222				51	155	21.2
222	223				95	180	29.3
223	224				64	155	26.6
224	225				64	170	22.1
225	226				0	0	00.0
226	227				71	164	26.4
227	228				52	152	22.5
228	229				42	154	17.7
229	230				55	155	22.9
230	231				71	160	27.7
231	232				52	155	21.6
232	233				48	165	17.6
233	234				67	148	30.6
234	235				68	160	26.6
235	236				53	142	26.3
236	237				51	145	24.3
237	238				55	170	19.0
238	239				59	150	26.2

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
239	240				48	152	20.8
240	241				69	170	23.9
241	242				46	171	15.7
242	243				50	150	22.2
243	244				51	170	17.6
244	245				58	165	21.3
245	246				65	165	23.9
246	247				76	170	26.3
247	248				66	165	24.2
248	249				50	156	20.5
249	250				57	162	21.7
250	251				0	0	00.0
251	252				68	151	29.8
252	253				0	0	00.0
253	254				55	163	20.7
254	255				60	145	28.5
255	256				81	173	27.1
256	257				88	160	34.4
257	258				57	145	27.1
258	259				64	172	21.6
259	260				62	160	24.2
260	261				62	175	20.2
261	262				50	157	20.3
262	263				80	151	35.1
263	264				56	163	21.1
264	265				58	150	25.8
265	266				50	155	20.8
266	267				95	175	31.0
267	268				60	165	22.0
268	269				89	177	28.4



ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
269	270				53	160	20.7
270	271				60	177	19.2
271	272				0	0	00.0
272	273				54	157	21.9
273	274				0	0	00.0
274	275				40	145	19.0
275	276				55	172	18.6
276	277				40	150	17.8
277	278				50	145	23.8
278	279				77	165	28.3
279	280				54	140	27.6
280	281				55	160	21.5
281	282				63	157	25.6
282	283				68	175	22.2
283	284				76	160	29.7
284	285				65	167	23.3
285	286				53	152	22.9
286	287				63	173	21.0
287	288				52	155	21.6
288	289				67	160	26.2
289	290				60	165	22.0
290	291				70	152	30.3
291	292				78	166	28.3
292	293				58	154	24.5
293	294				54	148	24.7
294	295				0	0	00.0
295	296				70	155	29.1
296	297				0	0	00.0
297	298				45	152	19.5
298	299				75	157	30.4

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
299	300				56	156	23.0
300	301				60	155	25.0
301	302				59	153	25.2
302	303				78	160	30.5
303	304				57	153	24.3
304	305				52	155	21.6
305	306				53	165	19.5
306	307				56	160	21.9
307	308				59	160	23.0
308	309				55	163	20.7
309	310				51	155	21.2
310	311				65	163	24.5
311	312				60	159	23.7
312	313				55	175	18.0
313	314				43	152	18.6
314	315				73	153	31.2
315	316				79	161	30.5
316	317				57	155	23.7
317	318				58	164	21.6
318	319				58	166	21.0
319	320				73	175	23.8
320	321				65	157	26.4
321	322				50	154	21.1
322	323				63	145	30.0
323	324				0	0	00.0
324	325				53	162	20.2
325	326				65	157	26.4
326	327				59	130	34.9
327	328				95	161	36.6
328	329				0	0	00.0

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
329	330				66	158	26.4
330	331				0	0	00.0
331	332				74	164	27.5
332	333				0	0	00.0
333	334				64	160	25.0
334	335				0	0	00.0
335	336				64	151	28.1
336	337				51	150	22.7
337	338				56	150	24.9
338	339				53	147	24.5
339	340				68	155	28.3
340	341				59	168	20.9
341	342				63	140	32.1
342	343				0	0	00.0
343	344				51	165	18.7
344	345				46	151	20.2
345	346				55	170	19.0
346	347				69	168	24.4
347	348				49	165	18.0
348	349				93	178	29.4
349	350				70	175	22.9
350	351				60	155	25.0
351	352				45	145	21.4
352	353				54	153	23.1
353	354				58	165	21.3
354	355				0	0	00.0
355	356				79	160	30.9
356	357				80	175	26.1
357	358				100	157	40.6
358	359				50	152	21.6



ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
359	360				70	162	26.7
360	361				65	165	23.9
361	362				60	152	26.0
362	363				0	0	00.0
363	364				65	150	28.9
364	365				71	151	31.1
365	366				46	151	20.2
366	367				78	165	28.7
367	382				65	160	25.4

ตารางสรุปผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ( Chest X-Ray)

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
1	2				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
2	3				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบปอดขวากลีบล่าง ควรพบแพทย์
3	4				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
4	5				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
5	6				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
6	7				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
7	8				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
8	9				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
9	10				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
10	11				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
11	12				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
12	13				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
13	14				ผิดปกติ	ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหินปูนเกาะปอดทั้ง2 ข้างและพบรอยฝ้าอักเสบปอดซ้ายกลีบบน ควรพบแพทย์
14	15				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
15	16				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบปอดซ้ายกลีบบน ควรพบแพทย์
16	17				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
17	18				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
18	19				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
19	20				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
20	21				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
21	22				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
22	23				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
23	24				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
24	25				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
25	26				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
26	27				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
27	28				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
28	29				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
29	30				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
30	31				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
31	32				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
32	33				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
33	34				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
34	35				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
35	36				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
36	37				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
37	38				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
38	39				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
39	40				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
40	41				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
41	42				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
42	44				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
43	45				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
44	46				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
45	48				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
46	50				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
47	52				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
48	53				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
49	54				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
50	55				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
51	56				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
52	57				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
53	58				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อยและเส้นเลือดแดงใหญ่โต ควรปรึกษาแพทย์
54	59				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
55	60				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
56	61				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
57	62				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
58	63				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ



ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
59	64				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
60	65				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
61	66				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
62	67				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
63	69				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
64	70				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
65	71				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
66	72				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
67	73				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
68	74				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
69	75				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
70	76				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
71	77				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
72	78				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
73	79				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
74	80				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
75	81				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
76	82				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
77	83				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
78	84				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
79	85				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขกสูง ควรปรึกษาแพทย์
80	86				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
81	87				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
82	88				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
83	89				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
84	90				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
85	91				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
86	92				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
87	93				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
88	94				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
89	95				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
90	96				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
91	97				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
92	98				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
93	99				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
94	100				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
95	101				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
96	102				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
97	103				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
98	104				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
99	105				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
100	106				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
101	107				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
102	108				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
103	109				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
104	110				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
105	111				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
106	112				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
107	113				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
108	114				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
109	115				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
110	116				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
111	117				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
112	118				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
113	119				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขกสูง ควรปรึกษาแพทย์
114	120				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขกสูง ควรปรึกษาแพทย์
115	121				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
116	122				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโตเล็กน้อย ควรปรึกษาแพทย์
117	123				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
118	124				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
119	125				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
120	126				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
121	127				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
122	128				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระดูกสันหลังคด
123	129				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
124	130				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
125	131				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
126	132				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
127	133				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
128	134				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
129	135				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
130	136				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
131	137				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
132	138				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
133	139				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
134	140				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
135	141				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
136	142				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
137	143				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
138	144				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
139	145				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระดูกสันหลังคดสูง ควรปรึกษาแพทย์
140	146				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
141	147				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
142	148				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
143	149				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
144	150				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
145	151				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
146	152				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
147	153				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
148	154				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
149	155				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
150	156				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
151	157				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
152	159				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
153	161				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
154	162				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
155	163				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
156	164				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
157	165				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
158	166				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
159	167				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
160	168				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
161	169				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
162	170				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
163	171				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
164	172				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
165	173				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
166	174				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
167	175				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
168	176				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
169	177				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
170	178				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขกสูง ควรปรึกษาแพทย์
171	179				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
172	180				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
173	181				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
174	182				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
175	183				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
176	184				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
177	185				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
178	186				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ



ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
179	188				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
180	190				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขกสูง ควรปรึกษาแพทย์
181	191				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
182	192				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขกสูง ควรปรึกษาแพทย์
183	193				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
184	194				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
185	195				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
186	196				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขกสูง ควรปรึกษาแพทย์
187	199				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
188	201				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบปอดขวากลีบล่าง ควรพบแพทย์
189	202				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
190	204				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
191	205				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
192	206				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
193	207				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
194	209				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
195	211				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
196	212				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
197	213				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
198	214				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
199	215				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
200	216				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
201	217				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
202	218				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
203	219				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
204	220				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
205	221				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
206	222				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขกสูง ควรปรึกษาแพทย์
207	223				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
208	224				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
209	225				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
210	226				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
211	227				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
212	228				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
213	229				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
214	230				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
215	231				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
216	232				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
217	233				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
218	234				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
219	235				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
220	236				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
221	237				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
222	238				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
223	239				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
224	240				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
225	241				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบกลีบปอดบนทั้ง2 ข้าง ควรพบแพทย์
226	242				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
227	243				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
228	244				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
229	245				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
230	246				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
231	247				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
232	248				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
233	250				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
234	251				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
235	252				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
236	253				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
237	254				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
238	255				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
239	256				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
240	257				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
241	258				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
242	259				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
243	260				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
244	261				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
245	262				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
246	263				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
247	264				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
248	265				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
249	266				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
250	267				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาอกสูง ควรปรึกษาแพทย์
251	268				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
252	269				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
253	270				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
254	272				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
255	274				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
256	276				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
257	278				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
258	279				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
259	280				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
260	281				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
261	282				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
262	283				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
263	284				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
264	285				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
265	286				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
266	287				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
267	288				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบปอดขวาและมีน้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอด ควรพบแพทย์
268	289				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
269	290				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
270	291				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
271	292				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
272	293				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
273	294				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
274	295				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
275	296				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
276	297				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
277	299				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
278	300				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
279	301				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
280	303				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
281	308				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
282	310				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
283	312				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
284	314				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
285	315				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
286	318				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
287	319				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
288	321				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
289	323				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
290	325				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
291	326				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
292	328				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขยสูง ควรปรึกษาแพทย์
293	330				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
294	332				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
295	333				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
296	334				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
297	336				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
298	337				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ



ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
299	338				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
300	339				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาขกสูง ควรปรึกษาแพทย์
301	340				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
302	341				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
303	344				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
304	345				ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหินปูนเกาะปอดขวาใกล้บน(มีดโลหะ) ควรพบแพทย์
305	347				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
306	349				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
307	351				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
308	352				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
309	353				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
310	354				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
311	356				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
312	357				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
313	358				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
314	359				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
315	360				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
316	361				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
317	362				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
318	363				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
319	364				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
320	366				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
321	367				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
322	382				ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ตารางสรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด ( Pulmonary Function Test )

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
1	2				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
2	8				2.1	2	95.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
3	9				2.33	2.33	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
4	11				2.01	2	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
5	13				2.1	2.05	97.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
6	16				2.2	2.14	97.3	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
7	17				2.61	2.36	90.4	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
8	18				2.3	2.15	93.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
9	20				2.28	2.03	89.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
10	22				2.17	2	92.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
11	23				2.14	2	93.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
12	24				2.16	2.13	98.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
13	26				2.95	2.92	99.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
14	28				2.39	2.39	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
15	29				2.46	2.3	93.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
16	30				2.32	2.32	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
17	31				2.91	2.73	93.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
18	32				2.5	2.36	94.4	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
19	33				2.17	2.17	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
20	35				2.01	2	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
21	37				2.01	2	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
22	38				2.09	2.06	98.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
23	41				2.57	2.57	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
24	45				2.16	2.16	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
25	46				2.7	2.7	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
26	47				2.26	2.26	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
27	48				2.08	2.08	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
28	50				2.72	2.62	96.3	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
29	52				2.2	2.15	97.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
30	53				2.14	2.1	98.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
31	55				2.12	2.1	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
32	56				2.57	2.57	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
33	60				2.56	2.56	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
34	61				2.18	2.16	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
35	62				2.14	2.14	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
36	63				2.04	2.04	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
37	64				2.18	2.13	97.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
38	65				2.86	2.86	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
39	66				2.22	2.22	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
40	69				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
41	70				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
42	71				2.09	2.09	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
43	74				2.6	2.2	84.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
44	78				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
45	81				2.32	2.2	94.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
46	82				2.27	2.25	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
47	88				2.5	2.4	96.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
48	90				2.16	2.16	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
49	92				2.35	2.35	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
50	93				2.06	2.06	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
51	94				2.19	2.19	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
52	95				2.2	2.1	95.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
53	96				2.09	2.02	96.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
54	98				2.2	2.13	96.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
55	100				2.34	2.3	98.3	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
56	101				2.1	2	95.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
57	103				2.1	2.06	98.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
58	105				2.12	2.1	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
59	107				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
60	109				2.27	2.27	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
61	111				2.51	2.36	94.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
62	112				2.1	2	95.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
63	113				2.09	2.09	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
64	115				2.64	2.64	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
65	116				2.29	2.2	96.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
66	117				2.53	2.5	98.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
67	118				2.14	2.1	98.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
68	123				2.29	2.2	96.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
69	124				2.02	2	99.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
70	127				2.7	2.58	95.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
71	129				2.9	2.9	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
72	133				3.01	3	99.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
73	135				2.17	2.1	96.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
74	136				3.52	3.37	95.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
75	138				2.38	2.38	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
76	139				2.06	2.04	99.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ



ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
77	141				2.16	2.12	98.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
78	142				2.96	2.96	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
79	144				2.77	2.77	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
80	146				3.06	3.06	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
81	147				2.17	2.16	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
82	148				2.27	2.22	97.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
83	151				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
84	153				2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
85	159				2.56	2.53	98.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
86	160				2.61	2.61	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
87	163				2.1	2.05	97.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
88	164				2.95	2.95	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
89	166				2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
90	168				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
91	171				2.23	2.23	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
92	173				2.09	2.09	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
93	176				2.1	2	95.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
94	179				2.2	2.12	96.4	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
95	180				2.03	2.03	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
96	182				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
97	183				2.71	2.58	95.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
98	184				2.1	2.05	97.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
99	187				2.73	2.7	98.9	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
100	189				2.11	2	94.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
101	192				2.12	2	94.3	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
102	193				2.32	2.3	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
103	195				2.1	2	95.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
104	196				2.05	2	97.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
105	198				2.23	2.2	98.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
106	199				2.1	2	95.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
107	200				2.04	2	98.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
108	201				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
109	203				2.2	2.2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
110	204				2.05	2	97.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
111	209				2.45	2.3	93.9	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
112	210				2.18	2.18	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
113	213				2.2	2.1	95.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
114	214				2.1	2	95.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
115	215				2.06	2	97.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
116	216				2.15	2.1	97.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
117	219				2.1	2	95.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
118	220				2.05	2.01	98.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
119	224				2.12	2.1	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
120	226				2.15	2.1	97.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
121	227				2.26	2.26	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
122	230				2.36	2.36	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
123	240				2.23	2.2	98.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
124	244				2.8	2.7	96.4	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
125	247				2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
126	250				2.2	2.18	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
127	255				2.06	2.03	98.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
128	257				2.28	2.22	97.4	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
129	259				2.05	2.01	98.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
130	268				2.02	2	99.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
131	269				2.06	2.05	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
132	271				2.68	2.68	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
133	272				2.2	2.2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
134	273				2.05	2.05	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
135	276				2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
136	277				2.05	2.05	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
137	279				2.15	2.15	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
138	280				2.18	2.1	96.3	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
139	281				3.1	2.87	92.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
140	283				2.5	2.45	98.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
141	284				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
142	285				2.2	2.18	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
143	286				2.14	2.1	98.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
144	287				2.8	2.79	99.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
145	289				2.01	2	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
146	291				2.15	2.1	97.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
147	296				2.2	2.18	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
148	300				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
149	306				2.18	2.16	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
150	315				2.2	2.1	95.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
151	318				2.01	2.01	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
152	319				2.18	2.18	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
153	321				2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
154	324				2.01	2.01	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
155	327				2.2	2.2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
156	330				2.05	2.05	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
157	332				2.2	2.18	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
158	334				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
159	336				2.06	2.05	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
160	338				2.29	2.29	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
161	340				2.01	2	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
162	348				2.2	2.2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
163	349				2.45	2.45	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
164	350				2.19	2.18	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
165	353				2.2	2.2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
166	354				2.18	2.18	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
167	355				2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
168	357				2.6	2.6	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
169	360				2.21	2.21	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
170	382				2.06	2.01	97.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ

**\*\* ค่าปกติและคำอธิบาย \*\***
ค่าปกติ : ค่า FEV1/FVC (%) มากกว่าหรือเท่ากับ 80 %

FVC (L) คือ ปริมาตรซึ่งเป่าออกมาเต็มที่หลังการหายใจเข้าเต็มที่

FEV1 (L) คือ ปริมาตรอากาศซึ่งเป่าออกมา ในช่วง 1 วินาทีแรก หลังการหายใจเข้าเต็มที่

**หมายเหตุ :** คนที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพปอด หมายถึง ผู้ที่มีสมรรถภาพปอดลดลง แบบปานกลางขึ้นไป(สมรรถภาพปอดอุดกั้น หรือจำกัดหรือผสมแบบปานกลาง) หรือสมรรถภาพปอดลดลงแบบเล็กน้อย และมีอาการทางระบบทางเดินหายใจทั้งนี้ผู้ที่ มีสมรรถภาพปอดลดลงแบบปานกลางแต่ผู้เป่าไม่สบายอยู่ในขณะเป่า เช่น ไอ หรือเจ็บคออยู่ทำให้เป่าไม่ได้เต็มที่จึงถือว่าอยู่ในกลุ่มปกติ ควรต้องป้าซ้ำเมื่อหายใจแล้ว



## ความรู้และคำแนะนำในการตรวจสุขภาพ

### การตรวจสุขภาพประจำปีสำคัญอย่างไร

การตรวจสุขภาพประจำปีเป็นความลับเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลชีวิตที่สามารถเรียนรู้และดูแลสุขภาพของตัวเองได้ เนื่องจากชีวิตของทุกคนเป็นชีวิตที่มีคุณค่าควรแก่การทะนุถนอม ดูแล รักษาเพื่อครอบครัว และคนที่คุณรักยิ่ง สุขภาพเป็นสิ่งสำคัญสำหรับมนุษย์ทุกคน การมีสุขภาพที่ดีย่อมก่อให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ มีประสิทธิภาพและคุณภาพงานเต็มที่ และการมีสุขภาพดีเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย การตรวจสุขภาพประจำปีจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่ทุกคนควรจะได้รับอย่างน้อยก็เป็นการประเมินผลสุขภาพตัวเองว่าในรอบปีที่ผ่านมาสิ่งผิดปกติหรือต้องแก้ไขอย่างไร รวมทั้งกระตุ้นเตือนให้ดูแลรักษาสุขภาพของตนเองเพิ่มขึ้น การตรวจสุขภาพประจำปีอาจกระทำได้โดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะช่วยขจัดความหวาดระแวงสงสัยว่าจะเป็นโรค และช่วยบอกความผิดปกติบางอย่างที่แฝงอยู่ในร่างกายโดยยังไม่ปรากฏอาการ เพื่อจะได้กระตุ้นเตือนให้ดูแลรักษาป้องกันตัวเองก่อนที่จะเกิดโรค การดูแลรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโรคจะช่วยให้อาการโรคนั้นได้ง่าย ลดปัญหาที่จะนำไปสู่การสูญเสียทางเศรษฐกิจของครอบครัวและประเทศชาติต่อไป

