

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๖ ๕ ๓ ๒ .

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิด
หินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ ของนายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๕๘๒๔
ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ ๖๐WE๐๕/๐๒๒ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๐

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ ของนายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลประทัดบุ
อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่
ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๐ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ ของนายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗ ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท
จังหวัดสุรินทร์ นั้น ต่อมาบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ผู้รับมอบอำนาจจากนายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
ได้เสนอรายงานฉบับข้อมูลเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุม
ครั้งที่ ๒๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖ ของนายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๗

ตำบล...

ตำบลประทัดบุ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพิ่มเติมด้วย และหากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้อนุญาตประทานบัตรแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงษ์ศักดิ์ สุรพฤกษ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

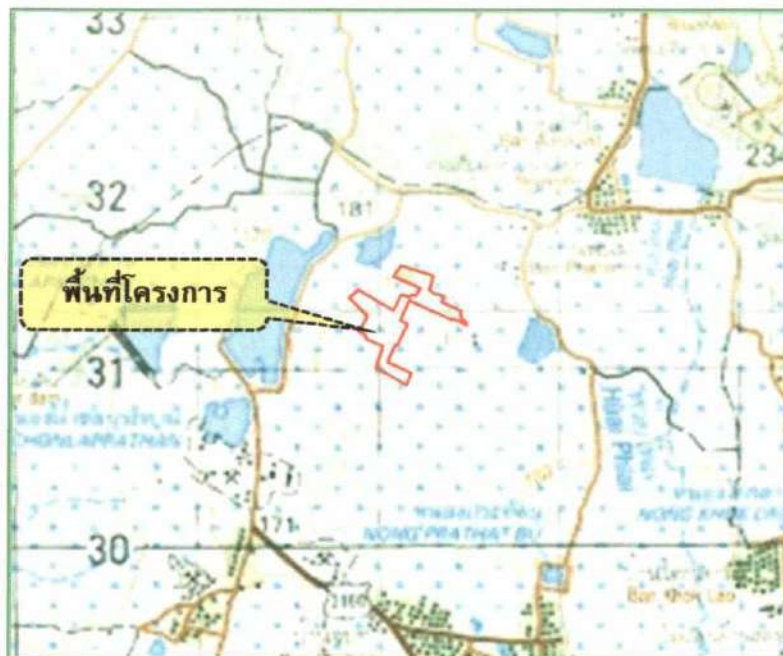
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของ นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2556

ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์



จัดทำโดย

**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ
นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ คำขอประทานบัตรที่ 3/2556 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลประตักบู อำเภอปราสาท จังหวัด
สุรินทร์

รับรองการจัดทำรายงาน


We Consulting Service Co., Ltd.

ลงชื่อ
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 23 พฤษภาคม 2560

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปะชอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 3/2556 ของ นายปิ่นชัย พิชญวงษ์

ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์


ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัดบุ หมู่ 8 ต. ประทัดบุ - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกลาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปี้ล) หมู่ 4 ต. นาบัว	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมือง ถึงตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิชญวงษ์
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่าผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมือง แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- นายปิ่นชัย พิชญวงษ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิชญวงษ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 1 / 60
-------------------------------------	---	--	--

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4. กรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น ที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 2 / 60
--------------------------------------	---	--	--

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>WV3</p> <p>We Consulting Service Co.,Ltd.</p> <p>นางสาว วิเชษฐ์ ชื่นจิตร</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 23 พฤษภาคม 2560</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 3 / 60</p>
---	--	---

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	7. ให้โครงการดำเนินการวางแผนการทำเหมืองร่วมกันกับแปลง ประทานบัตรข้างเคียง เพื่อให้สามารถผลิตแร่ได้เต็มศักยภาพของ พื้นที่ภายใน 3 ปี หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>WCS</p> <p>We Consulting Service Co., Ltd.</p> <p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 23 พฤษภาคม 2560</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 4 / 60</p>
---	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<p>1. กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทางน้ำสาธารณประโยชน์ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณประโยชน์ ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 150 เมตร จากแหล่งโบราณคดีบ้านพนม</p> <p>2. จัดทำบ่อดักตะกอนที่มีขนาดเท่ากันจำนวน 2 บ่อ บริเวณหมายเลข บ1 และ บ2 ขนาดความกว้าง 9 เมตร ความยาว 12 เมตร และความลึก 3 เมตร เนื้อที่รวมประมาณ 0.14 ไร่ และบ่อบรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำจำนวน 5 บ่อ เนื้อที่บ่อละประมาณ 0.1 ไร่ ความลึก 3 เมตร ในการรองรับน้ำที่จะไหลป่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก</p> <p>3. ปลุกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้โตเร็ว หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ยูคาลิปตัส สะเดา เต็ง รัง หรือพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า ในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ปลูกเป็นแถวสลับฟันปลาระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x2 เมตร</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p> <p>- ก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์</p> <p>- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์</p> <p>- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์</p>

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>WE</p> <p>We Consulting Service Co.,Ltd.</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p>	<p>วันที่ 23 พฤษภาคม 2560</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 5 / 60</p>
---	--	--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลรักษาแนวต้นไม้บริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและปลูกพันธุ์ไม้โตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น หรือพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก บนแนวคันดินอัดแน่น และปลูกเสริมบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ให้ปรับปรุงซ่อมแซมระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หิน ตามระเบียบข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2.1 ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยั้รับหินใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย (Scalping Screen) พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยั้รับหินใหญ่ 2.2 เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) เครื่องบดชุดที่ 3 (Tertiary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดเศษหิน ดิน ทราย และตะแกรงร่อนคัดขนาดหินจะต้องมีฝาครอบหรืออุปกรณ์ปิดคลุม ป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด 2.3 ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคาร 2.4 บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองหินคัดขนาดแล้ว ต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำ หรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการเทกองหินคัดขนาดแล้ว	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม.....

(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)

บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co.,Ltd.

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 23 พฤษภาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 6 / 60

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>2.5 ปรับปรุงเส้นทางลำเลียงหินภายในโรงโม่หินเป็นถนนลาดยาง หรือถนนคอนกรีต</p> <p>2.6 ปรับปรุงพื้นที่เก็บกองหินเป็นลานคอนกรีตหรือหินบดอัดแน่น</p> <p>2.7 ให้ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองหินที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางขนส่งลำเลียงหิน ในขณะที่เครื่องจักรกลและยานพาหนะทำงานอยู่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการทำความสะอาด เก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกค้างสะสมบริเวณพื้นโรงโม่หิน และเส้นทางลำเลียงขนส่งหิน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>2.8 มีระบบล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพและทำการล้างล้อรถบรรทุกหินก่อนออกนอกโรงโม่หิน</p> <p>2.9 ปลุกต้นไม้โตเร็วทรงสูงหนาแน่นที่ปิดกั้นทิศทางลมและเสียงตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ตามแนวเขตพื้นที่โรงโม่หินโดยรอบ และปลูกเสริมบริเวณพื้นที่ว่าง พร้อมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p> <p>2.10 ดูแลบำรุงรักษาอาคารและอุปกรณ์ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ปล่อยฝุ่นละอองเกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่บดหรือย่อยหิน ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2539</p>	- โรงโม่หินของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิชญวงษ์

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปิ่นชัย พิชญวงษ์)</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>WCS</p> <p>We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 23 พฤษภาคม 2560</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 7 / 60</p>
--	---	---	---


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.11 รถบรรทุกที่ขนดินออกจากโรงโม่หิน จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ และมีผ้าใบปิดคลุมมิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3. ให้ปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่บริเวณที่ชำรุดเสียหายให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. จัดทำป้ายเตือน "อันตรายจากการระเบิด" พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำการระเบิด ติดตั้งไว้ริมเส้นทางใกล้เคียงพื้นที่โครงการและตามแนวเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	- จัดทำบ่อดักตะกอนที่มีขนาดเท่ากันจำนวน 2 บ่อ บริเวณหมายเลข บ1 และ บ2 ขนาดความกว้าง 9 เมตร ความยาว 12 เมตร และความลึก 3 เมตร เนื้อที่รวมประมาณ 0.14 ไร่ และบ่อรับน้ำภายในบ่อเหมือง (Sump) ซึ่งกำหนดให้ใช้พื้นที่จุดที่ต่ำที่สุดของบ่อเหมืองเป็นพื้นที่รับน้ำจำนวน 5 บ่อ เนื้อที่บ่อละประมาณ 0.1 ไร่ ความลึก 3 เมตร ในการรองรับน้ำที่จะไหลบ่าในบริเวณหน้าเหมือง เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>WCS</p> <p>We Consulting Service Co., Ltd.</p> <p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 23 พฤษภาคม 2560</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 8 / 60</p>
---	---	---