### การเตรียมตัวอย่างไร..ก่อนตรวจสุขภาพประจำปี

บุคคลที่ตรวจสุขภาพประจำปีส่วนใหญ่จะไม่ปรากฏอาการเจ็บป่วย การตรวจร่างกายภายนอกอาจไม่พบความผิดปกติ จึงจำเป็นต้องใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย เช่น การตรวจเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ และฉายรังสีปอด เป็นต้น เพื่อช่วยค้นหาสิ่งผิดปกติที่อาจซ่อนเร้นอยู่ ซึ่งไม่สามารถตรวจพบจากภายนอกได้ การตรวจสุขภาพโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นการตรวจสอบสารชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งสารที่เป็นผลมาจากการทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย ตลอดจนเซลล์และสารคัดหลั่งต่าง ๆ และผลการตรวจวิเคราะห์จะถูกต้องมีประโยชน์ต่อการวินิจฉัยหาความผิดปกติและประเมินสถานะสุขภาพได้แม่นยำ ผู้รับการตรวจต้องเตรียมตัวก่อนล่วงหน้า การตรวจบางชนิดไม่จำเป็นต้องเตรียมตัวมาก่อนล่วงหน้า

โดยทั่วไปผู้ประสงค์จะตรวจสุขภาพควรงดอาหารข้ามคืนอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง ระหว่างนี้อาจดื่มน้ำธรรมดาได้บ้างเล็กน้อย ยกเว้น กาแฟ นม หรือน้ำหวาน เนื่องจากอาหารที่รับประทานมีผลกระทบต่อดัชนีของสารเคมีบางชนิดในเลือด เช่น กลูโคส กรดยูริก ฟอสเฟต และไขมัน เป็นต้น โดยเฉพาะในรายที่ต้องการตรวจระดับไขมันควรจะต้องงดอาหารข้ามคืนเป็นเวลา 12-14 ชั่วโมง การตรวจสุขภาพควรงดการดื่มเหล้า, งดการสูบบุหรี่ เพราะจะทำให้ระดับสารเคมีบางอย่างสูงขึ้น และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนด้วย ผู้ประสงค์จะตรวจสุขภาพควรงดยาที่รับประทานทุกชนิดเป็นเวลา 48 ชั่วโมง เนื่องจากยาบางชนิดอาจมีผลรบกวนต่อดัชนีสารเคมีบางอย่างในร่างกาย นอกจากนี้ควรพักผ่อนให้เพียงพอ ทำจิตใจให้สบาย ไม่ควรวิตกกังวลกับการตรวจสุขภาพของตนเอง



ควรตรวจอะไรบ้างในการตรวจสุขภาพประจำปี

### **การตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis; UA)**

ปัสสาวะเป็นของเหลวที่เกิดจากการกรองเลือดผ่านไต โดยระหว่างการกรอง ไตจะดูดซึมสารบางชนิดกลับเข้าไปและปล่อยให้น้ำและสารบางอย่างถูกขับออกมา การตรวจปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย



1. การตรวจทางฟิสิกส์ เช่น การดูสี ความขุ่น และความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะ
2. การตรวจทางเคมี เพื่อหาสารที่ขับหรือหลั่งออกมาในปัสสาวะ เช่น โปรตีน น้ำตาล น้ำดี หรือ สารบางตัวที่บ่งบอกถึงการอักเสบ หรือติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ
3. การตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ เพื่อดูตะกอนที่อยู่ในปัสสาวะว่ามีเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว ผลึกของสารเชื่อมก่อโรค เซลล์เยื่อทางเดินปัสสาวะชนิดต่าง ๆ หรือสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในทางเดินปัสสาวะ

ผลการตรวจปัสสาวะ อาจทำให้พบความผิดปกติที่ซ่อนเร้นอยู่โดยไม่มีอาการเจ็บป่วย จึงเป็นการตรวจสอบเบื้องต้นที่อาจบ่งบอกโรคไต และ/หรือโรคอื่นที่มีความสัมพันธ์กับระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น เบาหวาน (พบน้ำตาลในปัสสาวะ), คีซัน (พบปัสสาวะมีสีของน้ำดี), นิ่ว (พบเม็ดเลือดแดงหรือผลึกของสารร่วมด้วย), การอักเสบ/ติดเชื้อ (พบเม็ดเลือดขาวหรือแบคทีเรียร่วมด้วย) เป็นต้น ความผิดปกติที่พบบ่อยคือ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ มักเกิดขึ้นในเพศหญิง เพราะบางครั้งมีความจำเป็นต้องกลั้นปัสสาวะ หรือรักษาความสะอาดอวัยวะเพศไม่ดีพอ ทำให้เชื้อโรคจากภายนอกเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะได้ง่าย ซึ่งหากไม่มีอาการปัสสาวะบ่อย กระปริดกระปรอย แสบขัด ปัสสาวะไม่สุด หรือปวดท้องน้อย ควรดื่มน้ำมาก ๆ หลีกเลี่ยงการกลั้นปัสสาวะ ระวังความสะอาดอวัยวะเพศ ไม่จำเป็นต้องรับประทานยาใด ๆ แต่หากมีอาการดังกล่าวต้องปรึกษาแพทย์

### **การตรวจอุจจาระ (Stool Analysis; SA)**

เป็นการตรวจในห้องปฏิบัติการเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร ส่วนใหญ่ใช้ในการหาสาเหตุของโรคท้องร่วงที่เกิดจากเชื้อปรสิต (หนอนพยาธิและโปรโตซัว) หรือแบคทีเรียชนิดใด บางครั้งแม้มีการติดเชื้อก็อาจไม่แสดงอาการ ผู้ติดเชื้อจึงทำหน้าที่เสมือนเป็นพาหะแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นได้ การตรวจอุจจาระจึงช่วยป้องกันจุดนี้ได้ การตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้องจะทำให้ตั้งแต่สังเกตอุจจาระว่ามีสีและกลิ่นอย่างไร ลักษณะแข็ง เหลว หรือเป็นน้ำ มีมูก หรือเลือดปนออกมาหรือไม่ หรือบางครั้งอาจเห็นชิ้นส่วนของหนอนพยาธิปนมา ที่สำคัญที่สุดจะตรวจด้วยการส่องกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งสามารถตรวจหาจุลินทรีย์ก่อโรคได้หลายชนิด คือ

- ✚ หนอนพยาธิลำไส้ อาจพบไข่ ตัวอ่อน ตัวแก่ ปล้องของพยาธิตัวแก่
- ✚ หนอนพยาธิที่ไม่ได้อยู่ในลำไส้ แต่มีบางระยะอยู่ในลำไส้ เช่น พบไข่พยาธิใบไม้ในตับที่ออกมา กับน้ำดีแล้วผ่านออกมาทางลำไส้ หรือพบไข่ของพยาธิใบไม้ในปอดเมื่อผู้ป่วยกลืนเสมหะ ซึ่งมีไข่ลงไปในกระเพาะและผ่านต่อไปยังลำไส้ เป็นต้น
- ✚ พวกรูปโปรโตซัว หรือเป็นสัตว์เซลล์เดียว
- ✚ แบคทีเรีย ต้องอาศัยการเพาะเชื้อและตรวจพิสูจน์ชนิดของเชื้อเพิ่มเติม



นอกจากนี้มีการนับปริมาณเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาวที่ออกมากับอุจจาระร่วมด้วยการตรวจอุจจาระ ช่วยบอกถึงพยาธิสภาพ หรือความผิดปกติของระบบทางเดินอาหารได้อีกด้วย เช่น การตรวจอุจจาระที่เลือดปนเปื้อน ซึ่งพบได้ในโรคที่เกี่ยวกับความผิดปกติของกระเพาะอาหารและลำไส้ เช่น แผลในกระเพาะอาหาร ลำไส้อุดตัน มะเร็งกระเพาะอาหารและลำไส้ ริดสีดวงทวาร เป็นต้น นอกจากเลือดแล้วยังมีการตรวจสารอื่นที่ปนออกมากับอุจจาระที่ช่วยบ่งบอกถึงพยาธิสภาพได้ เช่น การตรวจไม่พบน้ำดีในอุจจาระ (อุจจาระสีซีด) ช่วยบอกถึงการอุดตันของท่อน้ำดีในผู้ป่วยดีซ่าน

### การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC)

เลือดของคนสามารถแยกออกได้ 2 ส่วน คือ เซลล์เม็ดเลือด และน้ำเหลือง เซลล์เม็ดเลือดจะประกอบไปด้วย เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด โดยเม็ดเลือดแดงมีสารฮีโมโกลบิน (Hemoglobin; Hb/HGB) จับกับออกซิเจนพาไปให้เนื้อเยื่ออื่น ๆ เม็ดเลือดขาวป้องกันสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกายส่วนเกล็ดเลือดจะให้ความแข็งแรงแก่หลอดเลือดและยับยั้งการเสียเลือด หากมีความผิดปกติเกิดขึ้นภายในร่างกายที่มีผลกระทบต่อระบบเลือด และการไหลเวียน อาจทำให้เซลล์เหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงจำนวน รูปร่าง การติดสี หรือหน้าที่ส่วนน้ำเหลืองในหลอดเลือดก็อาจมีปริมาณลดลง หรือมีส่วนประกอบของสารที่ละลายอยู่ในน้ำเหลืองผิดปกติไปจากเดิม หรืออาจตรวจพบเชื้อโรคในเลือดได้ การตรวจ CBC เป็นการศึกษาส่วประกอบของเลือดประกอบด้วยวัดปริมาณ



ความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน การวัดปริมาตรอัดแน่นของเม็ดเลือดแดง หรือฮีมาโตคริต (Hematocrit; HCT) การนับจำนวนเม็ดเลือด การนับแยกชนิดของเม็ดเลือดขาว การรายงานรูปร่างและการติดสี ผลการตรวจสามารถช่วยวินิจฉัยโรคและภาวะต่อไปนี้ คือ ภาวะซีดหรือโลหิตจาง โดยพิจารณาจากปริมาณความเข้มข้นของฮีโมโกลบินและปริมาตรอัดแน่นของเม็ดเลือดแดง ซึ่งจะมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ และจากจำนวนเม็ดเลือดแดง รูปร่าง และการติดสีของเม็ดเลือดแดง สามารถบอกสาเหตุของภาวะโลหิตจางได้อย่างคร่าว ๆ เช่น สาเหตุเกิดจากการขาดสารอาหาร หรือสาเหตุจากพันธุกรรม เช่น ธาลัสซีเมีย (Thalassemia) อาจเป็นพาหะหรือเป็นโรคการอักเสบ หรือการติดเชื้อ จากผลการนับจำนวนและการนับแยกชนิดของเม็ดเลือดขาว สามารถช่วยแยกสาเหตุของการติดเชื้อว่าเกิดจากแบคทีเรีย ไวรัส หรือพยาธิ เป็นต้น โรคเลือดบางชนิด เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว โรคไขกระดูกฝ่อ เป็นต้น โรคมะเร็ง ซึ่งจะพบเชื้อระยะต่าง ๆ ในเซลล์เม็ดเลือดแดง

### **การตรวจน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar; FBS)**

น้ำตาลเป็นสารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ถูกควบคุมด้วยฮอร์โมนหลายชนิดเพื่อให้การใช้น้ำตาลเป็นไปอย่างเหมาะสม อินซูลิน (Insulin) เป็นฮอร์โมนซึ่งผลิตจากตับอ่อนมีบทบาทสำคัญในการนำน้ำตาลกลูโคส (Glucose) เข้าเซลล์ เพื่อใช้เป็นพลังงานและเก็บสะสมไว้ที่ตับ อินซูลินมีผลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ถ้าอินซูลินปริมาณน้อยหรือไม่สามารถทำหน้าที่ได้จากสาเหตุใดก็ตาม จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เบาหวาน เป็นโรคที่มีความผิดปกติของการควบคุมน้ำตาลกลูโคสในเลือด อาจเกิดเนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างและหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้ตามปกติ ทำให้เซลล์ต่าง ๆ ไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ จึงมีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง น้ำตาลจะถูกขับออกทางปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะมีความหวาน จึงเรียกว่า "โรคเบาหวาน" อาการโรคเบาหวานเกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปัสสาวะมาก, คอแห้ง, กระหายน้ำ, อ่อนเพลีย, หิวบ่อย, น้ำหนักลด, ชาปลายมือปลายเท้า และตามัว ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมากไม่มีอาการบ่งชี้ดังกล่าว แต่พบว่าเป็นโรคได้จากการตรวจเลือดในการตรวจสุขภาพประจำปี ผู้มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานควรตรวจเลือดประจำปี การตรวจหาระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด ผู้ป่วยต้องงดอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 6-12 ชั่วโมง ก่อนเจาะเลือด คนทั่วไปที่ไม่มีอาการแสดงของโรคเบาหวาน จะใช้ค่า FBS เป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นโรคเบาหวานหรือไม่ ถ้าค่า FBS ได้มากกว่า 140 มก./ดล. (ค่าปกติ 70-110 มก./ดล.) เมื่อทำ 2 ครั้ง ต่างวันกันสามารถวินิจฉัยได้ว่าเป็นเบาหวาน นอกจากนี้ยังใช้ค่า FBS ในการติดตามผลการรักษาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีหรือไม่

### **การตรวจหมู่เลือด (Blood Group)**

การตรวจหมู่เลือดมีวัตถุประสงค์เพื่อหาชนิดของหมู่เลือดที่ปรากฏอยู่บนผิวเม็ดเลือดแดง เพื่อประโยชน์ในการให้เลือดที่ตรงหมู่กัน เป็นการป้องกันอันตรายจากการให้เลือดผิดหมู่ การตรวจหมู่เลือดที่สมบูรณ์ต้องตรวจทั้งแอนติเจนจากเม็ดเลือดแดงและแอนติบอดี (Antibody) จากน้ำเหลือง เพื่อยืนยันซึ่งกันและกัน เนื่องจากเลือดเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการมีชีวิตอยู่และยังไม่มีสิ่งใดที่ทำหน้าที่แทนเลือดได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อต้องเสียเลือดจำนวนมากจึงจำเป็นต้องรับบริจาคจากเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ดังนั้นบัตรข้าราชการบัตรประจำตัวของพนักงานบางแห่งจึงให้มีหมู่เลือดอยู่ในบัตรด้วย เพื่อความสะดวกและปลอดภัยทั้งกรณีเจ้าของบัตรอาจเป็นผู้บริจาคเลือดหรือเป็นผู้ป่วยเสียเอง

### **การตรวจไขมันในเลือด (Lipid Profile; Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)**

ไขมันมีหลายชนิดและมีความสำคัญต่อร่างกายหลายอย่าง เป็นแหล่งให้พลังงานใช้สังเคราะห์สารต่าง ๆ และทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบของผนังเซลล์ เพราะมีคุณสมบัติที่ไม่ละลายในน้ำ แต่ไขมันที่มีความสำคัญทางคลินิกมีอยู่ 2 ชนิด คือ โคเลสเตอรอล (Cholesterol) และ ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) โคเลสเตอรอล ร่างกายนำไปใช้สร้างฮอร์โมนและวิตามินดี รวมทั้งเป็นส่วนประกอบของน้ำดีที่ช่วยย่อยไขมันในลำไส้ด้วย ร่างกายจะได้รับโคเลสเตอรอลที่มาจากอาหาร 15% นอกนั้นตับจะสร้างขึ้นเอง



โดยทั่วไปเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ค่าโคเลสเตอรอลในเลือดไม่ควรเกิน 200 มก./ดล. ของเลือด หากเกินระหว่าง 200-240 มก./ดล. มีความเสี่ยงปานกลาง, มากกว่า 240 มก./ดล. มีความเสี่ยงสูง ไตรกลีเซอไรด์ เป็นไขมันอีกชนิดหนึ่งที่ร่างกายได้รับจากอาหารและสามารถสังเคราะห์ได้



เองจากตับและเนื้อเยื่อไขมัน และสะสมพลังงานไว้ในรูปของไตรกลีเซอไรด์ที่บริเวณเนื้อเยื่อของไขมันและนำมาใช้เมื่อจำเป็น การรับประทานอาหารพวกคาร์โบไฮเดรตมากเกินไปนอกจากทำให้โคเลสเตอรอลสูงแล้ว ไตรกลีเซอไรด์ก็อาจสูงด้วย ก่อให้เกิดปัญหาไขมันในเลือดสูงและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ไขมันทั้ง 2 ชนิดไหลเวียนไปมาโดยอาศัยโปรตีนชนิดหนึ่งห่อหุ้มไว้ เราเรียกหน่วยรวมนี้ว่า ไลโปโปรตีน (Lipoprotein) ในแง่คุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์แล้ว สามารถแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

1. เอชดีแอล (High Density Lipoprotein; HDL) จัดเป็นไขมันที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ทำหน้าที่จับโคเลสเตอรอลตามผนังหลอดเลือดนำไปทำลายในตับ ผู้ที่มีระดับ HDL สูงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ระดับ HDL ในเลือดไม่ควรต่ำกว่า 35 มก./ดล. ของเลือด การออกกำลังกายแอโรบิกที่มีการเคลื่อนไหวแขนขาตลอดเวลาทำให้หายใจเร็วขึ้นประมาณ 30-45 นาที วันเว้นวันมีส่วนช่วยเพิ่ม HDL ได้
2. แอลดีแอล (Low Density Lipoprotein; LDL) จะเป็นตัวนำเอาโคเลสเตอรอลไปเกาะที่ผิวด้านในของผนังหลอดเลือด เมื่อเกาะมาก ๆ จะกลายเป็นคราบพอกพูนหนาขึ้นเป็นผลให้โพรงเส้นเลือดแคบลงและตีบตันในที่สุด
3. วีแอลดีแอล (Very Low Density Lipoprotein; VLDL) เป็น ไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นต่ำ ประกอบด้วยไตรกลีเซอไรด์เป็นส่วนใหญ่ และยังมีโคเลสเตอรอลและโปรตีนเป็นส่วนประกอบด้วยความผิดปกติของไขมันมีผลกระทบต่อสุขภาพมักจะเป็นไขมันในเลือดสูง (Hyperlipidemia) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการมีไขมันเพิ่มพูนตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่หลอดเลือดหัวใจ ทำให้เกิดหลอดเลือดแข็งและตีบตันขัดขวางการนำเลือดไปเลี้ยงหัวใจ เป็นเหตุให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด (Coronary Heart Disease; CHD) ซึ่งพบสูงในปัจจุบัน หากออกกำลังกายแล้วเจ็บหน้าอกด้านซ้าย หรือเจ็บแน่นบริเวณลิ้นปี่ เจ็บแน่นลึก ๆ เหมือนถูกกด หรือบีบรัด บางครั้งร้าวไปบริเวณคอ กราม หรือแขนทั้ง 2 ข้าง นั้นเป็นสัญญาณบ่งชี้ว่าอาจมีปัญหาเรื่องหลอดเลือดหัวใจตีบ ควรปรึกษาแพทย์และตรวจระดับไขมันในเลือดโดยเร็ว หากปล่อยทิ้งไว้อาจเป็นอันตรายร้ายแรงถึงชีวิตได้