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน	- สร้างคันดินอัดแน่น และคูระบายน้ำ โดยกำหนดให้สร้างคันทำนบกั้นมีรูปหน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดด้านบนกว้างประมาณ 2 เมตร ด้านล่างกว้างประมาณ 6 เมตร สูง 2 เมตร และคูระบายน้ำที่มีขนาดกว้างด้านบนประมาณ 3 เมตร ความกว้างท้องร่องประมาณ 1 เมตร และลึก 1 เมตร พร้อมทั้งบ่อดกตะกอน ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดหน้าเหมือง พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้โตเร็ว หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ยูคาลิปตัส สะเดา เต็ง รัง หรือพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าจำพวกนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า บนคันทำนบกั้น เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝนและช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 1	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทางน้ำสาธารณะประโยชน์ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร จากทางสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 150 เมตร จากแหล่งโบราณคดีบ้านพนม พร้อมทั้งแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวีเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 9 / 60
--------------------------------------	---	--


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ป้ายชะลอความเร็ว” “ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก” หรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางแยกถนนลูกรังสาธารณะทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และทางหลวงชนบทหมายเลขสร. 2072 ในช่วงก่อนถึงทางแยกในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ เพื่อเตือนให้รถชะลอความเร็วเมื่อสัญจรผ่านเข้าใกล้เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. จัดทำป้ายเตือนจำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ที่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก ในช่วงถนนลูกรังสาธารณะทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และทางหลวงชนบทหมายเลขสร. 2072 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3. จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 10 / 60
--------------------------------------	---	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงานกำหนด	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. กำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวด เพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประตัญ หมู่ 8 ต. ประตัญ - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกลาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปี้ล) หมู่ 4 ต. นาบัว	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาทต่อปี หรือตามแนวทางที่ กพร.กำหนด	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 11 / 60
--------------------------------------	---	---


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>5. จัดตั้งคณะกรรมการ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการและการติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ เพื่อหาข้อยุติและแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียน จะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการและผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข เรียกคณะกรรมการชุดนี้ว่า “คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์” แบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ดังนี้</p> <p>5.1 ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง คือ นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์</p> <p>5.2 ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย กำนันตำบลประทัดบุ และผู้ใหญ่บ้าน บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 ต. ประตูปู บ้านโคกลาว หมู่ 6 และบ้านตระแบก หมู่ 7 ต. ไพล และบ้านละหุ่ง (บ้านอำปี้ล) หมู่ 4 ต. นาวัว</p> <p>5.3 หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลประทัดบุ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านพนม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไพล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาวัว พัฒนาชุมชนอำเภอปราสาท เกษตรอำเภอปราสาท และสาธารณสุขอำเภอปราสาท</p>	<p>- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัดบุ หมู่ 8 ต. ประตูปู</p> <p>- บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกลาว หมู่ 6 ต. ไพล</p> <p>- บ้านละหุ่ง (บ้านอำปี้ล) หมู่ 4 ต. นาวัว</p>	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>WCS</p> <p>We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 23 พฤษภาคม 2560</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 12 / 60</p>
---	---	---	--

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	6. การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัดบุ หมู่ 8 ต. ประทัดบุ - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกสาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านหุ่ง (บ้านอ้อปิล) หมู่ 4 ต. นาบัว	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
4.2 สาธารณสุข	- จัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ" โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปี ในอัตรา 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัดบุ หมู่ 8 ต. ประทัดบุ - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกสาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านหุ่ง (บ้านอ้อปิล) หมู่ 4 ต. นาบัว	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและ ดำเนินการตลอดอายุ ประทานบัตร	200,000 บาท/ปี หรือตาม แนวทาง ปฏิบัติที่ กพร.กำหนด	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และการตรวจสุขภาพประจำปีทุกปี โดยประกอบไปด้วย การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลามีการดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd. (นายวีเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 13 / 60
--------------------------------------	--	---

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานใหม่ พนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนต่าง ๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ เช่น ขณะที่พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง อาจต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย อาทิเช่น ฝุ่นละออง เสียง เศษหินหรือเศษวัสดุ ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันที่พนักงานต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม.....

(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)


บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 23 พฤษภาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 14 / 60


ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้ง ก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย และมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี วิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย โดยมีการจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกัน และการสวมใส่อุปกรณ์อย่างถูกวิธี ตลอดจนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาการใช้งาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
4.4 ประวัติศาสตร์โบราณคดี โบราณสถาน ศาสนสถาน และแหล่งท่องเที่ยว	- ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้เร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ยูคาลิปตัส สะเดา ตะแบก ประดู่ และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่า และนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า ในบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการ โดยปลูกเป็นแถวสลับฟันปลาระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร เพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 15 / 60
--------------------------------------	--	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงชันละประมาณ 2, 3, 4 และ 5 เมตร และความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่าความสูงของขั้นบันได และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมืองอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดไม่ปลอดภัยหรือมีโอกาสปังทลาย ให้ดำเนินการแก้ไขให้มีความปลอดภัยโดยเร็ว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3. ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ปลูกทดแทนทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางถนนลูกรังตั้งแต่ถนนลูกรังสาธารณะทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ถึงทางหลวงชนบทหมายเลขสร. 2072 บริเวณก่อนเข้าโรงโม่หินของโครงการ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 16 / 60
--------------------------------------	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน โดยเฉพาะถนนลูกรังสาธารณะทางด่านกักเก็บของพื้นที่โครงการ ถึงทางแยกเข้าทางหลวงชนบทหมายเลขสร. 2072 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงทางหลวงชนบทหมายเลขสร. 2072 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 214 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4. รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก ต้องอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีรอยรั่วให้หินร่วงหล่นได้ โดยการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด และมีระบบล้างล้อรถก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	5. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด	โรงโม่หินของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	1. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ห้ามทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 17 / 60
--------------------------------------	---	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	<p>3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <p>3.1 กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>3.2 ทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งพร้อมตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป</p> <p>3.3 ออกแบบการระเบิดแบบถ่วงจังหวะเวลา และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดสำหรับชั้นบันไดความสูง 5 และ 4 เมตร ไม่เกิน 10.17 และ 8.73 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงตามลำดับ และชั้นบันไดหน้าเหมืองความสูง 3 เมตร กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 9.81 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง และกำหนดให้มีระยะอัดปิด (Stemming) ไม่น้อยกว่าความหนาหน้าระเบิด (Burden)</p> <p>3.4 กำหนดให้วางวัสดุปิดคลุมผิวหน้าบริเวณที่จะระเบิดด้วยยางรถยนต์เก่า ดาข่ายเหล็ก หรือวัสดุที่เหมาะสมในการปิดคลุม เพื่อลดการปลิวกระเด็นของหิน</p> <p>3.5 ในระหว่างการระเบิดตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิด ให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)</p>	<p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>WCS</p> <p>We Consulting Service Co., Ltd.</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 23 พฤษภาคม 2560</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 18 / 60</p>
---	---	---	--


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)	3.6 ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในรัศมี 100 เมตร เปิดสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร และติดตั้งป้ายเตือนบอกช่วงเวลาการระเบิดไว้ริมเส้นทางให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นชัดเจน 3.7 กรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการ ทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
1.4 อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของคันดินอัดแน่น ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดียิ่งขึ้น โดยการตรวจสอบความแข็งแรงของคันดิน และขุดลอกตะกอนดินออกจากร่องระบายน้ำและบ่อดักตะกอน ประมาณปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นออกจากบ่อดักตะกอน หรือบ่อบังคับน้ำ ภายในบริเวณบ่อเหมือง และหากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ มีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนด ให้ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" และห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 19 / 60
--------------------------------------	---	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุตภวิทยาและคุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในชุมชนเมืองหลังจากที่ไม่มีการทำเหมืองแล้ว โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (TDS) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (SO) ₄ ⁻² เหล็กทั้งหมด (Fe) สารหนู (As) แคดเมียม (Cd) และตะกั่ว (Pb) หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน "ห้ามใช้น้ำ" ให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่มและหลุมยุบ	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ให้เปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได โดยให้มีความสูงขั้นละประมาณ 2, 3, 4 และ 5 เมตร และความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่าความสูงของขั้นบันได และต้องควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 3.1 เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชันมีน้ำไหลออกมา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวีเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 20 / 60
--------------------------------------	---	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ธรณีวิทยา หินถล่ม และหลุมยุบ (ต่อ)	3.2 หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3.3 มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง				
	3.4 มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนใดหรือหน้าความลาดชัน				
	4. เมื่อมีการสังเกตเห็นสิ่งบ่งชี้ทางดินซึ่งอาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานภายในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมืองใหม่ให้สามารถทำงานได้โดยปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	5. กำชับพนักงานเจาะระเบิดให้คอยสังเกต และจดบันทึกลักษณะหลุมเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง หากพบว่าในพื้นที่ปฏิบัติการมีแนวโน้มหรือความเสี่ยงว่าจะมีโพรงขนาดใหญ่ เช่น มีเสียงดังกังวานจากเนื้อหิน เป็นต้น ต้องมีการตรวจสอบทางธรณีฟิสิกส์ เช่น การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity Survey) เพื่อพิสูจน์ความเป็นโพรง จากนั้นให้ดำเนินการกันเขตเป็นพื้นที่อันตรายโดยทำสัญลักษณ์หรือแสดงเขตให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากเข้าไปในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งทำการตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิศวกรควบคุมที่รับผิดชอบการทำเหมืองของโครงการให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทำเหมืองในบริเวณดังกล่าวต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 21 / 60
--------------------------------------	--	--	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	1. ให้ทำเหมืองเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรที่กำหนดไว้ในแผนผังการทำเหมืองเท่านั้น โดยให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ลำสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	-บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎกระทรวงข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบข้อบังคับและเงื่อนไขอื่น ๆ ซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- พื้นที่ป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เหมืองคอยตรวจตราบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงและจัดให้มีรถบรรทุกน้ำเตรียมพร้อมในกรณีที่เกิดไฟป่า หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่ป่าไม้ให้ดำเนินการดับไฟในเบื้องต้นและรีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามที่เกี่ยวข้องของฝ่ายป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียงโดยทันที	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	5. คอยสอดส่องตรวจตราจะมีตระเวนให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตและบริเวณติดต่อกับใกล้เคียง รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรเข้าใจถึงกฎหมายป่าไม้และบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า รวมทั้งชนิดของสัตว์ป่าคุ้มครองที่สำรวจพบในพื้นที่	- พื้นที่ป่าที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.,Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 22 / 60
--------------------------------------	---	--	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)	6. ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด โดยปลูกพืชคลุมดิน ได้แก่ พืชตระกูลถั่ว และหญ้าแฝก และปลูกพันธุ์ไม้โตเร็วหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ได้แก่ ยูคาลิปตัส สะเดา ตะแบก ประดู่ และพันธุ์ไม้ที่มีผลเป็นอาหารของสัตว์ป่าและนก ได้แก่ ตะขบฝรั่ง และหว้า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	7. หากพบการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การเกษตรกรรม	- ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงจะต้องแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบกับคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
3.2 การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 23 / 60
--------------------------------------	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	3. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน ได้แก่ ถนนลูกรังสาธารณะทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และทางหลวงชนบทหมายเลขสร. 2072 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา กลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	5. ควบคุมรถบรรทุกแร่ไม่ให้วิ่งติดต่อกันหลายคัน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางร่วมกัน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	6. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ได้แก่ ถนนลูกรังสาธารณะทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และทางหลวงชนบทหมายเลขสร. 2072 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และการขนส่งหินออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่ผ่านชุมชนทางหลวงชนบท หมายเลขสร. 2072 ถึงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 214 ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 24 / 60
--------------------------------------	--	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	7. ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ป้ายชะลอความเร็ว” “ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก” หรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางแยกถนนลูกรังสาธารณะทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ และทางหลวงชนบทหมายเลขสร. 2072 ในช่วงก่อนถึงทางแยกในระยะประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียู่เสมอ เพื่อเตือนให้รถชะลอความเร็วเมื่อสัญจรผ่านเข้าใกล้เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	8. ให้มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกแร่ด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกทุกคัน และมีระบบล้างล้อรถก่อนขนส่งแร่ออกไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	9. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัดบุ หมู่ 8 ต. ประทัดบุ - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกลาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปอ) หมู่ 4 ต. นาวัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 25 / 60
--------------------------------------	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาควัสดุอุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัดบุ หมู่ 8 ต. ประทัดบุ - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกสาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปี้ล) หมู่ 4 ต. นาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3. กรณีการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอย่างรวดเร็วและยุติธรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- ผู้ที่ได้รับ ความเสียหาย	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ได้แก่ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ศาลาอเนกประสงค์ และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัดบุ หมู่ 8 ต. ประทัดบุ - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกสาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปี้ล) หมู่ 4 ต. นาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 26 / 60
--------------------------------------	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว ต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอนที่แสดงไว้ในรูปที่ 2 ขณะเดียวกันก็ต้องประสานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัดบุ หมู่ 8 ต. ประตูป - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกลาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปิล) หมู่ 4 ต. นาวัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
4.2 สาธารณสุข	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง แรงสั่นสะเทือนและดินปลิว และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไพล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาบัว ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียง โดยการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไพล - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวีเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 27 / 60
--------------------------------------	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	3. เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัญญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไพล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาบัว พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านบ้านจบก บ้านหนองยาว บ้านพนม บ้านประทัญญ บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกลาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปอ) หมู่ 4 ต. นาบัว	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัญญ หมู่ 8 ต. ประตัญญ - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกลาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปอ) หมู่ 4 ต. นาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4. ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียดหรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัญญ หมู่ 8 ต. ประตัญญ - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกลาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปอ) หมู่ 4 ต. นาบัว	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน วิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิด และอุปกรณ์แต่ละประเภท ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร์)	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 28 / 60
--------------------------------------	---	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ เช่น ขณะที่พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง อาจต้องสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตราย อาทิเช่น ฝุ่นละออง เสียง เศษหินหรือเศษวัสดุ ดังนั้น อุปกรณ์ป้องกันที่พนักงานต้องสวมใส่ขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น นอกจากนี้โครงการต้องกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน และถูกต้องตามป้ายเตือนทุกครั้งก่อนเข้าเขตการทำเหมืองหรือพื้นที่เสี่ยงอันตราย	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3. จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ได้แก่ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ทั้งนี้ ปลั๊กอุดหูชนิดที่สามารถปรับให้แนบกระชับช่องหูมีอัตราการลดทอนเสียงเท่ากับ ร้อยละ 50 หรือ 0.50 NRR เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงานให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ และพิจารณาให้มีระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสเสียง ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 (นายวีเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 29 / 60
--------------------------------------	--	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	3.1 ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถดัก (Backhoe) และรถบรรทุกสิบล้อ (Truck) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง 2 ชนิด คือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ร่วมกับที่ครอบหู (Ear Muff) เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3.2 ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถดัน (Dozer) และรถบรรทุกน้ำ (Water Truck) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง 1 ชนิด คือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ				
	3.3 ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานกับรถเจาะ Hydraulic และรถหัวกระแทก (Hydraulic Breaker) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง 2 ชนิด คือ ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) ร่วมกับที่ครอบหู (Ear Muff) และกำหนดระยะเวลาทำงานไม่เกินวันละ 4 ชั่วโมง เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงานเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 4 ชั่วโมง ไม่เกิน 95 เดซิเบลเอ				