### การตรวจสมรรถภาพทางไต

การตรวจวิเคราะห์เลือดเพื่อดูสมรรถภาพของไตช่วยวินิจฉัยตลอดจนติดตามโรคที่เกี่ยวข้องกับไต โดยวิเคราะห์หาค่ายูเรียใน ไตรเจน (BUN) ครีเอตินีน (Creatine) และกรดยูริก (Uric Acid) ในเลือด ซึ่งสารเหล่านี้เป็นของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาผลาญสารอาหารในร่างกาย ซึ่งขับถ่ายออกทางไต เมื่อไตเสียหายที่จึงมีการคั่งของสารดังกล่าวในเลือด

ยูเรียในไตรเจนในเลือด (Blood Urea Nitrogen; BUN) การตรวจวิเคราะห์หาค่ายูเรียในเลือด จะรายงานเป็นค่ายูเรียในไตรเจน (BUN) ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณโปรตีนที่ได้รับและสมรรถภาพของไต กล่าวคือ จะมีค่าลดลงเมื่อร่างกายได้รับอาหารโปรตีนลดลง และโรคตับเรื้อรังเมื่อตรวจพบ BUN สูง บ่งบอกภาวะโรคไต เลือดไปได้น้อยลง เช่น โรคหัวใจขาดเลือดได้น้อยลง ภาวะขาดน้ำ เสียเลือดมาก มีการอุดตันทางเดินปัสสาวะ เช่น นิ่ว เนื้องอก รับประทานอาหารโปรตีนมาก มีเลือดออกในทางเดินอาหาร และภาวะเครียด เป็นต้น สำหรับภาวะที่พบ BUN ต่ำ คือ ได้อาหารโปรตีนน้อย โรคตับเรื้อรัง การตั้งครรภ์ระยะท้าย ซึ่งเด็กกำลังโตอย่างรวดเร็ว

ครีเอตินีน (Creatinine) เกิดจากการสลายของครีเอตินและครีเอตินฟอสเฟต (Creatine Phosphate) ในกล้ามเนื้อ ซึ่งเกิดขึ้นก่อนข้างกึ่งที่ และเมื่อถูกกรองผ่านไตก็ไม่ถูกดูดกลับและไม่มีการขับถ่ายเพิ่ม ค่าครีเอตินีนในเลือดขึ้นอยู่กับขนาดกล้ามเนื้อ คนที่มีกล้ามเนื้อขนาดใหญ่จะมีระดับครีเอตินีนสูงกว่าคนที่กล้ามเนื้อขนาดเล็ก ในผู้ชายจึงมีค่าสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย สำหรับสาเหตุที่ทำให้ค่าครีเอตินีนสูงอาจเกิดจากโรคไตเลือดไปเลี้ยงได้น้อยลง หรือมีการอุดตันทางเดินปัสสาวะ ส่วนค่าที่น้อยไม่มีความสำคัญทางคลินิก

กรดยูริก (Uric Acid) กรดยูริกจะขับถ่ายออกมาทางปัสสาวะเป็นหลัก ดังนั้นถ้าหน้าที่ของไตเสียไป หรือการขับถ่ายทางไตผิดปกติจะทำให้กรดยูริกสูงขึ้นในเลือด นอกจากนี้การตรวจพบระดับกรดยูริกสูงจะช่วยชี้บ่งถึงภาวะหรือโรคอื่นได้ เช่น

1. โรคเก๊าท์ (Gout) เกิดจากการคั่งของกรดยูริกในเลือด ทำให้มีการตกตะกอนของผลึกยูเรต (Monosodium Urate; MSU) ในข้อทำให้ข้ออักเสบ
2. นิ่วที่เกิดจากกรดยูริก
3. โรคเลือด เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว เพราะมีการทำลายกรดนิวคลีอิก (Nucleic acids) มาก
4. โรคพิษสุราเรื้อรัง เนื่องจากแอลกอฮอล์ทำให้มีการสังเคราะห์กรดยูริกเพิ่มขึ้น
5. ได้รับยาขับปัสสาวะบางชนิด ซึ่งจะไปกีดการขับถ่ายกรดยูริก
6. ได้รับพิษสารตะกั่ว
7. รับประทานอาหารที่มีพิวรีนสูง เช่น เนื้อสัตว์โดยเฉพาะเครื่องในสัตว์ ถั่วเหลือง ใบไม้แห้ง ชะอม เป็นต้น

### การตรวจสมรรถภาพของตับ

ตับเป็นอวัยวะหนึ่งที่สำคัญมาก การตรวจสมรรถภาพของตับว่าเสื่อมไปหรือไม่ทำได้ค่อนข้างยาก การตรวจวัดเอ็นไซม์บางชนิดสำหรับผู้ตรวจสุขภาพ จะช่วยประเมินสมรรถภาพของตับได้ในระดับหนึ่ง เอ็นไซม์ดังกล่าว ได้แก่ อะมิโนทรานสเฟอเรส และอัลคาไลน์ฟอสฟาเตส

อะมิโนทรานสเฟอเรส มี 2 ชนิด คือ

1. แอสพาเทต อะมิโนทรานสเฟอเรส (Aspartate aminotransferase; AST) เดิมใช้ชื่อว่า SGOT พบมากที่หัวใจ ตับ กล้ามเนื้อ ไต ส่วนที่สมอง ตับอ่อน ม้าม ปอด เม็ดเลือดแดง และซีรัม (น้ำเหลือง) พบปริมาณน้อย
2. อะลานีน อะมิโนทรานสเฟอเรส (Alanine aminotransferase; ALT) เดิมใช้ชื่อว่า SGPT พบมากที่ตับ ไต มีน้อยที่หัวใจ กล้ามเนื้อ ตับอ่อน ม้าม ปอด เม็ดเลือดแดง และซีรัม การตรวจพบเอ็นไซม์สูงในเลือด ช่วยวินิจฉัยโรคตับและโรคอื่นได้ด้วยดังนี้
  - 2.1 ดีซ่าน (ตัวเหลือง, ตาเหลือง) จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ตับอักเสบจากการติดเชื้อไวรัส ตับอักเสบบี (รายที่เป็นพาหะระดับเอ็นไซม์จะสูงเล็กน้อยเท่านั้น) มีการทำลายเม็ดเลือดแดงมากผิดปกติ หรือมีการอุดตันทางเดินน้ำดี
  - 2.2 ตับอักเสบเนื่องจากได้รับสารพิษ ตับแข็ง และมะเร็งตับ
  - 2.3 โรคหัวใจ เช่น หัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว
  - 2.4 โรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน
  - 2.5 โรคกล้ามเนื้อฝ่อ



แอลคาไลน์ฟอสฟาเตส (Alkaline Phosphatase; ALP) ในการทดสอบสมรรถภาพของตับ ค่า ALP ในซีรัมที่สูงขึ้น แสดงถึงการกั่งหรือการอุดกั้นของทางเดินน้ำดี ซึ่งเกิดจากเหตุ 2 ประการ คือ มีการปลดปล่อยเอ็นไซม์จากเซลล์ตับเอง หรือเอ็นไซม์ที่สร้างจากเซลล์บุทางเดินน้ำดีเองไหลออกไม่สะดวก โรคที่ตรวจพบว่า ALP สูงได้แก่ ตับอักเสบ ตับแข็ง มะเร็งตับ นิ่วในถุงน้ำดีหรือท่อน้ำดี โรคกระดูกหลายชนิด ในหญิงตั้งครรภ์และในเด็ก หรือผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงของกระดูก

### การตรวจทรวงอกด้วยเอ็กซเรย์ (Chest X-RAY)

การตรวจทางรังสี ได้รับการยอมรับว่าควรมีการตรวจเป็นประจำทุกปี คือ การเอ็กซเรย์ปอด เมื่อมีการฉายเอ็กซเรย์ รังสีบางส่วนจะถูกร่างกายดูดกลืนไว้ บางส่วนจะผ่านออกไปกระทบฟิล์มเอ็กซเรย์ อวัยวะต่าง ๆ ดูดกลืนรังสีไม่เท่ากัน จึงทำให้เกิดความดำบนฟิล์มไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีที่ตกกระทบ ภาพที่เกิดเป็นภาพแสงไม่สามารถมองเห็นได้ ต้องนำฟิล์มไปผ่านกระบวนการล้างฟิล์ม เพื่อให้เกิดความดำถาวร ขึ้นบนฟิล์มจึงจะนำไปวินิจฉัยโรคได้ ขณะฉายเอ็กซเรย์ต้องอยู่นิ่ง ๆ หายใจเข้าเต็มที่ กลั้นหายใจให้นิ่ง ปอดจะขยายเต็มที่และนิ่ง ภาพที่ได้จะมีคุณภาพดี คมชัด ไม่มัว และง่ายต่อการวินิจฉัยโรค โรคที่พบได้จากการตรวจเอ็กซเรย์ คือ วัณโรค ถุงลมโป่งพอง เนื้องอกในปอด โรคหัวใจและหลอดเลือด ปังจัยเสี่ยงต่อ

การเกิดโรคจากพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การสูบบุหรี่ หรือได้รับควันบุหรี่เป็นประจำ จะมีผลต่อการทำลายผนังหลอดเลือดเกิดโรคหลอดเลือดโป่งพอง สารนิโคตินในบุหรี่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และอาจนำไปสู่โรคเนื้องอกในปอดได้อีกด้วย นอกจากนี้การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงจากเนื้อสัตว์ ขาดการออกกำลังกายอาจก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งอาจจะพบหัวใจมีขนาดโตกว่าปกติในฟิล์มเอ็กซเรย์ปอดได้

### **การตรวจมะเร็งปากมดลูก (Pap Smear)**

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยในสตรีไทย ในประชากรสตรี 10:100,000 คน จะพบมากในหญิงที่แต่งงานแล้วมากที่สุด ทางกรมแพทย์ของสหรัฐแนะนำให้สตรีที่มีเพศสัมพันธ์และอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ตรวจสเมียร์ของช่องคลอดและปากมดลูกปีละครั้ง เป็นเวลานาน 3 ปี หรือมากกว่าและถ้าพบว่าปกติ ก็สามารถตรวจให้มีความถี่น้อยลงโดยอาจเป็น 1-3 ปีต่อครั้ง เพราะการวิจัยพบว่าความเสี่ยงที่เกิดความผิดปกติต่อเยื่อปากมดลูกจะใช้เวลาประมาณ 3-5 ปี แต่สำหรับสตรีที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงควรตรวจมะเร็งปากมดลูกเป็นประจำทุกปี การวินิจฉัยโรคมะเร็งปากมดลูก มี 3 วิธี ได้แก่

1. ตรวจโดยการขูดเยื่อปากมดลูกและช่องคลอดมาป้ายลงบนสไลด์แก้ว คงสภาพเซลล์ด้วย 95% แอลกอฮอล์ย้อมสี และนำไปตรวจหาเซลล์ผิดปกติจากกล้องจุลทรรศน์
2. ใช้กล้องที่มีกำลังขยายส่องตรวจบริเวณเยื่อปากมดลูกว่ามีความผิดปกติหรือไม่
3. การตัดเนื้อเยื่อบริเวณปากมดลูก เป็นชิ้นเนื้อเล็ก ๆ ในบริเวณที่สงสัยผิดปกติ



# เอกสารแนบ10

อนุโมทนาบัตร



บ๊อบบี้ไมทานา แท้

ม.ร.ม.ช. ๑๗๗๗ ๑๗๗๗

ເລខທີ່.....

ผู้บริจาคทรัพย์สินในการนี้ อภินันท์ วัฒนศิริ วัด วัดทองหล่อ  
 ตำบล/แขวง เมืองจันทร์ อำเภอ/เขต เมืองจันทร์ จังหวัด พิจิตร  
 เป็นจำนวนเงิน ๑๕๙๕๐ บาท สดทาง ( สองหมื่นห้าพันเก้าร้อยแปดสิบบาท )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ  
สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการเทอญ

วันที่ ๑๘ เดือน พ.ย. พ.ศ. ๒๕๖๓





# อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

เล่มที่ 5

เลขที่ 16

ผู้บริจาคทรัพย์สินในการ.....  
ตำบล/แขวง ..... อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....  
เป็นจำนวนเงิน 25,000 บาท สดางค์ (สองหมื่นห้าพันบาท)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ ของบัณฑิตไท่ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ  
สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกประการเทอญ

วันที่ 6 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาส



๑

๒

เล่มที่ ๑

เลขที่ ๐๑๐

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาบุญแด่

บริษัท รพีพล จำกัด

ผู้บริจาคเงินในการ ถวายที่ดินทำวัด วัด ทะกรุดหิน  
ตำบล ห้วยสมลพลา อำเภอ เมืองสามพิ่น จังหวัด เพชรบูรณ์  
เป็นจำนวนเงิน ๓๐๐๐๐ บาท - สี่ตัว ( สามหมื่นบาทถ้วน )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้  
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ  
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ  
วันที่ ๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ผู้รับเงิน

อนุโมทนาบัตร

๓

๔





## ใบรับเงินบริจาค

เลขที่ 0994002177396-2564-351

ผู้บริจาค : บริษัทพีพล จำกัด เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

หน่วยรับบริจาค : วัดสร้อยทอง พระอารามหลวง  
ตำบล/แขวง บางซื่อ อำเภอ/เขต บางซื่อ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เป็นจำนวนเงิน 3,000.00 บาท  
(สามพันบาทถ้วน)

วันที่ 29 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-donation) กรมสรรพากร



วันเดือนปีที่พิมพ์ : 14/10/2021 17:07:44

# อนุโมทนาบัตร

เลขที่ ๓๖/๒๕๖๔

ขออนุโมทนา แต่  
บริษัท รพีพล จำกัด

ผู้บริจาคทรัพย์ในการ

ถนอมรักษา ทาง เข้า/ออก ศาลาการเปรียญ วัดบึงสามพันล่าง

เป็นจำนวนเงิน ๖,๗๘๗ บาท

วันที่ ๑ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วย อายุ วรรณะ สุขะ พละ  
ปฏิภาณ ธรรมสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนา ทุกทีพาราตริกกาล เทอญ ฯ



เจ้าอาวาสวัดบึงสามพันล่าง





เล่มที่ ๐๐๐๑  
 เลขที่ ๒๕๖๔

ขออนุโมทนา แก่  
 ธีรภัฏ เกตุล จักกิต

ผู้มีอาศรัยในการ สร้าง ศาลาธรรมสังเผล วัด ชัยเงิน  
 ตำบล/แขวง ชัยมังคเณ อำเภอ/เขต เมืองสามพิ่น จังหวัด เพชรบูรณ์  
 เป็นจำนวนเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท สดางค์ (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ ของบันฑาสไต้ท่านเจริญศัวยอายุ วรรณะ สุขะ  
 พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสพสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญฯ

วันที่ ๓๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้รับเงิน



เจ้าอาวาส





เลขที่ ๒๔

**สนุโมทนาบัตร**  
ขอสุนุโมทนา แก่

บริษัท รพีพล จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ ๓๐๐๐- หมู่ ๕ ซอย ถนน แขวง/ตำบล  
เขต/อำเภอ จังหวัด เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร  
ผู้บริจาคทรัพย์สินในการ บวรบุญสังฆกรรม วัด หนองผือ แขวง/ตำบล บ้านยา  
จังหวัด/อำเภอ หนองหาน จังหวัด อุดรธานี เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร  
จำนวนเงิน บาท สี่ตางค์ ( - สามพันบาทถ้วน - )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้  
จงอำนวยการให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ  
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาสเทอญฯ

วันที่ ๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

เจ้าอาวาส



# เอกสารแนบ 11

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

## คำสั่ง บริษัท รพีพล จำกัด

ที่ ๑/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เมืองแร่ สำหรับประธานบัตรที่ ๒๕๕๗๓/๑๖๐๖๓

เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบกิจการเมืองแร่ อันเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการเมืองแร่ และเป็นประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนที่อยู่อาศัยรอบเขตพื้นที่เมืองแร่ โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงได้กำหนดให้ผู้รับอนุญาตประทานบัตรทำเหมืองแร่ ต้องจัดตั้ง “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่” “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ภายใต้การบริหารจัดการของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์เมืองแร่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว การพัฒนาท้องถิ่น และการเฝ้าระวังดูแลด้านสุขภาพของประชาชน ในพื้นที่รอบเขตเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการอนุญาตประทานบัตร มีความโปร่งใส คล่องตัวในการทำงาน บริษัท รพีพล จำกัด จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ สำหรับประธานบัตรที่ ๒๕๕๗๓/๑๖๐๖๓ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรม ชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตำบลชัยสมอทอด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

### องค์ประกอบคณะที่ปรึกษา



เจ้าอาวาสวัดตะกรุดหิน	ประธานคณะที่ปรึกษา
กรรมการผู้จัดการ บริษัท รพีพล จำกัด	ที่ปรึกษา
ผู้จัดการบริษัท รพีพล จำกัด	ที่ปรึกษา
รักษาการนายก อบต.ชัยสมอทอด	ที่ปรึกษา
นายก อบต.ชัยไม้แดง	ที่ปรึกษา

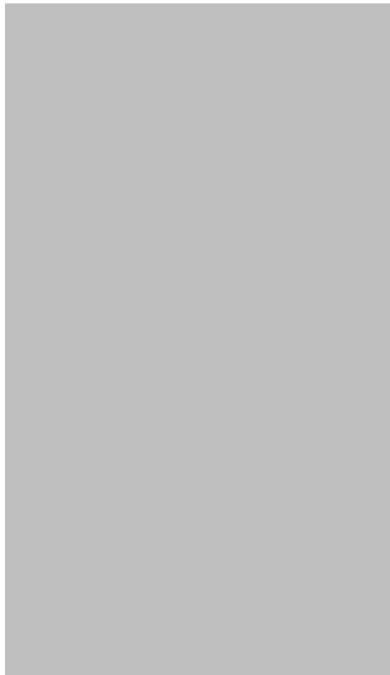
ให้มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ให้คำปรึกษา คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ หรือแนวทางในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ฯ แล้วแต่กรณี

### องค์ประกอบคณะกรรมการ



กรรมการผู้จัดการบริษัท รพีพล จำกัด	ประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการ รพ.สต.หินคาคน้อย	รองประธานกรรมการ
ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านตะกรุดหิน	รองประธานกรรมการ



รักษาการนายก อบต.จับสมอทอด	กรรมการ
กำนันตำบลจับสมอทอดหรือผู้แทน	กรรมการ
กำนันตำบลจับไม้แดงหรือผู้แทน	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๒ ต.จับสมอทอด หรือผู้แทน	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้านหมู่ ๗ ต.จับไม้แดงหรือผู้แทน	กรรมการ
ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ ๔ ต.จับไม้แดงหรือผู้แทน	กรรมการ
สมาชิกสภา อบต.จับไม้แดง หมู่ที่ ๗ หรือผู้แทน	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ ๒ ต.จับสมอทอด	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ ๗ ต.จับไม้แดง	กรรมการ
ผู้ทรงคุณวุฒิ หมู่ ๗ ต.จับไม้แดง	กรรมการ
รองผู้จัดการ บริษัท รพีพล จำกัด	กรรมการ
เจ้าหน้าที่ บริษัท รพีพล จำกัด	เลขานุการ