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd. (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 30 / 60
--------------------------------------	--	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4. ให้มีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะปฏิบัติงานร่วมกับเครื่องจักรต่างๆ ได้แก่ รถเจาะ Hydraulic รถหัวกระแทก (Hydraulic Breaker) รถดัก (Backhoe) รถดัน (Dozer) รถบรรทุกสิบล้อ (Truck) และรถบรรทุกน้ำ (Water Truck) เพื่อวิเคราะห์ระดับเสียงที่พนักงานได้รับ หากพบว่า พนักงานได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ทางโครงการจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง หรือปรับลดระยะเวลาการทำงานให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานกำหนดด้วย นอกจากนี้ ให้มีการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองภายในบริเวณที่มีการดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	5. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดในข้อที่ 4. มีค่าเกินมาตรฐานระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ที่ระดับเสียง 85 เดซิเบลเอ ให้สับเปลี่ยนหมุนเวียนหน้าที่ของลูกจ้าง เพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ และจะต้องให้คนงานสวมใส่ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะทำงาน	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	6. จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทีเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีโดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 31 / 60
--------------------------------------	---	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	7. จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และสุขาที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน รวมทั้งจัดสถานที่สำหรับการรับประทานอาหารของพนักงานที่แยกจากพื้นที่กิจกรรมการทำเหมืองอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	8. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	9. มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	10. ทำการตรวจสอบสภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ โดยทำการตรวจสอบสุขภาพอย่างละเอียดเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคได้อย่างถูกต้อง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด ซึ่งก่อนทำการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินจะต้องให้พนักงานดัดสัมผัสเสียงดังอย่างน้อย 14 ชั่วโมง รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุสาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี และแจ้งผลการตรวจให้พนักงานทราบทุกครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	30,000 บาทต่อครั้ง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	11. ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด ดังต่อไปนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 32 / 60
--------------------------------------	--	--	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	1) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เป็นเหตุให้บุคคลถึงแก่ความตาย หรือไม่สามารถทำงานได้ภายในสี่สิบแปดชั่วโมง หรือต้องหยุดประกอบการเกินสี่สิบแปดชั่วโมงและเหตุที่ทำให้ต้องหยุดประกอบการนั้น อาจทำให้เป็นภัยแก่คนงานหรือบุคคลภายนอก ให้ผู้ถือประทานบัตร ผู้ถือประทานบัตรชั่วคราว รายงานต่อทรัพยากรธรณีประจำท้องที่ ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมงนับแต่เวลาที่เกิดอุบัติเหตุ แต่ถ้าการที่ไม่สามารถทำงานได้หรือต้องหยุดประกอบการดังกล่าวไม่เกินสี่สิบชั่วโมง ให้รายงานไว้ในรายงานประจำเดือนตามแบบพิมพ์ที่กรมทรัพยากรธรณีกำหนดภายในวันที่ห้าของเดือนถัดไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2) ต้องจัดให้มี น้ำดื่ม น้ำใช้ แสงสว่างและส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้แก่คนงานในเขตเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3) จัดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมืองแร่ ที่มีคนงานตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป และต้องบันทึกการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4) รักษาเหมืองให้ปลอดภัยจากการพัง ถล่ม และจากการร่วงหล่นของวัตถุอันอาจเป็นเหตุให้เกิดอันตราย และให้มีหัวหน้างานหรือผู้แทนทำการควบคุมดูแลโดยใกล้ชิดตลอดเวลาที่ทำการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	5) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอแก่การปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	6) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำสถานที่ต่างๆ ในบริเวณเหมืองแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 33 / 60
--------------------------------------	--	--	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	7) จัดให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงเท่านั้นเข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	8) ให้ความร่วมมือจัดส่งบุคคลเข้ารับการอบรมการควบคุมการดำเนินงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหรือการปฐมพยาบาล ณ สถานที่ทำการอบรม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	9) จัดให้คนงานซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ ส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรสวมเสื้อผ้าโดยรัดกุม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	10) ป้องกันมิให้บุคคลใดทำการเดินเครื่องจักร จนกว่าจะแน่ใจว่าไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในระยะที่อาจได้รับอันตรายจากเครื่องจักรนั้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	11) ทางเดินผ่านเครื่องจักร ต้องเว้นระยะห่างจากเครื่องจักรนั้นพอสมควร ถ้าเป็นทางเดินผ่านในที่แคบระหว่างเครื่องจักร ต้องปิดกั้นด้านข้างของเครื่องจักรทั้งสองข้างทางเดินให้เป็นที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	12) จัดให้ยานพาหนะทุกชนิดมีเครื่องห้ามล้อและเครื่องให้สัญญาณที่ใช้การได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	13) ป้องกันมิให้บุคคลใดสูบบุหรี่ในขณะที่ปฏิบัติงานใดๆ เกี่ยวกับวัตถุระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 34 / 60
--------------------------------------	---	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	14) ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง ผู้จุดระเบิดต้องให้สัญญาณอันเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วและหลังจากการระเบิด 15 นาทีเป็นอย่างน้อย กับบริเวณที่ระเบิดไม่มีฝุ่นและควันต้องให้สัญญาณแจ้งให้ทราบเช่นกันแล้วจึงให้คนงานเข้าไปทำงานได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	15) สายขนวนธรรมชาติที่ใช้ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	16) ในการจุดระเบิดด้วยไฟฟ้า ต้องปฏิบัติตามนี้ (1) ต่อดึงวงจรสายทั้งสองของเชื้อปะทุไฟฟ้าจนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด (2) ต่อดึงวงจรสายทั้งสองของสายไฟที่จะนำกระแสไฟฟ้าเข้าเชื้อปะทุ จนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด (3) เมื่อทำการจุดระเบิดจากวงจรไฟฟ้า ให้ใช้สวิตช์ไฟฟ้าสองทางและต้องวางไว้ให้ห่างจากสถานที่ทำการระเบิดในระยะที่ปลอดภัย และต่อดึงวงจรสายไฟทั้งสองข้างไว้จนกว่าพร้อมที่จะทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	17) จัดให้มีป้ายข้อความว่า “อันตราย-บริเวณทำการระเบิด” แสดงให้เห็นโดยชัดเจน โดยใช้ป้ายพื้นสีขาวตัวอักษรสีแดงไว้ในรัศมี 100 เมตร โดยรอบที่ทำการระเบิด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	18) ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุด ตัก กวาด หรือดินขณะที่รถขุดกำลังปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	19) จัดให้บุคคลซึ่งปฏิบัติงานรอบๆ รถขุด สวมหมวกกันน็อก และรองเท้ากันภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 35 / 60
--------------------------------------	---	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	20) ป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าไปใกล้เครื่องมือที่ใช้ในการขุด ตัก กวาด หรือดินขณะที่รถขุดกำลังปฏิบัติงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	12.ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541" อย่างเคร่งครัด ดังนี้	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	1) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ งานเหมืองแร่หรืองานก่อสร้างที่ต้องทำไต่ดิน ไต่หน้า ในถ้ำ ในอุโมงค์หรือปล่องในภูเขา เว้นแต่สภาพของงานไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือร่างกายของลูกจ้าง	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2) ห้ามมิให้นายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งเป็นหญิงมีครรภ์ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ งานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	3) ให้นายจ้างมีหน้าที่จัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัย	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 36 / 60
--------------------------------------	---	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	4) ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	5) ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	6) ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	7) ให้นายจ้างจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามที่อธิบดีประกาศกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	8) ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 37 / 60
--------------------------------------	--	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9) ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนั้นจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	10) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างได้รับการรักษาพยาบาลทันทีตามความเหมาะสมแก่อันตรายหรือความเจ็บป่วยนั้น และให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลเท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็นแต่ไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	11) ให้นายจ้างจ่ายค่ารักษาพยาบาลตามข้อ 10) โดยไม่ชักช้าเมื่อฝ่ายลูกจ้างแจ้งให้นายจ้างทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	12) กรณีที่ลูกจ้างจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานภายหลังการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย ให้นายจ้างจ่ายค่าฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานของลูกจ้างตามความจำเป็นตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	13) เมื่อลูกจ้างประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยหรือสูญหายให้นายจ้างจ่ายค่าทดแทนเป็นรายเดือนให้แก่ลูกจ้าง แล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้ (1) ร้อยละหกสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานติดต่อกันได้เกินสามวัน ไม่ว่าลูกจ้างจะสูญเสียอวัยวะตาม (2) ด้วยหรือไม่ก็ตาม โดยจ่ายตั้งแต่วันแรกที่ลูกจ้างไม่สามารถทำงานได้ไปจนตลอดระยะเวลาที่ไม่สามารถทำงานได้ แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปี	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม.....

(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)


บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 23 พฤษภาคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 38 / 60

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(2) ร้อยละหกลสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างต้องสูญเสียอวัยวะบางส่วนจากร่างกาย โดยจ่ายตามประเภทของการสูญเสียอวัยวะและตามระยะเวลาที่ต้องจ่ายให้ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบปี</p> <p>(3) ร้อยละหกลสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างทุพพลภาพ โดยจ่ายตามประเภทของการทุพพลภาพและตามระยะเวลาที่จะต้องจ่ายตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด แต่ต้องไม่เกินสิบห้าปี</p> <p>(4) ร้อยละหกลสิบของค่าจ้างรายเดือน สำหรับกรณีที่ลูกจ้างถึงแก่ความตายหรือสูญหายมีกำหนดแปดปี</p> <p>(5) การประกันอันตรายหรือเจ็บป่วยซึ่งเป็นเหตุให้สูญเสียอวัยวะของร่างกาย หรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะไปเพียงบางส่วน ในการคิดค่าทดแทนให้เทียบอัตราส่วนร้อยละจากจำนวนระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการสูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะประเภทนั้น ๆ ตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด</p> <p>(6) หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่าจ้างรายเดือนให้เป็นไปตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการและ พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 39 / 60
--------------------------------------	--	--	---

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(7) ค่าทดแทนตามข้อ (5) หรือ (6) ต้องไม่น้อยกว่าค่าทดแทนรายเดือนต่ำสุด และไม่มากกว่าค่าทดแทนรายเดือนสูงสุดตามที่กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมประกาศกำหนด	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	14) นายจ้างไม่ต้องจ่ายเงินทดแทนในการประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยของลูกจ้างเพราะเหตุอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ (1) ลูกจ้างเสพของมีเมาหรือสิ่งเสพติดอื่นจนไม่สามารถครองสติได้ (2) ลูกจ้างจงใจให้ตนเองประสบอันตรายหรือยอมให้ผู้อื่นทำให้ตนประสบอันตราย	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	15) ให้ลูกจ้างที่อยู่ในข่ายบังคับแห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 เป็นผู้ประกันตน	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	16) ให้รัฐบาล นายจ้าง และผู้ประกันตนตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 ออกเงินสมทบเข้ากองทุนฝ่ายละเท่ากัน ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง แต่ต้องไม่เกินอัตราเงินสมทบท้ายพระราชบัญญัตินี้	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	17) ทุกครั้งที่มีการจ่ายค่าจ้าง ให้นายจ้างหักค่าจ้างของผู้ประกันตนตามจำนวนที่จะต้องส่งเป็นเงินสมทบในส่วนของผู้ประกันตนตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และเมื่อนายจ้างได้ดำเนินการดังกล่าว ให้ถือว่าผู้ประกันตนได้จ่ายเงินสมทบแล้ว ตั้งแต่วันที่ยานายจ้างหักค่าจ้าง	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร)	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 40 / 60
--------------------------------------	--	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	<p>18) ผู้ประกันตนหรือบุคคลตามมาตรา 73 แห่งพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 มีสิทธิประโยชน์ทดแทนจากกองทุนดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย</p> <p>(2) ประโยชน์ทดแทนในกรณีคลอดบุตร</p> <p>(3) ประโยชน์ทดแทนในกรณีทุพพลภาพ</p> <p>(4) ประโยชน์ทดแทนในกรณีตาย</p> <p>(5) ประโยชน์ทดแทนในกรณีสงเคราะห์บุตร</p> <p>(6) ประโยชน์ทดแทนในกรณีชราภาพ</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	<p>13.จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การไต่ยืน โดยกำหนดนโยบายการอนุรักษ์การไต่ยืน การเฝ้าระวังเสียงดัง การเฝ้าระวังการไต่ยืน และกำหนดหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการอนุรักษ์การไต่ยืน ตามประกาศกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไต่ยืนในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2553 ดังนี้</p> <p>1) ให้ผู้ประกอบการจัดทำโครงการอนุรักษ์การไต่ยืนในสถานประกอบกิจการเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีที่สภาวะการทำงานในสถานประกอบกิจการมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงตั้งแต่ 85 เดซิเบล เอ ขึ้นไป ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการดังนี้</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)</p>	<p>บริษัท วีคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p> <p>WE</p> <p>We Consulting Service Co.,Ltd.</p>	<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิเชียร ชื่นจิตร)</p> <p>บริษัท วีคอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด</p>	<p>วันที่ 23 พฤษภาคม 2560</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 41 / 60</p>
---	---	---	--