ให้มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแนวทางการบริหารจัดการเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการเหมืองแร่สำหรับประทานบัตรที่ ๒๕๕๗๓/๑๖๐๖๓

๒. กำหนดหลักเกณฑ์การบริหารงบประมาณกองทุนต่างๆ ประกอบด้วย

๒.๑ “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่”

๒.๒ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่”

๒.๓ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ”

๓. ให้ความเห็นชอบ อนุมัติ แผนงาน/โครงการ และงบประมาณของกองทุนต่างๆ ตามข้อ ๒

๔. แต่งตั้งคณะกรรมการฯ หรือคณะอนุกรรมการฯ และผู้จัดการ “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่” “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” หรือแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินได้ตามความเหมาะสม

๕. ตรวจสอบติดตาม ประเมินผล การบริหารจัดการฯ ตามอำนาจหน้าที่ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยโปร่งใส และตรวจสอบได้

๖. กำหนดข้อบังคับ หลักเกณฑ์ วิธีการ การบริหารฯ และระเบียบการใช้จ่ายเงินของกองทุนตามข้อ ๒ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ หลักเกณฑ์ วิธีการ ข้อบังคับ หรือระเบียบการใช้จ่ายเงินกองทุนฯ เกิดประโยชน์ต่อประชาชนหรือชุมชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ตามข้อบังคับกองทุนฯ หรือตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๗. ดำเนินการเปิดสมุดบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ พื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้ชื่อบัญชี ดังนี้

๗.๑ “กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ประทานบัตรที่ ๒๕๕๗๓/๑๖๐๖๓ โดยบริษัท รพีพล จำกัด”

๗.๑ “กองทุนพัฒนาท้องถิ่น ประทานบัตรที่ ๒๕๕๗๓/๑๖๐๖๓ โดยบริษัท รพีพล จำกัด”

๗.๒ “กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ ประทานบัตรที่ ๒๕๕๗๓/๑๖๐๖๓ โดยบริษัท รพีพล จำกัด”

๘. อื่นๆ ตามที่ประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์ มอบหมาย การวินิจฉัยของประธานกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ถือ  
เป็นที่สิ้นสุด

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



ผู้จัดการบริษัท รพีพล จำกัด

ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เหมืองแร่



# เอกสารแนบ12

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

**บริษัท รพีพล จำกัด**

**(พนักงาน)**

**ตรวจวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565**

**รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565**

**(ANNUAL CHECKUP REPORT 2022)**



## คำนำ

การตรวจสอบสุขภาพประจำปี เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาบุคลากรและหน่วยงาน โดยทรัพยากรบุคคลนั้นถือเป็นส่วนที่สำคัญของหน่วยงาน การตรวจสอบสุขภาพประจำปีเป็นกิจกรรมหนึ่งที่สนับสนุน การบริหารงานให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในสภาวะการณ์ปัจจุบันในการที่หน่วยงานต่าง ๆ จะต้องปรับปรุงพัฒนาการบริหารและการผลิตให้ได้มาตรฐาน

ในปีนีทาง นวภัคคลินิกเวชกรรม ร่วมกับ บริษัท ดับบลิวพี เมดिकอลแคร์ จำกัด ได้ให้บริการตรวจสอบสุขภาพแก่นักงานในหน่วยงานของท่าน อันแสดงถึงความสนใจในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่องและจริงจังของหน่วยงาน การตรวจสอบสุขภาพประจำปีนี้ สามารถค้นหาความผิดปกติที่มีอยู่ในพนักงานในระยะเริ่มแรก ทำให้พนักงานได้มีโอกาสที่จะได้รับการแนะนำ การป้องกัน และการรักษาที่เหมาะสม อันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวพนักงานเอง การตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไปจะประกอบด้วย การซักถามประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการตาม ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมในการทำงานของพนักงาน ผลการตรวจสอบสุขภาพทั้งหมด จะได้มีการสรุปผลการตรวจและจัดทำรูปแบบ เพื่อส่งมอบแก่พนักงานเป็นรายบุคคล และสรุปผลภาพรวมของบริษัท เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการต่อไป

การตรวจสอบสุขภาพในปีนี้ ประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี ก็ด้วยความสนใจและความร่วมมือของพนักงานทุกท่าน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ทุกระดับทุกฝ่าย โดยเฉพาะฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายบริหารในหน่วยงานของท่าน ทาง นวภัคคลินิกเวชกรรม ร่วมกับ บริษัท ดับบลิวพี เมดिकอลแคร์ จำกัด จึงใคร่ขอขอบพระคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้ด้วย

# สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. คำนำ	
2. สารบัญ	
3. หนังสือรับรองผลการตรวจสุขภาพ	
4. วัตถุประสงค์	2
5. รายการตรวจสุขภาพ	3
6. วิธีการดำเนินงานและขอบเขต	
6.1. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสุขภาพ	4
6.2. คณะผู้ทำการตรวจสุขภาพ	4
6.3. วันที่ทำการตรวจสุขภาพ	4
6.4. ยอดที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ	4
7. ข้อมูลทั่วไป	5
8. ตารางและกราฟแสดงการเข้ารับการตรวจสุขภาพของปี 2565	6
9. ภาพรวมแสดงการเข้ารับการตรวจสุขภาพของปี 2565	7
10. ตารางสรุปผลการตรวจร่างกายทั่วไป ชั่งน้ำหนัก และ วัดส่วนสูง	8
11. ตารางสรุปผลตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray)	10
12. ตารางสรุปผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ( Audiogram Test )	12
13. ตารางสรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด ( Pulmonary Function Test )	15
14. ความรู้และคำแนะนำในการตรวจสุขภาพ	18





## หนังสือรับรองการตรวจสอบภาพ

หนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท รพีพล จำกัด ได้ทำการตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี 2565 ในวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีบุคคลเข้ารับการตรวจสอบภาพ จำนวน 45 คน โดยศูนย์ตรวจสอบภาพเคลื่อนที่ นวภัทคลินิกเวชกรรม ร่วมกับบริษัท ดับบลิวพี เมดิคอลแคร์ ได้ดำเนินการโดยทีมแพทยอาชีวเวชศาสตร์ พยาบาล และเทคนิคการแพทย์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทางบริษัทฯ ขอรับรองผลการตรวจสอบภาพว่าเป็นความจริงตามสิทธิทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2566



แพทยอาชีวเวชศาสตร์



11668

ส.พ. ๑๙



## ใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล

ใบอนุญาต

ใบอนุญาตที่ ๑๓ ๑๑ ๐๐๒๔ ๖๑

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

เวชกรรม

เลขที่

๑๙๑๑๒

วันที่ออกใบอนุญาต

๑ เมษายน ๒๕๖๖

เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ

ณ สถานพยาบาล ชื่อ

นวก์คลินิกเวชกรรม

ประเภท

ที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

จำนวนเตียง

เตียง ลักษณะสถานพยาบาล

คลินิกเวชกรรม

ตั้งอยู่เลขที่

หมู่ที่

๑๓

ซอย/ตรอก

-

ถนน

พหลโยธิน

ตำบล/แขวง

คลองหนึ่ง

อำเภอ/เขต

คลองหลวง

จังหวัด

ปทุมธานี

รหัสไปรษณีย์

๑๒๑๒๐

โทรศัพท์

โทรสาร

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

วัน/เวลาทำการ วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา ๑๕.๓๐ - ๒๐.๐๐ น.หยุดวันเสาร์ - วันอาทิตย์

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๒๕๖๖

และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่

ประกอบกิจการสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

ให้ไว้ ณ วันที่

๒๘

เดือน

มีนาคม

พ.ศ.

๒๕๖๑

ใบแทนใบอนุญาตให้ไว้ ณ วันที่

๗

เดือน

มกราคม พ.ศ.

๒๕๖๕

รายการต่ออายุใบอนุญาต

๑. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๓. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๒. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๔. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

คำเตือน

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังคงดำเนินการสถานพยาบาลต่อไป ถือว่า เป็นการดำเนินการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปีหรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และ ศาลจะสั่งให้รับ บรรดาสงของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ (มาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑)

กระทรวงสาธารณสุข



11508

ส.พ. ๗



## ใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล

ใบแทน

ใบอนุญาตที่ ๑๓ ๑ ๐๑ ๐๐๐๒ ๖๐ (ใบอนุญาตเดิมเลขที่ ๑๓ ๑ ๐๑ ๐๐๐๓ ๕๐)

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่



เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลประเภท

ที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ลักษณะสถานพยาบาล

คลินิกเวชกรรม

จำนวนเตียง

เตียง

ณ สถานพยาบาลชื่อ

นวมักคลินิกเวชกรรม

ตั้งอยู่เลขที่



หมู่ที่

๑๓

ซอย/ตรอก

-

ถนน

พหลโยธิน

ตำบล/แขวง

คลองหนึ่ง

อำเภอ/เขต

คลองหลวง

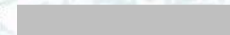
จังหวัด

ปทุมธานี

รหัสไปรษณีย์

๑๒๑๒๐

โทรศัพท์



วัน/เวลาเปิดทำการ

วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา ๑๕.๓๐ - ๒๐.๐๐ น. หยุดวันเสาร์ - วันอาทิตย์

บริการที่จัดให้มีเพิ่มเติม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ.

๒๕๖๙

และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่

ประกอบกิจการสถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

ให้ไว้ ณ วันที่

๑

เดือน

มกราคม

พ.ศ.

๒๕๖๐

ใบแทนใบอนุญาตให้ไว้ ณ วันที่

๗

เดือน

มกราคม

พ.ศ.

๒๕๖๕

คำเตือน

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังคงประกอบกิจการสถานพยาบาลต่อไป ถือว่า เป็นการประกอบกิจการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ และศาลจะสั่งให้บริบรตารสั่งของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ (มาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. ๒๕๔๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๙)

ผู้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล ต้องมาชำระค่าธรรมเนียมการประกอบกิจการสถานพยาบาลประจำปี ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคมของทุกปี หากไม่ชำระภายในกำหนด จะต้องชำระเงินเพิ่มร้อยละห้าต่อเดือนและอาจถูกปิดสถานพยาบาลได้ตามมาตรา ๕๙ และมาตรา ๕๐

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี

ผู้อนุญาต



265773

แบบ ส.พ. ๑๕



## ใบแทน

ใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาล

ใบอนุญาตที่ 13 1 01 0028 61

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้แก่

นายแพทย์กิตติพิพ นาจักรไทย

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ/ใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ เวชกรรม เลขที่ [REDACTED]  
เพื่อแสดงว่าเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ ณ สถานพยาบาล ชื่อ [REDACTED]  
ประเภท ที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวนเตียง [REDACTED] เตียง ลักษณะสถานพยาบาล [REDACTED] เวชกรรม  
ตั้งอยู่เลขที่ 98/12 หมู่ที่ 13 ซอย/ตรอก [REDACTED] ถนน พหลโยธิน  
ตำบล/แขวง [REDACTED] อำเภอ/เขต [REDACTED] จังหวัด ปทุมธานี  
รหัสไปรษณีย์ 12120 โทรศัพท์ [REDACTED] โทรสาร [REDACTED] ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [REDACTED]  
วัน/เวลาเปิดทำการ วันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 15.30 - 20.00 น. หยุดวันเสาร์ - วันอาทิตย์

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ และให้ใช้ได้เฉพาะสถานที่ประกอบกิจการ  
สถานพยาบาลที่ระบุไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ใบต่ออายุใบอนุญาต [REDACTED] ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ใบแทนใบอนุญาต [REDACTED] ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

รักษาการแทนนายแพทย์สุรเดช จักรวณิชกุล

ผู้อนุญาต

รายการต่ออายุใบอนุญาต

๑. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ....

๓. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ....

๒. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ....

๔. วันสิ้นอายุให้ใช้ได้จนถึง วันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ....

### คำเตือน

โปรดนำใบอนุญาตไปต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ หากขาดต่ออายุใบอนุญาตและยังคงดำเนินการสถานพยาบาลต่อไป  
ถือว่าเป็นการดำเนินการสถานพยาบาลโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือ ปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้ง  
ปรับ และศาลจะสั่งให้ริบบรรดาสั่งของที่ใช้ในการประกอบกิจการสถานพยาบาลด้วยก็ได้ ( มาตรา ๕๔ แห่ง พระราชบัญญัติสถานพยาบาล  
พ.ศ. ๒๕๕๑ ) และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม



ใบอนุญาตที่ ๑๙๑๑๒ (ใบแทน)



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕

## แพทยสภา

ออกใบอนุญาตนี้แก่

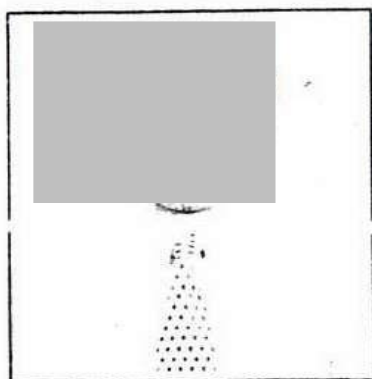


อายุ ๓๐ ปี

ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และมีสิทธิประกอบวิชาชีพเวชกรรม  
ภายใต้บทบังคับแห่งกฎหมายและข้อบังคับของแพทยสภา

ออกให้ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๖

ใบแทนใบอนุญาตนี้ออกให้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๒



นายกแพทยสภา



เลขาธิการแพทยสภา



# กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ประกาศฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



ได้รับการฝึกอบรมแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ หลักสูตร ๒ เดือน วันที่ ๑๗

ระหว่างวันที่ ๔ มิถุนายน - ๒๗ กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๕๐

ณ โรงพยาบาลสมเด็จพรชนานาธิ



นายทะเบียน



อธิบดีกรมการแพทย์



ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสมเด็จพรชนานาธิ

ใบอนุญาตที่ ๑๙๑๑๒ (ใบแทน)



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕

## แพทยสภา

ออกใบอนุญาตนี้แก่



อายุ ๓๐ ปี

ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว และมีสิทธิประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ภายใต้บทบังคับแห่งกฎหมายและข้อบังคับของแพทยสภา

ออกให้ ณ วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๖

ใบแทนใบอนุญาตนี้ออกให้ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๒



นายกแพทยสภา



เลขาธิการแพทยสภา





เล่มที่ ๑๕ ฉบับที่ ๑๔๑๕/๒๕๕๑

แบบ ข.๓

# หนังสือสำคัญฉบับใหม่เพื่อแสดงว่า



อยู่บ้านเลขที่ [redacted] ถนน, ตรอก หรือ ซอย

พื้นที่ ๑๕

ตำบล คลองหนึ่ง อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี

บิดาชื่อ หิรัญทรัพย์ มารดาชื่อ ดวงดาว

ได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนชื่อตามเป็น " กิตติภพ "

นายทะเบียนท้องที่ได้อนุญาตแล้ว จึงให้หนังสือสำคัญฉบับนี้เป็นหลักฐาน

ที่ทำการ อำเภอคลองหลวง  
โตเกียว ณ วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๑



ได้ต่อจาก [redacted] กรมการปกครอง

ประกอบขึ้นจากหนังสือสำคัญ

กิตติภพ งามระวี



## วัตถุประสงค์

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพพนักงานในแต่ละปี
2. เพื่อเป็นการป้องกัน ส่งเสริม และแก้ไขเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพพนักงาน
3. เพื่อเฝ้าระวังอันตรายจากการทำงานที่อาจเป็นสาเหตุของโรคต่าง ๆ ในพนักงานได้
4. เพื่อช่วยลดความสูญเสียจากการเจ็บป่วยของพนักงาน เช่น ขาดอัตรากำลังบุคลากรในการทำงาน
5. เพื่อกระตุ้นพนักงานให้เห็นความสำคัญของสุขภาพตนเอง
6. เพื่อเป็นข้อมูลรายงานภาครัฐตอบสนองนโยบายภาครัฐเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เป็นประโยชน์ในแง่กฎหมายคุ้มครองแรงงานที่อ้างถึงได้
7. เป็นแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล, เงินทดแทนต่าง ๆ เมื่อพนักงานเกิดการเจ็บป่วย

## รายการตรวจสอบภาพ

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. ชั่งน้ำหนัก และ วัดส่วนสูง | ตรวจร่างกายทั่วไป     |
| 2. Chest X-Ray                | ตรวจภาพรังสีทรวงอก    |
| 3. Audiogram Test             | ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน |
| 4. Pulmonary Function Test    | ตรวจสมรรถภาพปอด       |

## วิธีการดำเนินงานและขอบเขต

### 1. อุปกรณ์และเครื่องมือ ที่ใช้ในการตรวจสอบสภาพ

- 🌿 เครื่องชั่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง
- 🌿 รถเอ็กซ์เรย์เคลื่อนที่
- 🌿 อื่น ๆ

### 2. คณะผู้ทำการตรวจสอบสภาพ

🌿 แพทย์	จำนวน	2	คน
🌿 ผู้ช่วยพยาบาล	จำนวน	2	คน
🌿 เจ้าหน้าที่รังสี	จำนวน	2	คน
🌿 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพ	จำนวน	10	คน
รวมทั้งสิ้น		<u>16</u>	คน

### 3. ผู้ประสานงานของบริษัท

🌿 เจ้าหน้าที่การตลาด	จำนวน	1	คน
----------------------	-------	---	----

### 4. วันที่ทำการตรวจสอบสภาพ

- 🌿 วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2565

### 5. ยอดผู้เข้าตรวจสอบสภาพ

- 🌿 เข้าตรวจสอบสภาพทั้งหมด 45 คน

## ข้อมูลทั่วไป

ในปี พ.ศ. 2565 นี้ ทาง บริษัท รพีพล จำกัด จัดให้มีการตรวจสอบสภาพประจำปีแก่พนักงาน โดยได้ทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป และตรวจโดยทางห้องปฏิบัติการ เพื่อดูสถานะทางสุขภาพอนามัยที่อาจเกิดจากสิ่งแวดล้อมและการทำงาน ซึ่งมีพนักงานเข้ารับการตรวจในขั้นตอนต่าง ๆ

**ขั้นตอนที่ 1** สํารวจประวัติส่วนตัวและข้อมูลทางกายภาพเบื้องต้น อันได้แก่ การสูบบุหรี่, การดื่มสุรา, ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต หรือการผ่าตัด, โรคประจำตัว, ยาที่ใช้ประจำ และข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนัก, ความสูง, ความดันโลหิต, ชีพจร และสายตา ซึ่งจะบันทึกไว้ในสมุดรายงานผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานแต่ละบุคคล

**ขั้นตอนที่ 2** เป็นการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ซึ่งได้ทำการตรวจระบบต่าง ๆ ตั้งแต่สภาพร่างกายทั่วไป, สภาพหัวใจ, สภาพปอด, ตรวจหาต่อมไทรอยด์หรือต่อมไทรอยด์ที่โตผิดปกติ, สภาพช่องปากและช่องหู และสภาพผิวหนังทั่วไป ซึ่งจะบอกสถานะอนามัยของพนักงาน และอาจพบความผิดปกติที่เป็นข้อบ่งชี้ว่า ได้เกิดโรคจากสภาพแวดล้อม หรือการทำงาน นอกจากนี้พนักงานจะได้มีโอกาสซักถามแพทย์ถึงข้อสงสัยในปัญหาสุขภาพ ข้อมูลในขั้นตอนนี้จะถูกบันทึกในสมุดสุขภาพรายงานบุคคลที่จะส่งกลับให้พนักงานและจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นภาพรวม