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	(1) นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน (2) การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring) (3) การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring) (4) หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการและ พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2) ให้นายจ้างจัดให้มีการเฝ้าระวังการได้ยิน โดยให้ ดำเนินการดังนี้ (1) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Testing) แก่ลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังที่ได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และให้ ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างครั้งต่อไป อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง (2) แจ้งผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้ลูกจ้าง ทราบภายใน 7 วัน นับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการ ทดสอบ (3) ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำอีกครั้ง ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างทราบผลการ ทดสอบ กรณีพบว่าลูกจ้างมีสมรรถภาพการได้ยิน เป็นไปตามข้อ 4)	- บริเวณพื้นที่โครงการและ พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 42 / 60
--------------------------------------	---	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	3) เกณฑ์การพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้เป็นไปดังนี้ (1) ใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งแรกของลูกจ้างที่ความถี่ 500 1,000 2,000 3,000 4,000 และ 6,000 เฮิรตซ์ ของหูทั้งสองข้างเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Audiogram) (2) นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินครั้งต่อไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐานทุกครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและ พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	4) หากผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินพบว่าลูกจ้างสูญเสียการได้ยินที่หูข้างใดข้างหนึ่ง ตั้งแต่ 15 เดซิเบลขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ลูกจ้างดังนี้ (1) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่สามารถลดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง เหลือน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ (2) เปลี่ยนงานให้ลูกจ้าง หรือหมุนเวียนสลับหน้าที่ระหว่างลูกจ้างด้วยกันเพื่อให้ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมงน้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงาน ของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 43 / 60
--------------------------------------	--	--	---


ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	5) ให้นายจ้างติดประกาศผลการตรวจวัดระดับเสียง แผนผังแสดงระดับเสียงในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้ลูกจ้างทุกคนได้รับทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	6) ให้นายจ้างอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการอนุรักษ์การไถดิน ความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพการไถดิน อันตรายของเสียงดัง การควบคุมป้องกัน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล แก่ลูกจ้างที่ทำงานในบริเวณที่มีระดับเสียงดัง ที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป และลูกจ้างที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบกิจการ	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	7) ให้นายจ้างประเมินผลและทบทวนการจัดการโครงการอนุรักษ์การไถดินในสถานประกอบกิจการไม่น้อยกว่าปีละหนึ่งครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	8) ให้นายจ้างบันทึกข้อมูลและจัดทำเอกสารการดำเนินการเก็บไว้ในสถานประกอบกิจการไม่น้อย 5 ปี พร้อมทั้งจะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้	- บริเวณพื้นที่โครงการและพนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 44 / 60
--------------------------------------	---	--	---

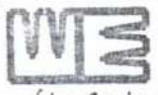
ตารางที่ 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน ศาสนสถาน และ แหล่งท่องเที่ยว	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมืองให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้น แร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 12 นครราชสีมา เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 45 / 60
--------------------------------------	--	--	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. โรงเรียนบ้านพนม 2. บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด 3. โรงไม้หินของบจก. สุรินทร์สินชัย	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ และเดือน กันยายน	60,000 บาทต่อครั้ง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. โรงเรียนบ้านพนม 2. บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด 3. โรงไม้หินของบจก. สุรินทร์สินชัย	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ และเดือน กันยายน	30,000 บาทต่อครั้ง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ และเดือน กันยายน	12,000 บาทต่อครั้ง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้างทั้งหมด ชัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) 1. บ่อ sump ของโครงการ 2. บ่อบาดาลบ้านพนม	- กำหนดให้ทำการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ และเดือน กันยายน	10,000 บาทต่อครั้ง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	 บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตกร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 46 / 60
--------------------------------------	---	---	---

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการ - สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ สาเหตุและการป้องกันแก้ไข - สถิติข้อร้องเรียน สาเหตุและการป้องกันแก้ไข 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านจบก หมู่ 1 บ้านหนองยาว หมู่ 2 บ้านพนม หมู่ 7 และบ้านประทัดบุ หมู่ 8 ต. ประตูป - บ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) หมู่ 7 และบ้านโคกลาว หมู่ 6 ต. ไพล - บ้านละหุ่ง (บ้านอำปี้ล) หมู่ 4 ต. นาบัว - กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวและครัวเรือนตามเส้นทางขนส่งแร่ - กลุ่มผู้นำชุมชน 	- ปีละ 1 ครั้ง	20,000 บาทต่อครั้ง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ สำหรับการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบ้านจบก บ้านหนองยาว บ้านพนม และบ้านประทัดบุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไพล ในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบ้านตระแบก (รวมกลุ่มบ้านโคกหิน) และบ้านโคกลาว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาบัว สำหรับการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนบ้านละหุ่ง (บ้านอำปี้ล) รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมกรบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไพล - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาบัว 	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคม	20,000 บาทต่อครั้ง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์


ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด We Consulting Service Co.,Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 47 / 60
--------------------------------------	---	--	---