**ขั้นตอนที่ 3** เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อันได้แก่ การตรวจเลือด, การตรวจปัสสาวะ และการตรวจเอกซเรย์ โดยพนักงานจะได้รับการตรวจตามปัจจัยที่อาจก่อโรคและตามความเหมาะสม ข้อมูลในขั้นตอนนี้จะถูกบันทึกลงในสมุดสุขภาพรายงานบุคคลของพนักงาน และจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นภาพรวม

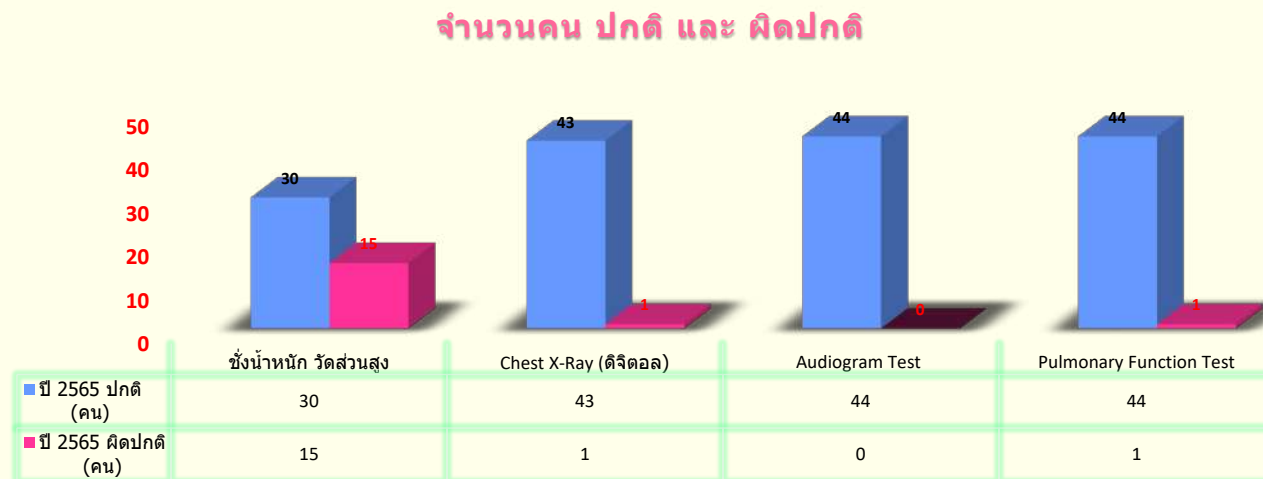
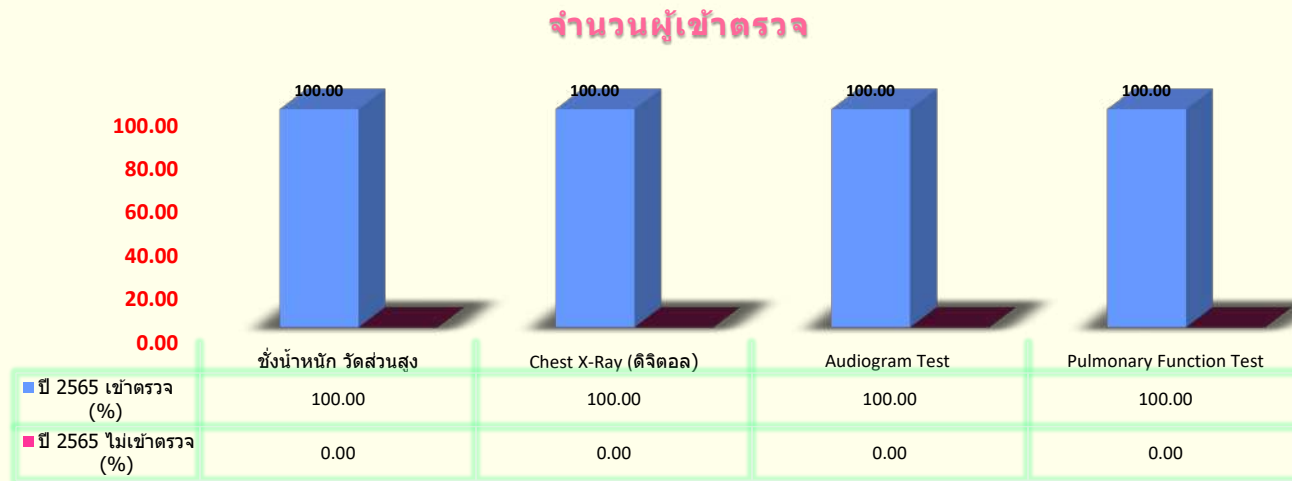
**ขั้นตอนที่ 4** เป็นการตรวจสอบสุขภาพด้านอาชีวอนามัย อันได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน, สมรรถภาพการมองเห็น และสมรรถภาพการทำงานของปอด ตามสภาพการสัมผัสปัจจัยเสี่ยง



ตารางแสดงการเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

ปี 2565									
รายการตรวจ	บริษัทแจ้ง (คน)	เข้าตรวจ (คน)	เข้าตรวจ (%)	ไม่เข้าตรวจ (คน)	ไม่เข้าตรวจ (%)	ปกติ (คน)	ปกติ (%)	ผิดปกติ (คน)	ผิดปกติ (%)
ซึ้งนำหนัก วัดส่วนสูง	45	45	100.00	0	0.00	30	66.67	15	33.33
Chest X-Ray (ดิจิตอล)	44	44	100.00	0	0.00	43	97.73	1	2.27
Audiogram Test	44	44	100.00	0	0.00	44	100.00	0	0.00
Pulmonary Function Test	45	45	100.00	0	0.00	44	97.78	1	2.22

## กราฟแสดงการเข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2565



ตารางสรุปผลการตรวจร่างกายทั่วไป ชั่งน้ำหนัก และ วัดส่วนสูง

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
1	368			พนักงาน	52	160	20.3
2	369			พนักงาน	91	175	29.7
3	370			พนักงาน	62	175	20.2
4	371			พนักงาน	80	179	25.0
5	372			พนักงาน	66	180	20.4
6	373			พนักงาน	65	175	21.2
7	374			พนักงาน	80	175	26.1
8	375			พนักงาน	85	170	29.4
9	376			พนักงาน	52	165	19.1
10	377			พนักงาน	63	163	23.7
11	378			พนักงาน	45	160	17.6
12	379			พนักงาน	64	163	24.1
13	380			พนักงาน	78	171	26.7
14	381			พนักงาน	65	170	22.5
15	383			พนักงาน	66	155	27.5
16	384			พนักงาน	55	164	20.4
17	385			พนักงาน	100	184	29.5
18	386			พนักงาน	62	168	22.0
19	387			พนักงาน	73	170	25.3
20	388			พนักงาน	115	175	37.6
21	389			พนักงาน	72	175	23.5
22	390			พนักงาน	58	160	22.7
23	391			พนักงาน	50	163	18.8
24	392			พนักงาน	60	180	18.5
25	393			พนักงาน	52	162	19.8
26	394			พนักงาน	70	175	22.9

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	น้ำหนัก (Kg.)	ส่วนสูง (Cm.)	BMI (18.5 - 25.0 )
27	395			พนักงาน	60	162	22.9
28	396			พนักงาน	50	160	19.5
29	397			พนักงาน	65	165	23.9
30	398			พนักงาน	65	170	22.5
31	399			พนักงาน	53	160	20.7
32	400			พนักงาน	52	170	18.0
33	401			พนักงาน	87	156	35.7
34	402			พนักงาน	57	154	24.0
35	403			พนักงาน	53	153	22.6
36	404			พนักงาน	58	150	25.8
37	405			พนักงาน	65	165	23.9
38	406			พนักงาน	78	153	33.3
39	407			พนักงาน	60	165	22.0
40	408			พนักงาน	52	163	19.6
41	409			พนักงาน	100	170	34.6
42	410			พนักงาน	58	165	21.3
43	411			พนักงาน	67	156	27.5
44	412			พนักงาน	55	153	23.5
45	413			พนักงาน	50	160	19.5



ตารางสรุปผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ( Chest X-Ray)

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
1	368			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
2	369			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
3	370			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
4	371			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
5	372			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
6	373			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
7	374			พนักงาน	ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบกระบังลมขวาอกสูง ควรปรึกษาแพทย์
8	375			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
9	376			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
10	377			พนักงาน	ผิดปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบรอยฝ้าอักเสบกลีบปอดบนทั้ง2 ข้าง ควรพบแพทย์
11	378			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
12	379			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
13	380			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
14	381			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
15	383			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
16	384			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
17	385			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
18	386			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
19	387			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
20	388			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
21	389			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
22	390			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
23	391			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
24	392			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
25	393			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
26	394			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
27	395			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
28	396			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
29	397			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
30	398			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
31	399			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
32	400			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
33	401			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
34	402			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
35	403			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
36	404			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
37	405			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
38	406			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
39	407			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
40	408			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
41	409			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
42	410			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
43	411			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
44	412			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
45	413			พนักงาน	ปกติ	* ผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ตารางสรุปผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ( Audiogram Test )

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	สรุปผลหูข้างซ้าย								สรุปผลหูข้างขวา								สรุปผลตรวจ				
					500	1000	2000	3000	สรุปช่วงปกติ		4000	6000	สรุปช่วงเสียงสูง		500	1000	2000	3000	สรุปช่วงปกติ			4000	6000	สรุปช่วงเสียงสูง	
									500 - 3000 Hz.				4000 - 6000 Hz.						500 - 3000 Hz.					4000 - 6000 Hz.	
1	368			พนักงาน	20	15	20	20	19	ปกติ	15	15	15	ปกติ	20	25	25	30	25	ปกติ	30	30	30	ปกติ	ปกติ
2	369			พนักงาน	15	35	20	20	23	ปกติ	15	20	18	ปกติ	20	20	20	35	24	ปกติ	35	35	35	ปกติ	ปกติ
3	370			พนักงาน	25	20	15	20	20	ปกติ	30	20	25	ปกติ	20	25	20	30	24	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ
4	371			พนักงาน	20	15	15	20	18	ปกติ	20	30	25	ปกติ	25	20	15	25	21	ปกติ	20	30	25	ปกติ	ปกติ
5	372			พนักงาน	20	20	15	20	19	ปกติ	25	30	28	ปกติ	20	15	15	20	18	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ
6	373			พนักงาน	20	15	15	20	18	ปกติ	25	20	23	ปกติ	15	20	25	20	20	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ
7	374			พนักงาน	15	20	25	20	20	ปกติ	35	35	35	ปกติ	20	20	30	30	25	ปกติ	30	30	30	ปกติ	ปกติ
8	375			พนักงาน	20	15	20	25	20	ปกติ	20	25	23	ปกติ	20	15	15	20	18	ปกติ	20	25	23	ปกติ	ปกติ
9	376			พนักงาน	30	20	20	25	24	ปกติ	35	35	35	ปกติ	20	20	20	25	21	ปกติ	35	35	35	ปกติ	ปกติ
10	377			พนักงาน	25	20	15	20	20	ปกติ	25	25	25	ปกติ	20	20	15	20	19	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ
11	378			พนักงาน	20	15	15	20	18	ปกติ	20	25	23	ปกติ	20	15	15	20	18	ปกติ	20	20	20	ปกติ	ปกติ
12	379			พนักงาน	15	15	20	25	19	ปกติ	30	25	28	ปกติ	20	15	20	25	20	ปกติ	20	20	20	ปกติ	ปกติ
13	380			พนักงาน	20	15	20	25	20	ปกติ	20	30	25	ปกติ	20	15	15	20	18	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ
14	381			พนักงาน	25	20	15	20	20	ปกติ	25	25	25	ปกติ	20	25	15	20	20	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ
15	383			พนักงาน	25	25	20	20	23	ปกติ	35	35	35	ปกติ	25	25	20	20	23	ปกติ	30	30	30	ปกติ	ปกติ
16	384			พนักงาน	20	20	15	20	19	ปกติ	25	20	23	ปกติ	20	15	15	20	18	ปกติ	20	20	20	ปกติ	ปกติ
17	385			พนักงาน	25	20	15	20	20	ปกติ	25	20	23	ปกติ	20	15	20	20	19	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ
18	386			พนักงาน	25	15	20	15	19	ปกติ	30	25	28	ปกติ	20	20	15	20	19	ปกติ	20	30	25	ปกติ	ปกติ
19	387			พนักงาน	20	20	40	20	25	ปกติ	40	20	30	ปกติ	20	20	20	40	25	ปกติ	20	40	30	ปกติ	ปกติ
20	388			พนักงาน	20	20	15	20	19	ปกติ	25	30	28	ปกติ	20	15	15	20	18	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ
21	389			พนักงาน	30	20	20	25	24	ปกติ	35	35	35	ปกติ	20	30	20	20	23	ปกติ	35	35	35	ปกติ	ปกติ
22	391			พนักงาน	15	20	25	20	20	ปกติ	20	30	25	ปกติ	20	20	15	20	19	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ
23	392			พนักงาน	20	20	20	25	21	ปกติ	25	35	30	ปกติ	20	20	25	25	23	ปกติ	35	25	30	ปกติ	ปกติ

\* ค่าปกติ : ของช่วงความถี่ 500 - 3,000 Hz. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 dB

\* ค่าปกติ : ของช่วงความถี่ 4,000 - 6,000 Hz. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 dB

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	สรุปผลหูข้างซ้าย								สรุปผลหูข้างขวา								สรุปผลตรวจ				
					500	1000	2000	3000	สรุปช่วงปกติ		4000	6000	สรุปช่วงเสียงสูง		500	1000	2000	3000	สรุปช่วงปกติ			4000	6000	สรุปช่วงเสียงสูง	
									500 - 3000 Hz.				4000 - 6000 Hz.						500 - 3000 Hz.					4000 - 6000 Hz.	
24	393			พนักงาน	20	20	15	20	19	ปกติ	20	30	25	ปกติ	20	15	15	20	18	ปกติ	30	25	28	ปกติ	ปกติ
25	394		พนักงาน	15	20	20	30	21	ปกติ	25	20	23	ปกติ	20	25	15	20	20	ปกติ	20	30	25	ปกติ	ปกติ	
26	395		พนักงาน	25	15	15	20	19	ปกติ	20	25	23	ปกติ	25	20	20	25	23	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ	
27	396		พนักงาน	15	20	20	25	20	ปกติ	20	20	20	ปกติ	20	15	15	20	18	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ	
28	397		พนักงาน	15	20	20	20	19	ปกติ	25	20	23	ปกติ	30	30	20	20	25	ปกติ	30	35	33	ปกติ	ปกติ	
29	398		พนักงาน	20	20	20	20	20	ปกติ	25	25	25	ปกติ	20	20	25	25	23	ปกติ	25	20	23	ปกติ	ปกติ	
30	399		พนักงาน	20	20	25	30	24	ปกติ	30	30	30	ปกติ	20	20	25	30	24	ปกติ	30	30	30	ปกติ	ปกติ	
31	400		พนักงาน	25	20	20	25	23	ปกติ	20	20	20	ปกติ	20	15	15	20	18	ปกติ	20	25	23	ปกติ	ปกติ	
32	401		พนักงาน	20	20	20	30	23	ปกติ	20	35	28	ปกติ	20	30	20	20	23	ปกติ	35	35	35	ปกติ	ปกติ	
33	402		พนักงาน	20	15	15	20	18	ปกติ	25	25	25	ปกติ	25	20	20	25	23	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ	
34	403		พนักงาน	20	15	15	20	18	ปกติ	25	20	23	ปกติ	20	25	25	20	23	ปกติ	25	20	23	ปกติ	ปกติ	
35	404		พนักงาน	20	20	15	20	19	ปกติ	25	25	25	ปกติ	25	15	15	20	19	ปกติ	20	30	25	ปกติ	ปกติ	
36	405		พนักงาน	15	20	20	25	20	ปกติ	25	30	28	ปกติ	25	25	25	20	24	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ	
37	406		พนักงาน	20	20	25	30	24	ปกติ	30	35	33	ปกติ	20	20	25	25	23	ปกติ	30	30	30	ปกติ	ปกติ	
38	407		พนักงาน	15	15	20	20	18	ปกติ	25	25	25	ปกติ	30	20	30	20	25	ปกติ	30	35	33	ปกติ	ปกติ	
39	408		พนักงาน	20	15	15	20	18	ปกติ	25	30	28	ปกติ	25	20	15	20	20	ปกติ	25	20	23	ปกติ	ปกติ	
40	409		พนักงาน	30	20	25	25	25	ปกติ	35	35	35	ปกติ	30	20	20	25	24	ปกติ	35	35	35	ปกติ	ปกติ	
41	410		พนักงาน	15	20	20	25	20	ปกติ	30	30	30	ปกติ	20	15	20	25	20	ปกติ	30	25	28	ปกติ	ปกติ	
42	411		พนักงาน	20	15	20	25	20	ปกติ	20	25	23	ปกติ	20	20	15	20	19	ปกติ	25	30	28	ปกติ	ปกติ	
43	412		พนักงาน	25	20	15	20	20	ปกติ	20	25	23	ปกติ	20	15	20	25	20	ปกติ	20	25	23	ปกติ	ปกติ	
44	413	พนักงาน	20	10	20	20	18	ปกติ	40	20	30	ปกติ	20	25	35	20	25	ปกติ	35	35	35	ปกติ	ปกติ		

\* ค่าปกติ : ของช่วงความถี่ 500 - 3,000 Hz. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 dB

\* ค่าปกติ : ของช่วงความถี่ 4,000 - 6,000 Hz. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 dB



ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	สรุปผลหูข้างซ้าย								สรุปผลหูข้างขวา								สรุปผลตรวจ
					500	1000	2000	3000	สรุปช่วงปกติ	4000	6000	สรุปช่วงเสียงสูง	500	1000	2000	3000	สรุปช่วงปกติ	4000	6000	สรุปช่วงเสียงสูง	
									500 - 3000 Hz.			4000 - 6000 Hz.					500 - 3000 Hz.			4000 - 6000 Hz.	