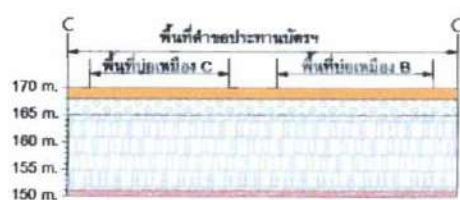
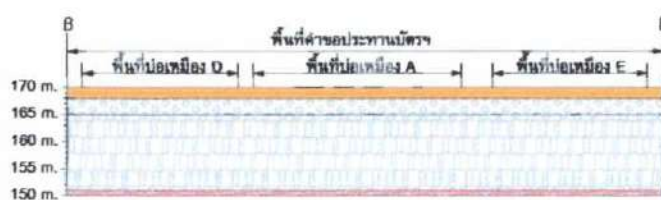
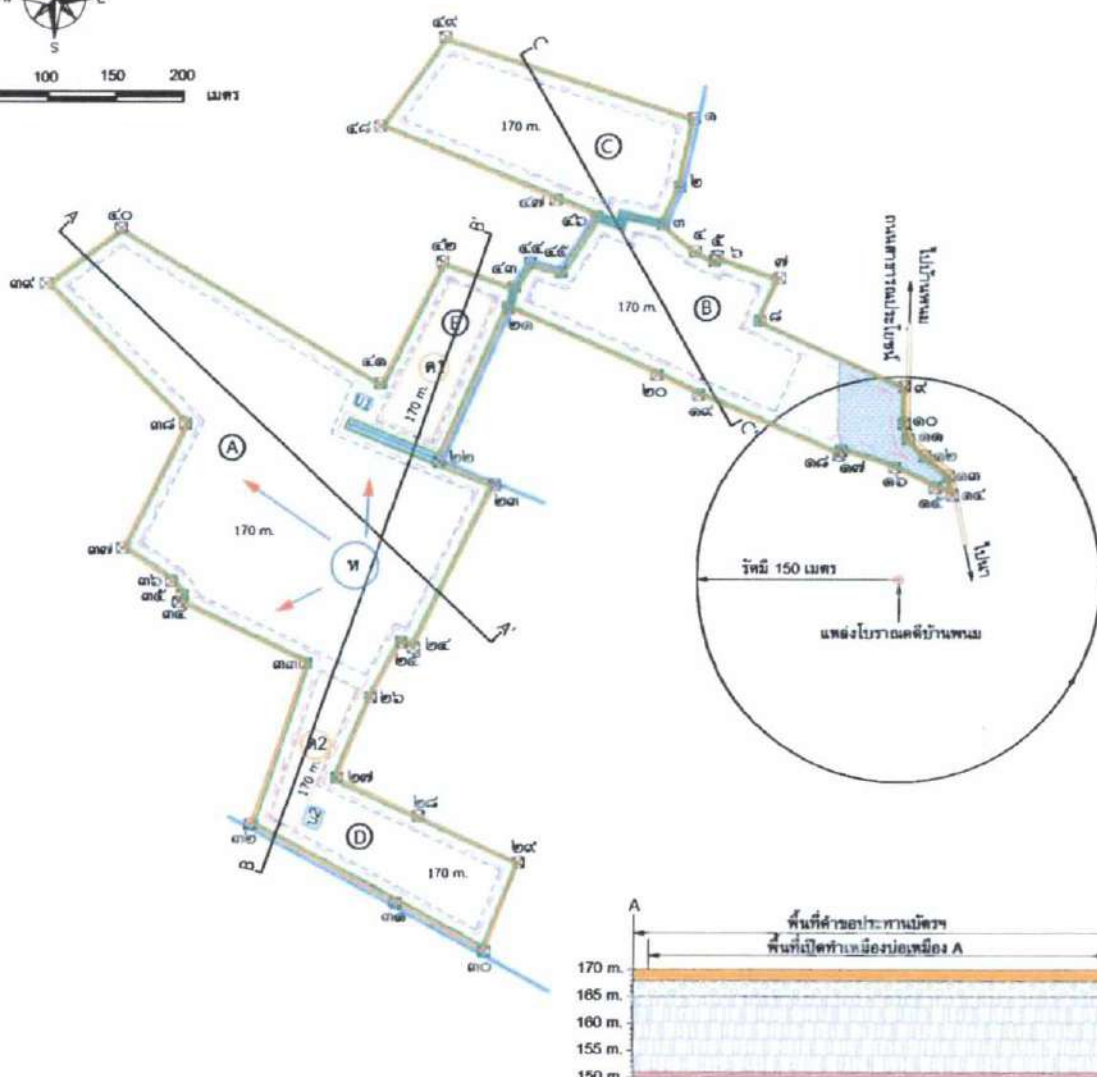
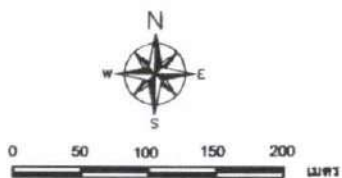
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. สุขภาพอนามัย ของประชาชน (ต่อ)	และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประชนบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ประทีป - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไพล - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านนาบัว	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือน ธันวาคม	20,000 บาทต่อครั้ง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
7. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการ ตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับ เปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป - การตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพ ปอด การเอกซเรย์ปอด และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ปีละ 1 ครั้ง - จัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญห ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน - พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับ โครงการ - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	30,000 บาทต่อครั้ง	- นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ - นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ - นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

หมายเหตุ :- ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอปราสาท รพ.สต.ประทีป
รพ.สต.ไพล และรพ.สต.บ้านนาบัว ทราบทุกครั้งที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจัดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ

ที่มา : บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2560

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  We Consulting Service Co., Ltd.	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 23 พฤษภาคม 2560 รับรองจำนวนหน้า 48 / 60
--------------------------------------	--	--	---



สัญลักษณ์

- | | | | | | |
|--|-------------------------|--|------------------------------|--|----------------------------|
| | ขอบเขตพื้นที่โครงการ | | แนวกันเขตการทำเหมือง 50 เมตร | | ทิศทางการเดินทางเข้าเหมือง |
| | พื้นที่เปิดทำเหมือง | | แนวคันดินร่องระบายน้ำ | | บ่อตกตะกอน |
| | ชั้นแม่เือกดิน | | ร่องน้ำสาธารณประโยชน์ | | กองเศษดินเศษหิน |
| | ชั้นดินปะชอดต์เนื้อปูน | | แนวกันเขตการทำเหมือง 10 เมตร | | |
| | ชั้นดินปะชอดต์เนื้อแน่น | | ถนน | | |
| | ชั้นหินทราย | | แนวภาพตัดขวาง | | |

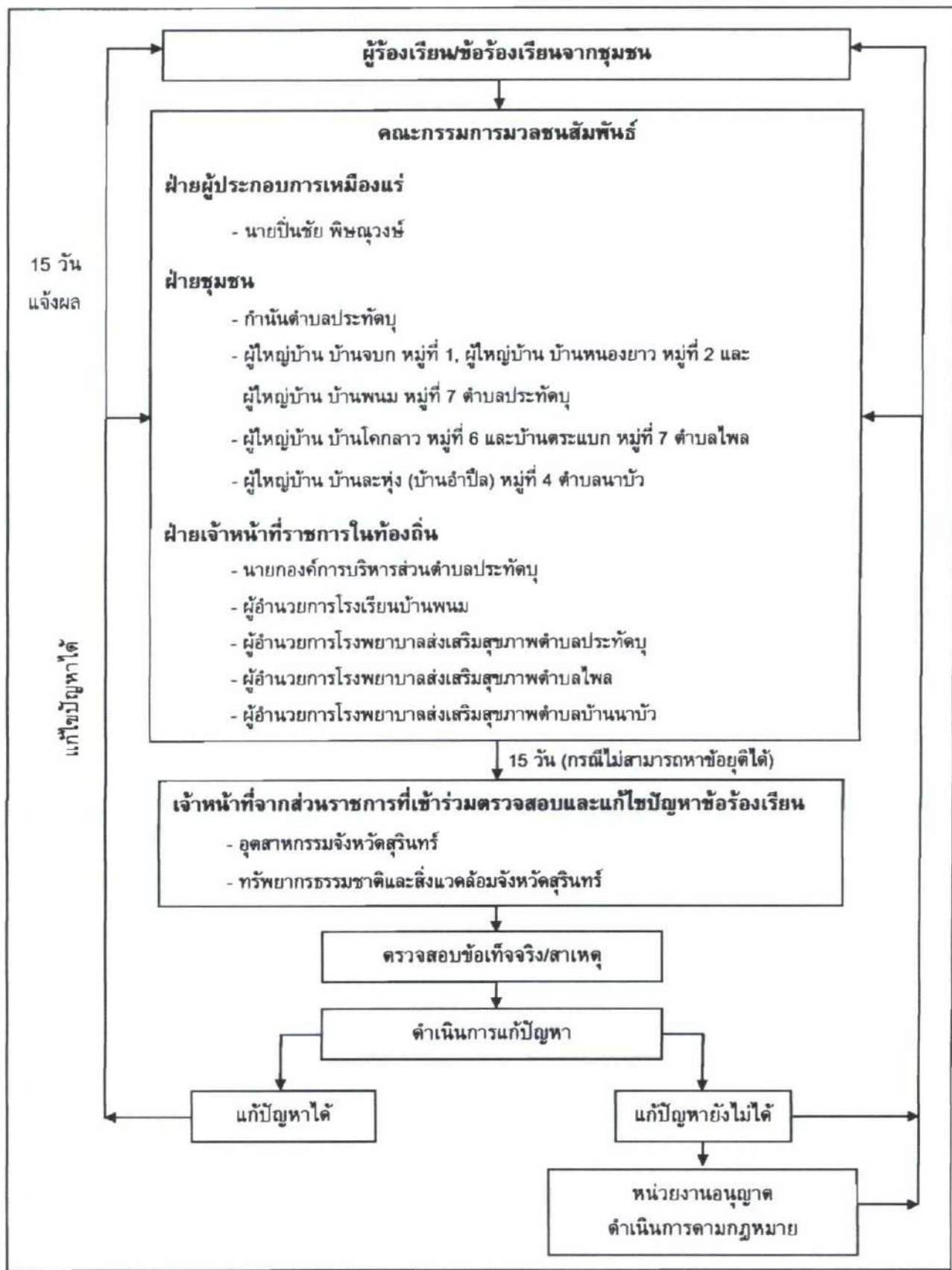


รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่รองรับกิจกรรมในพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....
(นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์)

ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 23 พฤษภาคม 2560
รับรองจำนวนหน้า 49/60



รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

ลงนาม..... (นายปิ่นชัย พิชญวงษ์) (นายวิเชียร ชื่นจิตกร)
 (นายปิ่นชัย พิชญวงษ์) (นายวิเชียร ชื่นจิตกร)
 บริษัท วี คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ 23 พฤษภาคม 2560
 รับรองจำนวนหน้า 50/60

วันที่ 23 พฤษภาคม 2560
รับรองจำนวนหน้า 51/60

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร
เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ออกให้ ณ วันที่ ๓๓๖๓๓/๑๖๓๓๓.....
ออกให้แก่ นายปิ่นชัย พินทุวงษ์ อายุ.....ปี สัญชาติ ไทย.....
สมาคมศิษย์ครูประจำตัวประชาชน/ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๓๔๐๕๕๐๐๖๕๔๔๕๔.....
อยู่บ้านเลขที่ สำนักงาน ๑๑๖.๑๑๘.๑๒๐.๑๒๒.....ต.รอก/ชอย.....
ถนน.....เขต.....หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....ใน.....
อำเภอ.....เมืองสุรินทร์.....จังหวัด.....สุรินทร์.....
เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะชอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง.....
๓ ตำบล.....ประเทศ.....อำเภอ.....ปรางสาท.....จังหวัด.....สุรินทร์.....
มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๗๒.....
จำนวนเนื้อที่ ๑๕ ไร่.....งาน ๑๖.....ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้
โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการค่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