ผลตรวจการได้ยิน	คำแนะนำ
ปกติ	ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดัง
ความถี่ต่ำ (500-3000 Hz) ผิดปกติ	ควรพบแพทย์เฉพาะทาง หู
ความถี่ต่ำ (500-3000 Hz) ผิดปกติ ความถี่สูง (4000-6000 Hz) ผิดปกติ	ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดัง , เฝ้าระวังการได้ยินและควรพบแพทย์เฉพาะทาง หู
ความถี่ต่ำ (500-3000 Hz) ผิดปกติ / เฝ้าระวัง	ควรพบแพทย์เฉพาะทาง หู
ความถี่ต่ำ (500-3000 Hz) ผิดปกติ ความถี่สูง (4000-6000 Hz) ผิดปกติ / เฝ้าระวัง	ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดัง , เฝ้าระวังการได้ยินและควรพบแพทย์เฉพาะทาง หู
ความถี่สูง (4000-6000 Hz) ผิดปกติ	ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังและเฝ้าระวังการได้ยิน
ความถี่สูง (4000-6000 Hz) ผิดปกติ / เฝ้าระวัง	ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังและเฝ้าระวังการได้ยิน
เฝ้าระวัง	ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังและเฝ้าระวังการได้ยิน

**แหล่งข้อมูลอ้างอิงจาก :** คู่มือเฝ้าระวังการสูญเสียการได้ยิน สำนักงานโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

\* ค่าปกติ : ของช่วงความถี่ 500 - 3,000 Hz. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 dB

\* ค่าปกติ : ของช่วงความถี่ 4,000 - 6,000 Hz. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 dB

ตารางสรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด ( Pulmonary Function Test )

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
1	368			พนักงาน	2.98	2.9	97.3	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
2	369			พนักงาน	2.4	2.3	95.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
3	370			พนักงาน	2.6	2.3	88.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
4	371			พนักงาน	2.6	2.6	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
5	372			พนักงาน	2.9	2.2	75.9	ผิดปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดต่ำกว่าเกณฑ์แบบจำกัดการขยายตัวเล็กน้อย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ
6	373			พนักงาน	2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
7	374			พนักงาน	2.34	2.3	98.3	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
8	375			พนักงาน	2.45	2.43	99.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
9	376			พนักงาน	2.3	2.3	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
10	377			พนักงาน	2.71	2.71	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
11	378			พนักงาน	3	2.4	80.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
12	379			พนักงาน	3	2.9	96.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
13	380			พนักงาน	2.4	2.4	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
14	381			พนักงาน	2.25	2.2	97.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
15	383			พนักงาน	2.08	2.06	99.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
16	384			พนักงาน	2.22	2.2	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
17	385			พนักงาน	2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
18	386			พนักงาน	3.28	2.88	87.8	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
19	387			พนักงาน	2.25	2.18	96.9	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
20	388			พนักงาน	2.18	2.1	96.3	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
21	389			พนักงาน	2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
22	390			พนักงาน	2.18	2.1	96.3	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
23	391			พนักงาน	2.1	2.06	98.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
24	392			พนักงาน	2.25	2.18	96.9	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
25	393			พนักงาน	2.06	2.05	99.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
26	394			พนักงาน	2.16	2.1	97.2	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
27	395			พนักงาน	2.17	2.06	94.9	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
28	396			พนักงาน	2.01	2.01	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
29	397			พนักงาน	2.12	2.1	99.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
30	398			พนักงาน	2.18	2.15	98.6	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
31	399			พนักงาน	2.2	2.1	95.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
32	400			พนักงาน	2.15	2.1	97.7	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
33	401			พนักงาน	2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
34	402			พนักงาน	2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
35	403			พนักงาน	2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
36	404			พนักงาน	2.2	2.1	95.5	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
37	405			พนักงาน	2.1	2.06	98.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
38	406			พนักงาน	2.1	2.1	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
39	407			พนักงาน	2.06	2.02	98.1	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
40	408			พนักงาน	2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
41	409			พนักงาน	2.1	2.08	99.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
42	410			พนักงาน	2	2	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
43	411			พนักงาน	2.11	2.11	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
44	412			พนักงาน	2.1	2.08	99.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ
45	413			พนักงาน	2.05	2.05	100.0	ปกติ	* ผลตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ปกติ

ลำดับ	HN	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	FVC (L)	FEV1 (L)	FEV1/FVC (%)	ผลการตรวจ	สรุปผลการตรวจและคำแนะนำ
-------	----	-------------	----------------	------	---------	----------	--------------	-----------	-------------------------

**\*\* ค่าปกติและคำอธิบาย \*\***    ค่าปกติ : ค่า FEV1/FVC (%) มากกว่าหรือเท่ากับ 80 %

FVC (L)    คือ ปริมาตรซึ่งเป่าออกมาเต็มที่หลังการหายใจเข้าเต็มที่

FEV1 (L)    คือ ปริมาตรอากาศซึ่งเป่าออกมา ในช่วง 1 วินาทีแรก หลังการหายใจเข้าเต็มที่

**หมายเหตุ:** คนที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพปอด หมายถึง ผู้ที่มีสมรรถภาพปอดลดลง แบบปานกลางขึ้นไป(สมรรถภาพปอดอุดกั้น หรือจำกัดหรือผสมแบบปานกลาง) หรือสมรรถภาพปอดลดลงแบบเล็กน้อย และมีอาการทางระบบทางเดินหายใจทั้งนี้ผู้ที่ มีสมรรถภาพปอดลดลงแบบปานกลางแต่ผู้ป่วยไม่สบายอยู่ในขณะเป่า เช่น ไอ หรือเจ็บคออยู่ทำให้เป่าไม่ได้เต็มที่จึงถือว่าอยู่ในกลุ่มปกติ ควรต้องเป่าซ้ำเมื่อหายใจแล้ว



## ความรู้และคำแนะนำในการตรวจสุขภาพ

### การตรวจสุขภาพประจำปีสำคัญอย่างไร

การตรวจสุขภาพประจำปีเป็นความลับเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลชีวิตที่สามารถเรียนรู้และดูแลสุขภาพของตัวเองได้ เนื่องจากชีวิตของทุกคนเป็นชีวิตที่มีคุณค่าควรแก่การทะนุถนอม ดูแล รักษาเพื่อครอบครัว และคนที่คุณรักยิ่ง สุขภาพเป็นสิ่งสำคัญสำหรับมนุษย์ทุกคน การมีสุขภาพที่ดีย่อมก่อให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ มีประสิทธิภาพและคุณภาพงานเต็มที่ และการมีสุขภาพดีเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย การตรวจสุขภาพประจำปีจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่ทุกคนควรจะได้รับอย่างน้อยก็เป็นการประเมินผลสุขภาพตัวเองว่าในรอบปีที่ผ่านมาสิ่งผิดปกติหรือต้องแก้ไขอย่างไร รวมทั้งกระตุ้นเตือนให้ดูแลรักษาสุขภาพของตนเองเพิ่มขึ้น การตรวจสุขภาพประจำปีอาจกระทำได้โดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะช่วยขจัดความหวาดระแวงสงสัยว่าจะเป็นโรค และช่วยบอกความผิดปกติบางอย่างที่แฝงอยู่ภายในร่างกายโดยยังไม่ปรากฏอาการ เพื่อจะได้กระตุ้นเตือนให้ดูแลรักษาป้องกันตัวเองก่อนที่จะเกิดโรค การดูแลรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโรคจะช่วยให้อาการโรคนั้นได้ง่าย ลดปัญหาที่จะนำไปสู่การสูญเสียทางเศรษฐกิจของครอบครัวและประเทศชาติต่อไป

### การเตรียมตัวอย่างไร..ก่อนตรวจสุขภาพประจำปี

บุคคลที่ตรวจสุขภาพประจำปีส่วนใหญ่จะไม่ปรากฏอาการเจ็บป่วย การตรวจร่างกายภายนอกอาจไม่พบความผิดปกติ จึงจำเป็นต้องใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย เช่น การตรวจเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ และฉายรังสีปอด เป็นต้น เพื่อช่วยค้นหาสิ่งผิดปกติที่อาจซ่อนเร้นอยู่ ซึ่งไม่สามารถตรวจพบจากภายนอกได้ การตรวจสุขภาพโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นการตรวจสอบสารชีวเคมีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งสารที่เป็นผลมาจากการทำงานของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย ตลอดจนเซลล์และสารคัดหลั่งต่าง ๆ และผลการตรวจวิเคราะห์จะถูกต้องมีประโยชน์ต่อการวินิจฉัยหาความผิดปกติและประเมินสถานะสุขภาพได้แม่นยำ ผู้รับการตรวจต้องเตรียมตัวก่อนล่วงหน้า การตรวจบางชนิดไม่จำเป็นต้องเตรียมตัวมาก่อนล่วงหน้า

โดยทั่วไปผู้ประสงค์จะตรวจสุขภาพควรงดอาหารข้ามคืนอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง ระหว่างนี้อาจดื่มน้ำธรรมดาได้บ้างเล็กน้อย ยกเว้น กาแฟ นม หรือน้ำหวาน เนื่องจากอาหารที่รับประทานมีผลกระทบต่อดัชนีของสารเคมีบางชนิดในเลือด เช่น กลูโคส กรดยูริก ฟอสเฟต และไขมัน เป็นต้น โดยเฉพาะในรายที่ต้องการตรวจระดับไขมันควรจะต้องงดอาหารข้ามคืนเป็นเวลา 12-14 ชั่วโมง การตรวจสุขภาพควรงดการดื่มเหล้า, งดการสูบบุหรี่ เพราะจะทำให้ระดับสารเคมีบางอย่างสูงขึ้น และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนด้วย ผู้ประสงค์จะตรวจสุขภาพควรงดยาที่รับประทานทุกชนิดเป็นเวลา 48 ชั่วโมง เนื่องจากยาบางชนิดอาจมีผลรบกวนต่อดัชนีสารเคมีบางอย่างในร่างกาย นอกจากนี้ควรพักผ่อนให้เพียงพอ ทำจิตใจให้สบาย ไม่ควรวิตกกังวลกับการตรวจสุขภาพของตนเอง



ควรตรวจอะไรบ้างในการตรวจสุขภาพประจำปี

### **การตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis; UA)**

ปัสสาวะเป็นของเหลวที่เกิดจากการกรองเลือดผ่านไต โดยระหว่างการกรอง ไตจะดูดซึมสารบางชนิดกลับเข้าไปและปล่อยให้น้ำและสารบางอย่างถูกขับออกมา การตรวจปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย



1. การตรวจทางฟิสิกส์ เช่น การดูสี ความขุ่น และความถ่วงจำเพาะของปัสสาวะ
2. การตรวจทางเคมี เพื่อหาสารที่ขับหรือหลั่งออกมาในปัสสาวะ เช่น โปรตีน น้ำตาล น้ำดี หรือ สารบางตัวที่บ่งบอกถึงการอักเสบ หรือติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ
3. การตรวจทางกล้องจุลทรรศน์ เพื่อดูตะกอนที่อยู่ในปัสสาวะว่ามีเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว ผลึกของสารเชื่อมก่อโรค เซลล์เยื่อในทางเดินปัสสาวะชนิดต่าง ๆ หรือสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นภายในทางเดินปัสสาวะ

ผลการตรวจปัสสาวะ อาจทำให้พบความผิดปกติที่ซ่อนเร้นอยู่โดยไม่มีอาการเจ็บป่วย จึงเป็นการตรวจสอบเบื้องต้นที่อาจบ่งบอกโรคไต และ/หรือโรคอื่นที่มีความสัมพันธ์กับระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น เบาหวาน (พบน้ำตาลในปัสสาวะ), คีซัน (พบปัสสาวะมีสีของน้ำดี), นิ่ว (พบเม็ดเลือดแดงหรือผลึกของสารร่วมด้วย), การอักเสบ/ติดเชื้อ (พบเม็ดเลือดขาวหรือแบคทีเรียร่วมด้วย) เป็นต้น ความผิดปกติที่พบบ่อยคือ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ มักเกิดขึ้นในเพศหญิง เพราะบางครั้งมีความจำเป็นต้องกลั้นปัสสาวะ หรือรักษาความสะอาดอวัยวะเพศไม่ดีพอ ทำให้เชื้อโรคจากภายนอกเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะได้ง่าย ซึ่งหากไม่มีอาการปัสสาวะบ่อย กระปริดกระปรอย แสบขัด ปัสสาวะไม่สุด หรือปวดท้องน้อย ควรดื่มน้ำมาก ๆ หลีกเลี่ยงการกลั้นปัสสาวะ ระวังความสะอาดอวัยวะเพศ ไม่จำเป็นต้องรับประทานยาใด ๆ แต่หากมีอาการดังกล่าวต้องปรึกษาแพทย์

### **การตรวจอุจจาระ (Stool Analysis; SA)**

เป็นการตรวจในห้องปฏิบัติการเพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร ส่วนใหญ่ใช้ในการหาสาเหตุของโรคท้องร่วงที่เกิดจากเชื้อปรสิต (หนอนพยาธิและโปรโตซัว) หรือแบคทีเรียชนิดใด บางครั้งแม้มีการติดเชื้อก็อาจไม่แสดงอาการ ผู้ติดเชื้อจึงทำหน้าที่เสมือนเป็นพาหะแพร่เชื้อไปสู่ผู้อื่นได้ การตรวจอุจจาระจึงช่วยป้องกันจุดนี้ได้ การตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้องจะทำให้ตั้งแต่สังเกตอุจจาระว่ามีสีและกลิ่นอย่างไร ลักษณะแข็ง เหลว หรือเป็นน้ำ มีมูก หรือเลือดปนออกมาหรือไม่ หรือบางครั้งอาจเห็นชิ้นส่วนของหนอนพยาธิปนมา ที่สำคัญที่สุดจะตรวจด้วยการส่องกล้องจุลทรรศน์ ซึ่งสามารถตรวจหาจุลินทรีย์ก่อโรคได้หลายชนิด คือ

- ✚ หนอนพยาธิลำไส้ อาจพบไข่ ตัวอ่อน ตัวแก่ ปล้องของพยาธิตัวแก่
- ✚ หนอนพยาธิที่ไม่ได้อยู่ในลำไส้ แต่มีบางระยะอยู่ในลำไส้ เช่น พบไข่พยาธิใบไม้ในตับที่ออกมา กับน้ำดีแล้วผ่านออกมาทางลำไส้ หรือพบไข่ของพยาธิใบไม้ในปอดเมื่อผู้ป่วยกลืนเสมหะ ซึ่งมีไข่ลงไปในกระเพาะและผ่านต่อไปยังลำไส้ เป็นต้น
- ✚ พวกรูปโปรโตซัว หรือเป็นสัตว์เซลล์เดียว
- ✚ แบคทีเรีย ต้องอาศัยการเพาะเชื้อและตรวจพิสูจน์ชนิดของเชื้อเพิ่มเติม



นอกจากนี้มีการนับปริมาณเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาวที่ออกมากับอุจจาระร่วมด้วยการตรวจอุจจาระ ช่วยบอกถึงพยาธิสภาพ หรือความผิดปกติของระบบทางเดินอาหารได้อีกด้วย เช่น การตรวจอุจจาระที่เลือดปนเปื้อน ซึ่งพบได้ในโรคที่เกี่ยวกับความผิดปกติของกระเพาะอาหารและลำไส้ เช่น แผลในกระเพาะอาหาร ลำไส้อุดตัน มะเร็งกระเพาะอาหารและลำไส้ ริดสีดวงทวาร เป็นต้น นอกจากเลือดแล้วยังมีการตรวจสารอื่นที่ปนออกมากับอุจจาระที่ช่วยบ่งบอกถึงพยาธิสภาพได้ เช่น การตรวจไม่พบน้ำดีในอุจจาระ (อุจจาระสีซีด) ช่วยบอกถึงการอุดตันของท่อน้ำดีในผู้ป่วยดีซ่าน

### การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count; CBC)

เลือดของคนสามารถแยกออกได้ 2 ส่วน คือ เซลล์เม็ดเลือด และน้ำเหลือง เซลล์เม็ดเลือดจะประกอบไปด้วย เม็ดเลือดแดง, เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด โดยเม็ดเลือดแดงมีสารฮีโมโกลบิน (Hemoglobin; Hb/HGB) จับกับออกซิเจนพาไปให้เนื้อเยื่ออื่น ๆ เม็ดเลือดขาวป้องกันสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกายส่วนเกล็ดเลือดจะให้ความแข็งแรงแก่หลอดเลือดและยับยั้งการเสียเลือด หากมีความผิดปกติเกิดขึ้นภายในร่างกายที่มีผลกระทบต่อระบบเลือด และการไหลเวียน อาจทำให้เซลล์เหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงจำนวน รูปร่าง การติดสี หรือหน้าที่ส่วนน้ำเหลืองในหลอดเลือดก็อาจมีปริมาณลดลง หรือมีส่วนประกอบของสารที่ละลายอยู่ในน้ำเหลืองผิดปกติไปจากเดิม หรืออาจตรวจพบเชื้อโรคในเลือดได้ การตรวจ CBC เป็นการศึกษาส่วประกอบของเลือดประกอบด้วยวัดปริมาณ



ความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน การวัดปริมาตรอัดแน่นของเม็ดเลือดแดง หรือฮีมาโตคริต (Hematocrit; HCT) การนับจำนวนเม็ดเลือด การนับแยกชนิดของเม็ดเลือดขาว การรายงานรูปร่างและการติดสี ผลการตรวจสามารถช่วยวินิจฉัยโรคและภาวะต่อไปนี้ คือ ภาวะซีดหรือโลหิตจาง โดยพิจารณาจากปริมาณความเข้มข้นของฮีโมโกลบินและปริมาตรอัดแน่นของเม็ดเลือดแดง ซึ่งจะมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ และจากจำนวนเม็ดเลือดแดง รูปร่าง และการติดสีของเม็ดเลือดแดง สามารถบอกสาเหตุของภาวะโลหิตจางได้อย่างคร่าว ๆ เช่น สาเหตุเกิดจากการขาดสารอาหาร หรือสาเหตุจากพันธุกรรม เช่น ธาลัสซีเมีย (Thalassemia) อาจเป็นพาหะหรือเป็นโรคการอักเสบ หรือการติดเชื้อ จากผลการนับจำนวนและการนับแยกชนิดของเม็ดเลือดขาว สามารถช่วยแยกสาเหตุของการติดเชื้อว่าเกิดจากแบคทีเรีย ไวรัส หรือพยาธิ เป็นต้น โรคเลือดบางชนิด เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว โรคไขกระดูกฝ่อ เป็นต้น โรคมะเร็ง ซึ่งจะพบเชื้อระยะต่าง ๆ ในเซลล์เม็ดเลือดแดง

### **การตรวจน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar; FBS)**

น้ำตาลเป็นสารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ถูกควบคุมด้วยฮอร์โมนหลายชนิดเพื่อให้การใช้น้ำตาลเป็นไปอย่างเหมาะสม อินซูลิน (Insulin) เป็นฮอร์โมนซึ่งผลิตจากตับอ่อนมีบทบาทสำคัญในการนำน้ำตาลกลูโคส (Glucose) เข้าเซลล์ เพื่อใช้เป็นพลังงานและเก็บสะสมไว้ที่ตับ อินซูลินมีผลควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ถ้าอินซูลินปริมาณน้อยหรือไม่สามารถทำหน้าที่ได้จากสาเหตุใดก็ตาม จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เบาหวาน เป็นโรคที่มีความผิดปกติของการควบคุมน้ำตาลกลูโคสในเลือด อาจเกิดเนื่องจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างและหลั่งฮอร์โมนอินซูลินได้ตามปกติ ทำให้เซลล์ต่าง ๆ ไม่สามารถนำกลูโคสไปใช้ได้ จึงมีระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูง น้ำตาลจะถูกขับออกทางปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะมีความหวาน จึงเรียกว่า "โรคเบาหวาน" อาการโรคเบาหวานเกิดจากการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ได้แก่ ปัสสาวะมาก, คอแห้ง, กระหายน้ำ, อ่อนเพลีย, หิวบ่อย, น้ำหนักลด, ชาปลายมือปลายเท้า และตามัว ซึ่งผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมากไม่มีอาการบ่งชี้ดังกล่าว แต่พบว่าเป็นโรคได้จากการตรวจเลือดในการตรวจสุขภาพประจำปี ผู้มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานควรตรวจเลือดประจำปี การตรวจหาระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด ผู้ป่วยต้องงดอาหารเป็นเวลาอย่างน้อย 6-12 ชั่วโมง ก่อนเจาะเลือด คนทั่วไปที่ไม่มีอาการแสดงของโรคเบาหวาน จะใช้ค่า FBS เป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นโรคเบาหวานหรือไม่ ถ้าค่า FBS ได้มากกว่า 140 มก./ดล. (ค่าปกติ 70-110 มก./ดล.) เมื่อทำ 2 ครั้ง ต่างวันกันสามารถวินิจฉัยได้ว่าเป็นเบาหวาน นอกจากนี้ยังใช้ค่า FBS ในการติดตามผลการรักษาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีหรือไม่