(Signature)



อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

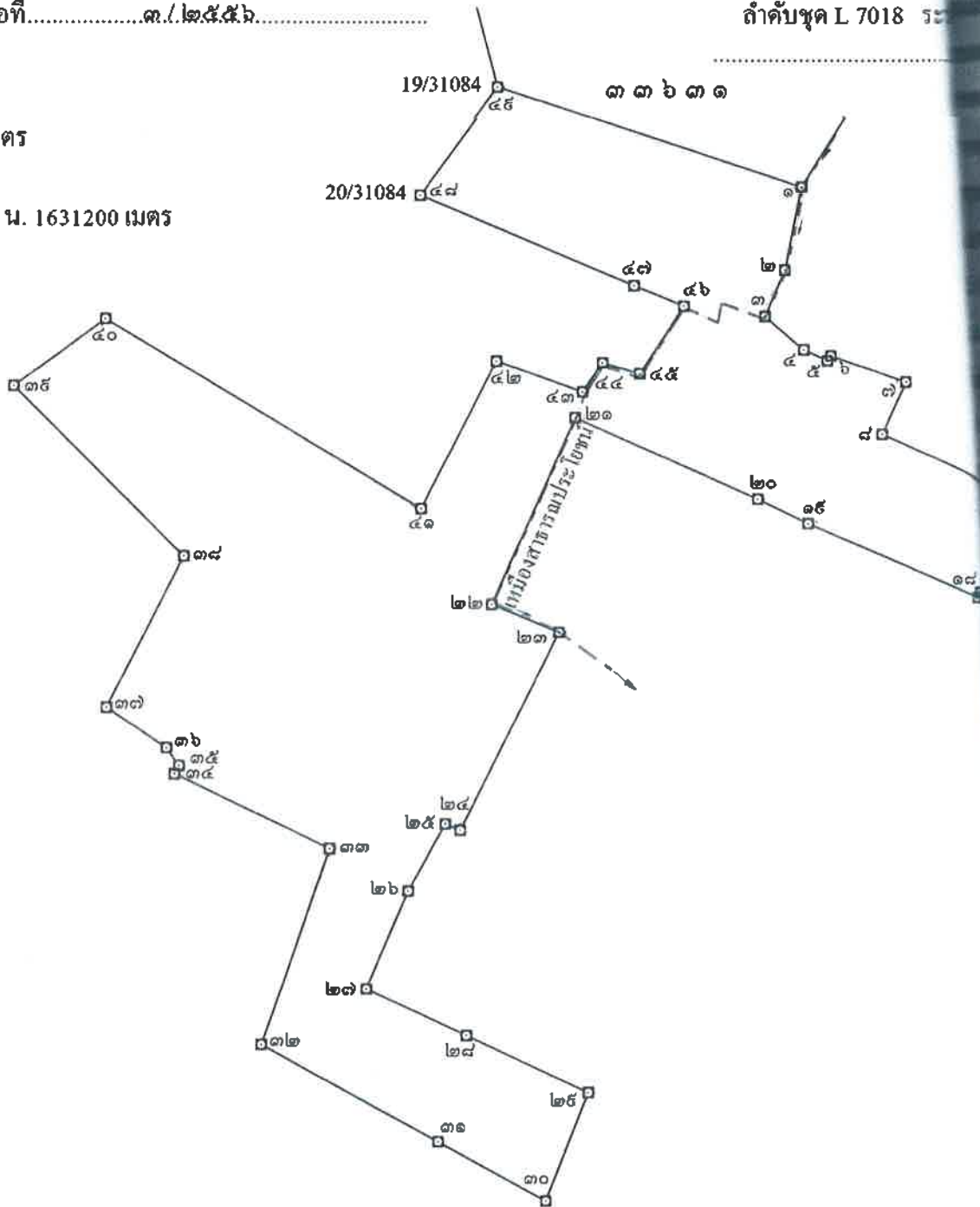
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๓๖๓๓/๗๖๓๓๓.....

คำขอที่.....๓./๒๕๕๖.....

ลำดับชุด L 7018 ระ

อ. 322200 เมตร

น. 1631200 เมตร



เนื้อที่.....๑๕.....ไร่.....งาน.....๑๗.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๕,๐๐๐.....

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๕๑.....องศา.....๑๗.....ลิปดา ระยะ.....๕๑.๓๘๗.....

จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๒๐๓.....องศา.....๑๖.....ลิปดา ระยะ.....๓๐.๖๓๘.....

จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๒๕.....องศา.....๕๒.....ลิปดา ระยะ.....๓๑.๒๕๔.....

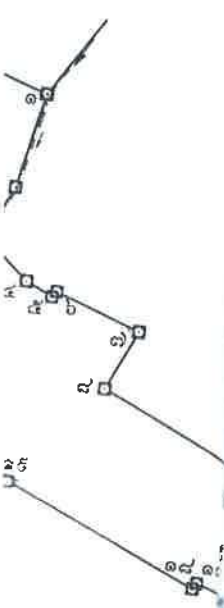
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๑๑๔.....องศา.....๔๘.....ลิปดา ระยะ.....๑๕.๓๓๘.....

จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๓๕.....องศา.....๓๖.....ลิปดา ระยะ.....๓.๕๗๑.....

๑๕/๕

๗๖๓๓๓

ลำดับชุด L 7018 ระยะ



ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๑๐๕ องศา ๐๓	ลิปดา ระยะ ๔๘.๑๕๓ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๒๐๔ องศา ๐๕	ลิปดา ระยะ ๓๔.๗๖๐ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๑๑๔ องศา ๐๖	ลิปดา ระยะ ๑๑๘.๓๕๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๐	ทิศ ๑๘๐ องศา ๔๐	ลิปดา ระยะ ๒๓.๑๘๘ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๑	ทิศ ๑๖๖ องศา ๒๕	ลิปดา ระยะ ๑๑.๘๔๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๒	ทิศ ๑๓๕ องศา ๐๘	ลิปดา ระยะ ๑๗.๘๗๔ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๓	ทิศ ๑๒๕ องศา ๑๕	ลิปดา ระยะ ๒๒.๘๓๐ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๔	ทิศ ๑๖๘ องศา ๔๕	ลิปดา ระยะ ๑๔.๗๑๒ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๕	ทิศ ๒๕๓ องศา ๔๓	ลิปดา ระยะ ๑๔.๐๑๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๖	ทิศ ๒๕๖ องศา ๐๑	ลิปดา ระยะ ๓๓.๖๔๔ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๗	ทิศ ๒๘๓ องศา ๒๑	ลิปดา ระยะ ๔๑.๔๔๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๘	ทิศ ๒๐๘ องศา ๕๔	ลิปดา ระยะ ๓.๗๕๗ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๑๙	ทิศ ๒๕๓ องศา ๑๔	ลิปดา ระยะ ๑๑.๒๕๑๐ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๐	ทิศ ๒๕๕ องศา ๓๐	ลิปดา ระยะ ๓๔.๒๓๓ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๑	ทิศ ๒๕๓ องศา ๕๘	ลิปดา ระยะ ๑๒๑.๒๓๔ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๒	ทิศ ๒๐๓ องศา ๔๖	ลิปดา ระยะ ๑๒๔.๑๖๖ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๓	ทิศ ๑๑๒ องศา ๒๑	ลิปดา ระยะ ๔๔.๓๑๒ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๔	ทิศ ๒๐๖ องศา ๑๔	ลิปดา ระยะ ๑๓๔.๑๒๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๕	ทิศ ๒๕๒ องศา ๕๔	ลิปดา ระยะ ๕.๗๕๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๖	ทิศ ๒๐๘ องศา ๔๕	ลิปดา ระยะ ๔๖.๔๘๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๗	ทิศ ๒๐๒ องศา ๓๔	ลิปดา ระยะ ๖๔.๖๓๖ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๘	ทิศ ๑๑๔ องศา ๕๐	ลิปดา ระยะ ๖๖.๕๗๔ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๒๙	ทิศ ๑๑๔ องศา ๔๕	ลิปดา ระยะ ๘๑.๗๖๑ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๐	ทิศ ๒๐๑ องศา ๑๒	ลิปดา ระยะ ๗๐.๕๓๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๑	ทิศ ๒๕๘ องศา ๓๕	ลิปดา ระยะ ๗๔.๖๐๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๒	ทิศ ๒๕๘ องศา ๓๓	ลิปดา ระยะ ๑๒๒.๒๔๘ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๓	ทิศ ๑๘ องศา ๔๖	ลิปดา ระยะ ๑๒๕.๘๖๖ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๔	ทิศ ๒๕๕ องศา ๓๕	ลิปดา ระยะ ๑๐๔.๓๑๗ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๕	ทิศ ๒๘ องศา ๒๓	ลิปดา ระยะ ๕.๖๖๒ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๖	ทิศ ๓๒๔ องศา ๔๑	ลิปดา ระยะ ๑๓.๒๕๒ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๗	ทิศ ๓๐๓ องศา ๕๓	ลิปดา ระยะ ๔๓.๘๖๖ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๘	ทิศ ๒๖ องศา ๔๒	ลิปดา ระยะ ๑๐๒.๕๓๐ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๓๙	ทิศ ๓๑๔ องศา ๕๒	ลิปดา ระยะ ๑๔๖.๕๕๒ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๐	ทิศ ๕๓ องศา ๓๓	ลิปดา ระยะ ๖๘.๕๗๘ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๑	ทิศ ๑๒๐ องศา ๕๗	ลิปดา ระยะ ๒๒๓.๓๕๕ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๒	ทิศ ๒๖ องศา ๔๖	ลิปดา ระยะ ๑๐๐.๕๐๘ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๓	ทิศ ๑๐๕ องศา ๒๖	ลิปดา ระยะ ๕๕.๗๑๔ เมตร
ถึงมุมหมายเลข ๔๔	ทิศ ๓๔ องศา ๑๕	ลิปดา ระยะ ๒๑.๓๕๖ เมตร