### **การตรวจหมู่เลือด (Blood Group)**

การตรวจหมู่เลือดมีวัตถุประสงค์เพื่อหาชนิดของหมู่เลือดที่ปรากฏอยู่บนผิวเม็ดเลือดแดง เพื่อประโยชน์ในการให้เลือดที่ตรงหมู่กัน เป็นการป้องกันอันตรายจากการให้เลือดผิดหมู่ การตรวจหมู่เลือดที่สมบูรณ์ต้องตรวจทั้งแอนติเจนจากเม็ดเลือดแดงและแอนติบอดี (Antibody) จากน้ำเหลือง เพื่อยืนยันซึ่งกันและกัน เนื่องจากเลือดเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการมีชีวิตอยู่และยังไม่มีสิ่งใดที่ทำหน้าที่แทนเลือดได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อต้องเสียเลือดจำนวนมากจึงจำเป็นต้องรับบริจาคจากเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ดังนั้นบัตรข้าราชการบัตรประจำตัวของพนักงานบางแห่งจึงให้มีหมู่เลือดอยู่ในบัตรด้วย เพื่อความสะดวกและปลอดภัยทั้งกรณีเจ้าของบัตรอาจเป็นผู้บริจาคเลือดหรือเป็นผู้ป่วยเสียเอง

### **การตรวจไขมันในเลือด (Lipid Profile; Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL)**

ไขมันมีหลายชนิดและมีความสำคัญต่อร่างกายหลายอย่าง เป็นแหล่งให้พลังงานใช้สังเคราะห์สารต่าง ๆ และทำหน้าที่เป็นส่วนประกอบของผนังเซลล์ เพราะมีคุณสมบัติที่ไม่ละลายในน้ำ แต่ไขมันที่มีความสำคัญทางคลินิกมีอยู่ 2 ชนิด คือ โคเลสเตอรอล (Cholesterol) และ ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) โคเลสเตอรอล ร่างกายนำไปใช้สร้างฮอร์โมนและวิตามินดี รวมทั้งเป็นส่วนประกอบของน้ำดีที่ช่วยย่อยไขมันในลำไส้ด้วย ร่างกายจะได้รับโคเลสเตอรอลที่มาจากอาหาร 15% นอกนั้นตับจะสร้างขึ้นเอง



โดยทั่วไปเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ค่าโคเลสเตอรอลในเลือดไม่ควรเกิน 200 มก./ดล. ของเลือด หากเกินระหว่าง 200-240 มก./ดล. มีความเสี่ยงปานกลาง, มากกว่า 240 มก./ดล. มีความเสี่ยงสูง ไตรกลีเซอไรด์ เป็นไขมันอีกชนิดหนึ่งที่ร่างกายได้รับจากอาหารและสามารถสังเคราะห์ได้



เองจากตับและเนื้อเยื่อไขมัน และสะสมพลังงานไว้ในรูปของไตรกลีเซอไรด์ที่บริเวณเนื้อเยื่อของไขมันและนำมาใช้เมื่อจำเป็น การรับประทานอาหารพวกคาร์โบไฮเดรตมากเกินไปนอกจากทำให้โคเลสเตอรอลสูงแล้ว ไตรกลีเซอไรด์ก็อาจสูงด้วย ก่อให้เกิดปัญหาไขมันในเลือดสูงและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ไขมันทั้ง 2 ชนิดไหลเวียนไปมาโดยอาศัยโปรตีนชนิดหนึ่งห่อหุ้มไว้ เราเรียกหน่วยรวมนี้ว่า ไลโปโปรตีน (Lipoprotein) ในแง่คุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์แล้ว สามารถแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

1. เอชดีแอล (High Density Lipoprotein; HDL) จัดเป็นไขมันที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ทำหน้าที่จับโคเลสเตอรอลตามผนังหลอดเลือดนำไปทำลายในตับ ผู้ที่มีระดับ HDL สูงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ ระดับ HDL ในเลือดไม่ควรต่ำกว่า 35 มก./ดล. ของเลือด การออกกำลังกายแอโรบิกที่มีการเคลื่อนไหวแขนขาตลอดเวลาทำให้หายใจเร็วขึ้นประมาณ 30-45 นาที วันเว้นวันมีส่วนช่วยเพิ่ม HDL ได้
2. แอลดีแอล (Low Density Lipoprotein; LDL) จะเป็นตัวนำเอาโคเลสเตอรอลไปเกาะที่ผิวด้านในของผนังหลอดเลือด เมื่อเกาะมาก ๆ จะกลายเป็นคราบพอกพูนหนาขึ้นเป็นผลให้โพรงเส้นเลือดแคบลงและตีบตันในที่สุด
3. วีแอลดีแอล (Very Low Density Lipoprotein; VLDL) เป็นไลโปโปรตีนที่มีความหนาแน่นต่ำ ประกอบด้วยไตรกลีเซอไรด์เป็นส่วนใหญ่ และยังมีโคเลสเตอรอลและโปรตีนเป็นส่วนประกอบด้วยความผิดปกติของไขมันมีผลกระทบต่อสุขภาพมักจะเป็นไขมันในเลือดสูง (Hyperlipidemia) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการมีไขมันเพิ่มพูนตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่หลอดเลือดหัวใจ ทำให้เกิดหลอดเลือดแข็งและตีบตันขัดขวางการนำเลือดไปเลี้ยงหัวใจ เป็นเหตุให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด (Coronary Heart Disease; CHD) ซึ่งพบสูงในปัจจุบัน หากออกกำลังกายแล้วเจ็บหน้าอกด้านซ้าย หรือเจ็บแน่นบริเวณลิ้นปี่ เจ็บแน่นลึก ๆ เหมือนถูกกด หรือบีบรัด บางครั้งร้าวไปบริเวณคอ กราม หรือแขนทั้ง 2 ข้าง นั้นเป็นสัญญาณบ่งชี้ว่าอาจมีปัญหาเรื่องหลอดเลือดหัวใจตีบ ควรปรึกษาแพทย์และตรวจระดับไขมันในเลือดโดยเร็ว หากปล่อยทิ้งไว้อาจเป็นอันตรายร้ายแรงถึงชีวิตได้

### การตรวจสมรรถภาพทางไต

การตรวจวิเคราะห์เลือดเพื่อดูสมรรถภาพของไตช่วยวินิจฉัยตลอดจนติดตามโรคที่เกี่ยวข้องกับไต โดยวิเคราะห์หาค่ายูเรียใน ไตรเจน (BUN) ครีเอตินีน (Creatine) และกรดยูริก (Uric Acid) ในเลือด ซึ่งสารเหล่านี้เป็นของเสียที่เกิดจากกระบวนการเผาผลาญสารอาหารในร่างกาย ซึ่งขับถ่ายออกทางไต เมื่อไตเสียหายที่จึงมีการคั่งของสารดังกล่าวในเลือด

ยูเรียในไตรเจนในเลือด (Blood Urea Nitrogen; BUN) การตรวจวิเคราะห์หาค่ายูเรียในเลือด จะรายงานเป็นค่ายูเรียในไตรเจน (BUN) ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณโปรตีนที่ได้รับและสมรรถภาพของไต กล่าวคือ จะมีค่าลดลงเมื่อร่างกายได้รับอาหารโปรตีนลดลง และโรคตับเรื้อรังเมื่อตรวจพบ BUN สูง บ่งบอกภาวะโรคไต เลือดไปได้น้อยลง เช่น โรคหัวใจขาดเลือดได้น้อยลง ภาวะขาดน้ำ เสียเลือดมาก มีการอุดตันทางเดินปัสสาวะ เช่น นิ่ว เนื้องอก รับประทานอาหารโปรตีนมาก มีเลือดออกในทางเดินอาหาร และภาวะเครียด เป็นต้น สำหรับภาวะที่พบ BUN ต่ำ คือ ได้อาหารโปรตีนน้อย โรคตับเรื้อรัง การตั้งครรภ์ระยะท้าย ซึ่งเด็กกำลังโตอย่างรวดเร็ว

ครีเอตินีน (Creatinine) เกิดจากการสลายของครีเอตินและครีเอตินฟอสเฟต (Creatine Phosphate) ในกล้ามเนื้อ ซึ่งเกิดขึ้นก่อนข้างกึ่งที่ และเมื่อถูกกรองผ่านไตก็ไม่ถูกดูดกลับและไม่มีการขับถ่ายเพิ่ม ค่าครีเอตินีนในเลือดขึ้นอยู่กับขนาดกล้ามเนื้อ คนที่มีกล้ามเนื้อขนาดใหญ่จะมีระดับครีเอตินีนสูงกว่าคนที่กล้ามเนื้อขนาดเล็ก ในผู้ชายจึงมีค่าสูงกว่าผู้หญิงเล็กน้อย สำหรับสาเหตุที่ทำให้ค่าครีเอตินีนสูงอาจเกิดจากโรคไตเลือดไปเลี้ยงได้น้อยลง หรือมีการอุดตันทางเดินปัสสาวะ ส่วนค่าที่น้อยไม่มีความสำคัญทางคลินิก

กรดยูริก (Uric Acid) กรดยูริกจะขับถ่ายออกมาทางปัสสาวะเป็นหลัก ดังนั้นถ้าหน้าที่ของไตเสียไป หรือการขับถ่ายทางไตผิดปกติจะทำให้กรดยูริกสูงขึ้นในเลือด นอกจากนี้การตรวจพบระดับกรดยูริกสูงจะช่วยชี้บ่งถึงภาวะหรือโรคอื่นได้ เช่น

1. โรคเก๊าท์ (Gout) เกิดจากการคั่งของกรดยูริกในเลือด ทำให้มีการตกตะกอนของผลึกยูเรต (Monosodium Urate; MSU) ในข้อทำให้ข้ออักเสบ
2. นิ่วที่เกิดจากกรดยูริก
3. โรคเลือด เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว เพราะมีการทำลายกรดนิวคลีอิก (Nucleic acids) มาก
4. โรคพิษสุราเรื้อรัง เนื่องจากแอลกอฮอล์ทำให้มีการสังเคราะห์กรดยูริกเพิ่มขึ้น
5. ได้รับยาขับปัสสาวะบางชนิด ซึ่งจะไปกีดการขับถ่ายกรดยูริก
6. ได้รับพิษสารตะกั่ว
7. รับประทานอาหารที่มีพิวรีนสูง เช่น เนื้อสัตว์โดยเฉพาะเครื่องในสัตว์ ถั่วเหลือง ใบไม้แห้ง ชะอม เป็นต้น

### การตรวจสมรรถภาพของตับ

ตับเป็นอวัยวะหนึ่งที่สำคัญมาก การตรวจสมรรถภาพของตับว่าเสื่อมไปหรือไม่ทำได้ค่อนข้างยาก การตรวจวัดเอ็นไซม์บางชนิดสำหรับผู้ตรวจสุขภาพ จะช่วยประเมินสมรรถภาพของตับได้ในระดับหนึ่ง เอ็นไซม์ดังกล่าว ได้แก่ อะมิโนทรานสเฟอเรส และอัลคาไลน์ฟอสฟาเตส

อะมิโนทรานสเฟอเรส มี 2 ชนิด คือ

1. แอสพาเทต อะมิโนทรานสเฟอเรส (Aspartate aminotransferase; AST) เดิมใช้ชื่อว่า SGOT พบมากที่หัวใจ ตับ กล้ามเนื้อ ไต ส่วนที่สมอง ตับอ่อน ม้าม ปอด เม็ดเลือดแดง และซีรัม (น้ำเหลือง) พบปริมาณน้อย
2. อะลานีน อะมิโนทรานสเฟอเรส (Alanine aminotransferase; ALT) เดิมใช้ชื่อว่า SGPT พบมากที่ตับ ไต มีน้อยที่หัวใจ กล้ามเนื้อ ตับอ่อน ม้าม ปอด เม็ดเลือดแดง และซีรัม การตรวจพบเอ็นไซม์สูงในเลือด ช่วยวินิจฉัยโรคตับและโรคอื่นได้ด้วยดังนี้
  - 2.1 ดีซ่าน (ตัวเหลือง, ตาเหลือง) จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ตับอักเสบจากการติดเชื้อไวรัส ตับอักเสบบี (รายที่เป็นพาหะระดับเอ็นไซม์จะสูงเล็กน้อยเท่านั้น) มีการทำลายเม็ดเลือดแดงมากผิดปกติ หรือมีการอุดตันทางเดินน้ำดี
  - 2.2 ตับอักเสบเนื่องจากได้รับสารพิษ ตับแข็ง และมะเร็งตับ
  - 2.3 โรคหัวใจ เช่น หัวใจขาดเลือด หัวใจล้มเหลว
  - 2.4 โรคตับอ่อนอักเสบเฉียบพลัน
  - 2.5 โรคกล้ามเนื้อฝ่อ



แอลคาไลน์ฟอสฟาเตส (Alkaline Phosphatase; ALP) ในการทดสอบสมรรถภาพของตับ ค่า ALP ในซีรัมที่สูงขึ้น แสดงถึงการกั่งหรือการอุดกั้นของทางเดินน้ำดี ซึ่งเกิดจากเหตุ 2 ประการ คือ มีการปลดปล่อยเอ็นไซม์จากเซลล์ตับเอง หรือเอ็นไซม์ที่สร้างจากเซลล์บุทางเดินน้ำดีเองไหลออกมาไม่สะดวก โรคที่ตรวจพบว่า ALP สูงได้แก่ ตับอักเสบ ตับแข็ง มะเร็งตับ นิ่วในถุงน้ำดีหรือท่อน้ำดี โรคกระดูกหลายชนิด ในหญิงตั้งครรภ์และในเด็ก หรือผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงของกระดูก

### การตรวจทรวงอกด้วยเอ็กซเรย์ (Chest X-RAY)

การตรวจทรวงอกด้วยเอ็กซเรย์ ได้รับการยอมรับว่าควรมีการตรวจเป็นประจำทุกปี คือ การเอ็กซเรย์ปอด เมื่อมีการฉายเอ็กซเรย์ รังสีบางส่วนจะถูกร่างกายดูดกลืนไว้ บางส่วนจะผ่านออกไปกระทบฟิล์มเอ็กซเรย์ อวัยวะต่าง ๆ ดูดกลืนรังสีไม่เท่ากัน จึงทำให้เกิดความดำบนฟิล์มไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีที่ตกกระทบ ภาพที่เกิดเป็นภาพแสงไม่สามารถมองเห็นได้ ต้องนำฟิล์มไปผ่านกระบวนการล้างฟิล์ม เพื่อให้เกิดความดำถาวร ขึ้นบนฟิล์มจึงจะนำไปวินิจฉัยโรคได้ ขณะฉายเอ็กซเรย์ต้องอยู่นิ่ง ๆ หายใจเข้าเต็มที่ กลั้นหายใจให้นิ่ง ปอดจะขยายเต็มที่และนิ่ง ภาพที่ได้จะมีคุณภาพดี คมชัด ไม่มัว และง่ายต่อการวินิจฉัยโรค โรคที่พบได้จากการตรวจเอ็กซเรย์ คือ วัณโรค ถุงลมโป่งพอง เนื้องอกในปอด โรคหัวใจและหลอดเลือด ปังจัยเสี่ยงต่อ

การเกิดโรคจากพฤติกรรมบางอย่าง เช่น การสูบบุหรี่ หรือได้รับควันบุหรี่เป็นประจำ จะมีผลต่อการทำลายผนังหลอดเลือดเกิดโรคหลอดเลือดโป่งพอง สารนิโคตินในบุหรี่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ และอาจนำไปสู่โรคเนื้องอกในปอดได้อีกด้วย นอกจากนี้การบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงจากเนื้อสัตว์ ขาดการออกกำลังกายอาจก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดและโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งอาจจะพบหัวใจมีขนาดโตกว่าปกติในฟิล์มเอ็กซเรย์ปอดได้

### **การตรวจมะเร็งปากมดลูก (Pap Smear)**

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยในสตรีไทย ในประชากรสตรี 10:100,000 คน จะพบมากในหญิงที่แต่งงานแล้วมากที่สุด ทางกรมแพทยของสหรัฐแนะนำให้สตรีที่มีเพศสัมพันธ์และอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ตรวจสเมียร์ของช่องคลอดและปากมดลูกปีละครั้ง เป็นเวลานาน 3 ปี หรือมากกว่าและถ้าพบว่าปกติ ก็สามารถตรวจให้มีความถี่น้อยลงโดยอาจเป็น 1-3 ปีต่อครั้ง เพราะการวิจัยพบว่าความเสี่ยงที่เกิดความผิดปกติต่อเยื่อปากมดลูกจะใช้เวลาประมาณ 3-5 ปี แต่สำหรับสตรีที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงควรตรวจมะเร็งปากมดลูกเป็นประจำทุกปี การวินิจฉัยโรคมะเร็งปากมดลูก มี 3 วิธี ได้แก่

1. ตรวจโดยการขูดเยื่อปากมดลูกและช่องคลอดมาป้ายลงบนสไลด์แก้ว คงสภาพเซลล์ด้วย 95% แอลกอฮอล์ย้อมสี และนำไปตรวจหาเซลล์ผิดปกติจากกล้องจุลทรรศน์
2. ใช้กล้องที่มีกำลังขยายส่องตรวจบริเวณเยื่อปากมดลูกว่ามีความผิดปกติหรือไม่
3. การตัดเนื้อเยื่อบริเวณปากมดลูก เป็นชิ้นเนื้อเล็ก ๆ ในบริเวณที่สงสัยผิดปกติ



# เอกสารแนบ 13

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประเทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710032 E, 1750893 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/1 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	24-25/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.082	0.330
	25-26/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.075	
	26-27/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.061	
Particulate Matter (PM-10)	24-25/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.040	0.120
	25-26/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.035	
	26-27/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประเทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : อาคารสำนักงานของโครงการ Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710244 E, 1751518 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/2 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	24-25/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.092	0.330
	25-26/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.140	
	26-27/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.078	
Particulate Matter (PM-10)	24-25/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.041	0.120
	25-26/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.067	
	26-27/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.037	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory



Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 709180 E, 1749418 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/3 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	24-25/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.076	0.330
	25-26/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.071	
	26-27/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.060	
Particulate Matter (PM-10)	24-25/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.034	0.120
	25-26/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.030	
	26-27/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.029	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710326 E, 1751058 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/4 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	24-25/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.084	0.330
	25-26/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.079	
	26-27/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.065	
Particulate Matter (PM-10)	24-25/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.044	0.120
	25-26/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.049	
	26-27/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.029	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประพจน์บัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710032 E, 1750893 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/5 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	24-25 April 2023		25-26 April 2023		26-27 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	59.2	84.2	56.6	81.4	52.1	69.5
12.00-13.00	53.7	72.7	55.2	75.9	54.7	77.5
13.00-14.00	55.3	76.0	55.9	74.5	57.6	85.0
14.00-15.00	58.6	85.0	59.6	85.0	61.4	89.7
15.00-16.00	58.3	87.3	55.2	84.9	64.3	95.3
16.00-17.00	60.3	93.0	56.3	90.7	55.7	79.2
17.00-18.00	56.6	81.0	57.5	82.8	52.9	70.3
18.00-19.00	53.5	75.5	54.0	80.6	50.9	66.4
19.00-20.00	51.4	68.0	51.9	69.6	49.4	68.8
20.00-21.00	49.1	66.5	48.8	64.1	48.5	59.8
21.00-22.00	48.4	57.6	48.2	55.4	48.9	64.4
22.00-23.00	48.5	65.1	48.0	65.7	47.8	59.7
23.00-00.00	49.6	69.4	51.3	79.1	43.5	53.6
00.00-01.00	46.4	60.4	49.3	67.2	43.5	51.6
01.00-02.00	46.7	62.2	49.9	72.8	43.4	51.8
02.00-03.00	46.6	57.5	49.8	63.2	42.9	52.9
03.00-04.00	46.0	55.2	49.0	57.4	43.5	54.1
04.00-05.00	47.3	63.1	51.0	72.0	52.9	77.0
05.00-06.00	53.4	77.4	53.8	77.7	50.9	75.2
06.00-07.00	53.5	78.1	56.1	80.9	60.3	95.4
07.00-08.00	57.5	84.4	54.7	73.3	59.6	87.5
08.00-09.00	56.6	78.9	53.6	70.2	61.4	84.6
09.00-10.00	57.2	79.0	52.9	73.4	59.9	82.5
10.00-11.00	60.8	84.8	61.7	87.0	63.1	88.0
Average 24 hrs.	55.5	-	54.9	-	57.3	-
Maximum	-	93.0	-	90.7	-	95.4
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําพื้นที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : อาคารสำนักงานของโครงการ Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710244 E, 1751518 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/6 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	24-25 April 2023		25-26 April 2023		26-27 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	65.0	94.0	64.0	89.7	62.7	84.4
11.00-12.00	63.2	83.6	62.3	82.5	61.9	85.1
12.00-13.00	62.2	82.8	62.4	84.5	62.7	83.6
13.00-14.00	63.9	89.3	63.7	80.6	66.8	84.6
14.00-15.00	66.1	89.0	65.3	85.0	67.6	88.9
15.00-16.00	65.9	90.6	64.7	83.8	60.0	88.4
16.00-17.00	60.1	90.2	59.6	82.7	50.0	71.7
17.00-18.00	54.5	75.8	55.2	75.5	51.2	82.9
18.00-19.00	56.1	82.4	55.8	80.7	47.6	71.0
19.00-20.00	52.6	73.7	52.1	68.2	47.4	70.4
20.00-21.00	50.3	69.4	51.8	67.4	44.3	62.6
21.00-22.00	47.9	66.1	50.3	62.7	45.6	66.3
22.00-23.00	47.7	67.3	50.3	68.6	41.9	63.6
23.00-00.00	44.8	69.1	47.9	63.9	42.9	67.8
00.00-01.00	45.6	67.0	47.9	65.3	41.5	62.5
01.00-02.00	46.1	63.0	47.7	67.3	43.1	59.2
02.00-03.00	48.2	66.8	48.4	61.1	45.7	64.1
03.00-04.00	49.3	67.1	49.8	67.8	49.2	76.4
04.00-05.00	51.5	75.3	52.5	73.5	50.8	77.9
05.00-06.00	51.1	71.4	53.6	74.2	58.0	79.8
06.00-07.00	58.1	79.3	61.9	85.0	66.4	84.4
07.00-08.00	64.9	85.4	65.4	83.6	64.6	89.5
08.00-09.00	64.7	88.2	64.8	88.9	65.3	80.6
09.00-10.00	64.5	82.9	63.5	92.7	63.8	91.2
Average 24 hrs.	60.9	-	60.6	-	61.1	-
Maximum	-	94.0	-	92.7	-	91.2
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 709180 E, 1749418 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/7 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	24-25 April 2023		25-26 April 2023		26-27 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	55.0	73.2	54.6	74.7	52.5	73.1
12.00-13.00	51.7	67.2	53.9	73.3	51.7	69.7
13.00-14.00	50.5	68.3	51.3	69.3	69.1	94.5
14.00-15.00	59.8	77.7	50.8	65.6	66.3	89.5
15.00-16.00	58.7	76.9	59.3	80.9	60.0	87.0
16.00-17.00	55.7	79.8	56.9	82.6	53.9	74.3
17.00-18.00	53.1	68.7	55.7	73.3	53.2	72.2
18.00-19.00	54.5	68.0	52.8	67.9	53.4	59.3
19.00-20.00	54.0	60.7	52.9	66.2	53.1	57.5
20.00-21.00	54.0	59.0	51.4	56.7	53.4	78.1
21.00-22.00	54.1	68.8	51.5	58.8	52.8	59.2
22.00-23.00	53.1	61.4	51.3	71.9	52.1	56.2
23.00-00.00	53.3	57.3	51.0	56.6	51.5	56.2
00.00-01.00	52.3	57.7	50.6	55.4	51.4	57.1
01.00-02.00	52.3	60.8	50.1	54.8	51.8	55.9
02.00-03.00	52.8	69.7	50.0	61.2	51.2	57.0
03.00-04.00	52.2	62.0	53.0	59.4	52.1	73.9
04.00-05.00	54.0	85.2	53.4	67.3	56.2	84.7
05.00-06.00	54.2	75.9	52.7	68.6	56.1	87.7
06.00-07.00	54.0	77.0	54.3	76.1	54.6	76.6
07.00-08.00	53.1	73.9	54.3	78.6	53.7	75.7
08.00-09.00	53.2	75.0	53.6	74.6	54.5	76.6
09.00-10.00	51.7	71.8	51.9	69.9	50.1	74.1
10.00-11.00	51.3	75.8	58.5	81.5	59.7	86.1
Average 24 hrs.	54.3	-	54.0	-	58.9	-
Maximum	-	85.2	-	82.6	-	94.5
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําพื้นที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอป่าสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710326 E, 1751058 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/8 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	24-25 April 2023		25-26 April 2023		26-27 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	64.8	103.7	64.8	86.8	61.9	83.9
12.00-13.00	59.0	80.9	68.3	93.6	67.0	90.9
13.00-14.00	65.7	88.1	68.0	92.7	66.8	89.6
14.00-15.00	65.6	86.5	64.9	86.9	65.3	88.3
15.00-16.00	65.7	89.6	62.4	86.3	64.1	87.0
16.00-17.00	65.7	87.7	61.9	86.9	64.3	88.7
17.00-18.00	66.6	90.4	62.1	86.0	60.8	85.8
18.00-19.00	59.5	85.5	54.6	71.8	54.6	71.1
19.00-20.00	54.6	70.3	54.4	65.7	55.3	74.9
20.00-21.00	56.1	84.0	55.2	84.9	55.4	84.4
21.00-22.00	55.6	83.8	53.8	63.4	54.2	74.5
22.00-23.00	54.6	85.5	53.7	63.5	53.9	64.7
23.00-00.00	54.1	65.9	53.7	71.9	53.8	67.5
00.00-01.00	53.8	63.0	53.6	69.5	53.7	67.4
01.00-02.00	53.7	65.2	53.3	62.3	53.3	64.5
02.00-03.00	53.2	66.6	53.8	81.5	53.6	71.9
03.00-04.00	53.3	62.3	62.6	102.2	58.8	89.0
04.00-05.00	54.9	75.7	53.9	73.1	54.1	70.9
05.00-06.00	54.3	68.6	53.7	68.7	54.0	69.1
06.00-07.00	54.3	69.4	61.7	85.5	63.6	86.5
07.00-08.00	65.5	87.4	68.1	92.0	68.9	93.4
08.00-09.00	69.7	94.7	65.8	94.1	67.5	93.1
09.00-10.00	69.2	92.1	68.3	92.6	67.0	90.6
10.00-11.00	65.6	88.5	65.2	96.1	65.0	91.5
Average 24 hrs.	63.4	-	63.2	-	63.1	-
Maximum	-	103.7	-	102.2	-	93.4
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710032 E, 1750893 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/9 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
24/04/2023	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	24/04/2023	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอป่าสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710032 E, 1750893 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/9 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
24/04/2023	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	25/04/2023	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
25/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทุนบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 72 บ้านร่อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710032 E, 1750893 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/9 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
25/04/2023	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	25/04/2023	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710032 E, 1750893 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/9 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
25/04/2023	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	26/04/2023	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
26/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่เศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710032 E, 1750893 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/9 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
26/04/2023	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	26/04/2023	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710032 E, 1750893 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/9 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
26/04/2023	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	27/04/2023	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
27/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : อาคารสำนักงานของโครงการ Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710244 E, 1751518 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/10 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
24/04/2023	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	24/04/2023	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําฉบับที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : อาคารสำนักงานของโครงการ Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710244 E, 1751518 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/10 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
24/04/2023	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	25/04/2023	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
25/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : อาคารสำนักงานของโครงการ Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710244 E, 1751518 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/10 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
25/04/2023	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	1.8	>100	85	25/04/2023	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	2.633	0.835	1.143			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	20	18.5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : อาคารสำนักงานของโครงการ Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710244 E, 1751518 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/10 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
25/04/2023	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	26/04/2023	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	1.1	34	37
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.214	0.567	1.356
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	11	11.75
26/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประพาสบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : อาคารสำนักงานของโครงการ Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710244 E, 1751518 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/10 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
26/04/2023	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	85	85	57	26/04/2023	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.080	0.426	0.678			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	18.5	18.5	15.7			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประเภทบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : อาคารสำนักงานของโครงการ Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710244 E, 1751518 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/10 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
26/04/2023	22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	27/04/2023	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
27/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่เศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 709180 E, 1749418 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/11 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
24/04/2023	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	24/04/2023	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทุนบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 709180 E, 1749418 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/11 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
24/04/2023	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	25/04/2023	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
25/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 709180 E, 1749418 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/11 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
25/04/2023	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	25/04/2023	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	15	16	17		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.905	1.841	2.746			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	6.25	6.5	6.75			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 709180 E, 1749418 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/11 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
25/04/2023	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	26/04/2023	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
26/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : 1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 709180 E, 1749418 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/11 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
26/04/2023	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	26/04/2023	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประพจน์บัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 709180 E, 1749418 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/11 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
26/04/2023	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	27/04/2023	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
27/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710326 E, 1751058 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/12 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
24/04/2023	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	>100	>100	1.6	24/04/2023	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	1.8	N/A	8.8
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.583	0.528	0.181			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.528	0.229	0.221
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	20	20	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	1.8	27	20		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.599	0.300	0.252			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	9.25	7.5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	4.2	>100	>100
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	1.167	0.583	1.143
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	20	20
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	10		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.528	0.307	0.252			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710326 E, 1751058 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/12 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
24/04/2023	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	25/04/2023	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
25/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	1.8	16	20
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	0.638	0.197	0.260
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	6.5	7.5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
25/04/2023	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710326 E, 1751058 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/12 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
25/04/2023	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	25/04/2023	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710326 E, 1751058 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/12 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
25/04/2023	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	26/04/2023	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
26/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710326 E, 1751058 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/12 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
26/04/2023	11.00-12.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	26/04/2023	17.00-18.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	12.00-13.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		18.00-19.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	13.00-14.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		19.00-20.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	14.00-15.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		20.00-21.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	15.00-16.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		21.00-22.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	16.00-17.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A		22.00-23.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนพิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประธานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 24-27 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710326 E, 1751058 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/12 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.	Date	Time	Parameter	Tran.	Vert.	Long.
26/04/2023	23.00-00.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	27/04/2023	05.00-06.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
27/04/2023	00.00-01.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	06.00-07.00	06.00-07.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	01.00-02.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	07.00-08.00	07.00-08.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	02.00-03.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	08.00-09.00	08.00-09.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	03.00-04.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	09.00-10.00	09.00-10.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5
	04.00-05.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A	10.00-11.00	10.00-11.00	ความถี่ (Hz)	N/A	N/A	N/A
		ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130			ความเร็วอนุภาค (mm/s)	<0.130	<0.130	<0.130
		ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5			ค่ามาตรฐาน (mm/s)	5	5	5

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 127 ตอนที่พิเศษ 69 ง วันที่ 2 มิถุนายน 2553 (อาคารประเภทที่ 2)  
N/A = ตรวจวัดไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประเทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 72 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710032 E, 1750893 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/9 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 28 April – 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

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

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.15 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประมาณบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : อาคารสำนักงานของโครงการ Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710244 E, 1751518 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/10 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 28 April – 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

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

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.15 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประจําบันทึกที่ 25573/16063  
Address : ตำบลซับสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเลขที่ 85 บ้านร้อยไร่ หมู่ 7 Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 709180 E, 1749418 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/11 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 28 April - 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

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

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.15 น.



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท รพีพล จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 25573/16063  
Address : ตำบลชัยสมอทอด อำเภอวังสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ Customer Code : M660145  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านพักคนงานของบริษัท รพีพล จำกัด Report No. : M660145-01  
(UTM 47P 710326 E, 1751058 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660145/12 Received Date : 28 April 2023  
Analytical Date : 28 April – 5 May 2023 Report Date : 5 May 2023

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

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ดีทิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 16.15 น.



Reviewed signatory



(Mr. Nuchpita Pongkaew)

Approved signatory

# เอกสารแนบ14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



CLC  
Accredited  
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 220718072053

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022



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

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@ckcalibration

## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

### PROCEDURE USED :

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

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

### REFERENCE STANDARD USED :

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

### TRACEABILITY :

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

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

### UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD**

**MEASUREMENT RESULTS : ( ) without adjustment ( X ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

### 1. Error of indications [ Before Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	-	-
20.0000	20.0000	20.0001	+0.0001	-	-
50.0000	50.0000	49.9995	-0.0005	-	-
100.0000	100.0000	99.9990	-0.0010	-	-
200.0000	199.9997	199.9976	-0.0021	-	-

### 2. Error of indications [ After Adjustment ]

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	149.9999	149.9999	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.24	2,00

### 3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0001	50.0000	0.0001

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

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

### End of Certificate ###

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



# Certificate of Calibration

## Calibration Certification Information

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

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

## Data Tabulation

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

## Calculations

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

## Standard Conditions

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

## RECALIBRATION

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

## *Certificate of Calibration*

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

**Customer:**

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.LTD

**Date of Calibration:**

2023-03-22

**Date of issue:**

2023-03-23

**Instrument Calibrated:**

Sound Calibrator

**Manufacturer:**

Quest

**Type:**

CA-12B

**Serial no:**

U2040047

**Calibration and verification performed:**

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

**Preconditioning:**

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

**Instruments and Program:**

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

**Equipment standards used:**

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

**Traceability**

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

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand



**Certificate No.: C2203-0102**

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

**1. Sound pressure level**

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

**2. Frequency**

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

**3. Total distortion**

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

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

Calibrated

Checked

**Date of calibration** : 2023-03-22  
**Date of issue** : 2023-03-23



## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 1 of 4

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

### Environmental Conditions

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

Received Date : 13 Jan 2023

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

Calibration Date : 17 Jan 2023

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2024

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2023

### Method of Calibration

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

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

Calibrated by

Calibration Officer

Approved by

Authorized Signatory



## Calibration Report

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 2 of 4

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
ICP Accelerometer	353B04	LW231796	45941	13 Nov 2022

### Traceability

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

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany





## Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 3 of 4

Results of Calibration : (\*) Without ( ) After Adjustment

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

Function	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
Velocity (mm/s)	5.004	4.991	-0.013	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s<sup>2</sup>

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.010	4.988	-0.022	0.058
20.0	5.008	4.986	-0.022	0.058
50.0	5.007	4.990	-0.017	0.058
80.0	5.005	4.987	-0.018	0.058
100.0	5.005	4.989	-0.016	0.058
160.0	5.003	4.992	-0.011	0.058
200.0	5.005	4.990	-0.015	0.058
500.0	5.007	4.991	-0.016	0.058





## Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 4 of 4

Results of Calibration : (★) Without ( ) After Adjustment

Linearity Performance Test

Unit :  $m/s^2$

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (+)
160.0	0.501	0.495	-0.006	0.0060
160.0	1.000	0.992	-0.008	0.012
160.0	1.502	1.490	-0.012	0.017
160.0	2.000	1.985	-0.015	0.023
160.0	3.001	2.981	-0.020	0.035
160.0	5.002	4.976	-0.026	0.058
160.0	9.997	9.970	-0.027	0.12

### Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.  
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

### Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -

# เอกสารแนบ15

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน [REDACTED]  
โครงการ เจเอสพี ซีดี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัด  
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์เนนาศาย ตามสงทสงมาควย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง  
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ตามส่งฉบับนี้

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

#### เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิภา*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการเจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-  
นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ  
ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย



๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย



๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย



๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

สิ่งปลูก...



สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,4,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[9,10]</sup>
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.**

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.**

*Smul*





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่



ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓  
(Accreditation No. Testing 0623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.002 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.002 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water) (cont.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</li> <li>- Total hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (expressed as CaCO<sub>3</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</li> <li>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</li> </ul>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (water and wastewater)</p>	<p>- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- pH 2.0 to 10.0</p> <p>- Biochemical oxygen demand (BOD) 2 mg/ L to 10 000 mg/ L</p>	<p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>4. ดิน (soils)</p>	<p>- Chromium hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/ L to 100 mg/ L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p> <p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></p> <p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2 : 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5 : 2018</p>

# เอกสารแนบ 16

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



# ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

- โปรดนำสมุดบัญชีนี้ไปทุกครั้งที่ติดต่อกับธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
- สมุดนี้เป็นเพียงสมุดบัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว  
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
- สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ ผู้ฝากจะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แกะไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักประกันแก่บุคคลอื่นได้ ต่อเมื่อได้รับ  
ความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น  
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。  
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party unless written consent is given by the Bank. The depositor may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
- การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
- ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี  
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
- ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาสัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด  
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-03-21 (120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com)

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE

สาขาขับสมอทอด

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORNBANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. รพีพล (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款在法定限额内获存款担保机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0206  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0466434

68635964

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type





วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	04/11/21PC		500,000.00	500,000.00	K0466434
3	04/11/21PC		200,000.00	700,000.00	K0572118
4	04/11/21PC		5,000.00	705,000.00	K0572118
5	05/11/21CS	500,000.00		205,000.00	K0700266
6	17/12/21INN		12.76	205,012.76	PCB09400
7	17/12/21TXN		0.13	205,012.63	PCB09400
8	08/06/22CS	200,000.00		5,012.63	K0545507
9	08/06/22PCN	200,000.00		205,012.63	K0545507
10	08/06/22CS	200,000.00		5,012.63	K0545507
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					