[Handwritten signature]

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ได้รับประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เริ่มการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่

ผู้ได้รับประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ค่าความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้

กระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง

และต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ผู้ได้รับประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตาม

เงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

การขอประทานบัตร เลขที่ สฐ ๓๓๖๓๓/๐๑ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่
กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้อ
รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกฎหมายประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา
ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม
กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการ
คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ
ท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

218

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๓๓
ของนายปิ่นชัย พิษณุวงษ์
ที่ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
ฉบับลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๒
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๐๖/๑๕๓ ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๕๙
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

๖๕๕.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
โดยวิธีเหมืองเปิด
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๓/๒๕๕๖
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๓๓
ของนายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
ที่ตำบลประทัดบุ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๖๕๓๒ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๐
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

๒๕๖๐

บันทึกการโอนประธานบัตร

ครั้งที่	การโอนประธานบัตร			(ลงชื่อ)
	ผู้โอน	ผู้รับโอน	ตั้งแต่วันที่	

๖๒๘.

บันทึกการสวมสิทธิ

(ลงชื่อผู้ออก)

อน

ประธานบัตรแปลงนี้ได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....

หรือแปลงนี้ให้แก่.....

อายุ.....ปี สัญชาติ.....

ตราชก/ชอย.....

ถนน.....

อำเภอ/เขต.....

จังหวัด.....

และมีสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประธานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....

พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....)

ผู้ออกประธานบัตร

ลงนาม

๒๒

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

256.

ผู้บันทึก

1992年12月

1. **Introduction**

	สาระสำคัญของ เงื่อนไขเพิ่มเติม หรือ เข้าหลักเกณฑ์เป็นการทำ เหมืองประเภท.....	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
วิธีทำเหมืองสำหรับ หินชนิด.....ชนิด พ.ศ./...../.....
อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... คือวันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ มอบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม และแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....

2008

บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

ครั้งที่ ๑ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....
เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ.....
ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

ครั้งที่ ๒ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้
อยู่บ้านเลขที่.....ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....
เนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)
ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ.....
ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ.....
ตามใบอนุญาตรับช่วงที่.....ลงวันที่.....เดือน..... พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก



แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการค้ำพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

คำขอค้ำพื้นที่บางส่วนที่.....

ระวาง

☐

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

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

มาตราส่วน.....

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

ลายมือชื่อผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อผู้ทาค้ำ
(.....)

ลายมือชื่อผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง



บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

ผู้ว่าราชการจังหวัดได้คืนพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
และ คงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ตามแผนที่
กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....

(.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๖๕๖

เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2564

รายงานผล และแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2564

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์
(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 33633/16333
ของนายปิ่นชัย พิษณุวงศ์
ต.ประจักษ์ อ.ปราสาท จ.สุรินทร์

ธันวาคม 2564

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 1 / วันที่ 30 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประธานบัตร 33633/16333 หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม 3/2556

ที่ตั้ง ตำบล ประทัดบุ อำเภอ ปราสาท จังหวัด สุรินทร์

ชนิดแร่ หินบะซอลต์ (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) วิธีการทำเหมือง เหมืองหาบ

อายุประธานบัตร 10 ปี เริ่มตั้งแต่ 6 มี.ค.2562 วันสิ้นอายุ 5 มี.ค. 2572

เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด 75-0-17 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ) โฉนด 75-0-17 ไร่

ที่รัฐ (ระบุประเภทเช่น ป่าสงวน, สปก) - ไร่

อื่นๆ (ระบุ) - ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน ประมาณ 18.5 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) ประมาณ 8.75 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน 2 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 6.75, 3 ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม - ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

3.รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ | <input type="checkbox"/> พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ |
| <input type="checkbox"/> / พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม | <input type="checkbox"/> ปลุกสร้างสวนป่า |

อื่นๆ (ระบุ) ตามแนวคิดโคกหนองนาโมเดล

4.ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ ประมาณ 8.75 ไร่

วิธีดำเนินการ (อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย) ได้ดำเนินการเปิดเปลือกดิน ระเบิดหินผุ ระเบิดหินแดง แก้วภูเขาไฟสีขาว แล้วย้าย ไปกองบริเวณ เกือบกองเปลือกดินและเศษหิน และ ดำเนินการพัฒนาหน้าเหมือง รักษาความลึกการเจาะระเบิดตามที่ราชการกำหนด (รูปที่ 2)

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 2 แห่ง เนื้อที่ 6.75 , 3 ไร่

วิธีดำเนินการ เป็นที่เก็บกองชั่วคราว(รูปที่ 3 และรูปที่ 4) เมื่อบริเวณที่ทำเหมืองปัจจุบันแล้วเสร็จจึง ย้ายเปลือกดินและเศษหินลงในเหมืองเก่า เพื่อเตรียมทำเหมืองต่อไป

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันยังไม่มีพื้นที่ขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ ทำคันทำนบดินรอบแปลงประทานบัตร ขุดคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน โดยบ่อดักตะกอนจะเน้นบริเวณต่ำ ซึ่งน้ำจะไหลลงมารวมกันในฤดูฝน (รูปที่ 5)

เสริมคันทำนบดิน ขุดคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน แนวหมุด 21-22 และเตรียมปลูกไม้โตเร็วบนคันดินต้นฤดูฝนที่จะถึง (รูปที่ 6)

เสริมคันทำนบดิน ขุดคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน แนวหมุด 8-9 และเตรียมปลูกไม้โตเร็วบนคันดินต้นฤดูฝนที่จะถึง (รูปที่ 7 และรูปที่ 8)

การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ รวมเนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ พื้นที่ว่างทั่วไปเดิมเป็นที่นาข้าว ยังคงปล่อยให้เป็นที่นาปลูกข้าวระหว่างที่ยังไม่ได้ทำเหมือง

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ บริเวณโรงโม่หินอยู่นอกเขตประจวบคีรีขันธ์ มีการปรับปรุงสภาพและฟื้นฟู โดยปลูกต้นไม้ไว้รอบเขตโรงโม่ ปิดคลุมอาคารโรงโม่หินทั้งในส่วนเครื่องโม่ ตะแกรงและสายพานลำเลียง ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำในจุดที่เกิดฝุ่นละอองขณะโม่หิน ขุดบ่อดักตะกอน ด้านหลังโรงโม่ซึ่งมีระดับต่ำที่สุด และอยู่ในทิศทางน้ำ ซึ่งตะกอนต่างๆที่อาจเกิดขึ้นจะไหลลงมารวมกันในบ่อดัก

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับปรุงทัศนียภาพให้สวยงาม ใช้รั้วน้ำช่วยลดผลกระทบบริเวณที่เกิดฝุ่น (รูปที่ 9) และได้จัดเตรียมลานล้างล้อเชื่อมจากบริเวณโรงโม่ถึงถนนสาธารณะ

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ 200,000 บาท

5.แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ ประมาณ 10 ไร่

วิธีดำเนินการ ย้ายเปลือกดินและเศษหินจากจุด กองที่ 1 และ 2 ไปลงในบริเวณหน้าเหมืองเก่าและฟื้นฟูพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ประกอบการกสิกรรม แนวคิดโคกหนองนาโมเดล

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 2 แห่ง เนื้อที่ ประมาณ 9.75 ไร่

วิธีดำเนินการ ย้ายเปลือกดินและเศษหินไปถมลงในหน้าเหมืองเก่า และย้ายเปลือกดินและเศษหิน (เปิดหน้าดิน) ออกจากบริเวณนี้เพื่อที่จะทำเหมืองต่อไป

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน 1 แห่ง ขนาด (กxยxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ ถมเปลือกดิน และเศษหิน ปรับให้สามารถทำนา และทำสวนได้และ เว้นบางส่วนให้เป็นสระเก็บกักน้ำเพื่อการเกษตร แนวคิดโคกหนองนาโมเดล

การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน - แห่ง ขนาด (กxยxล) - เมตร

วิธีดำเนินการ ทำคันทำนบดินรอบแปลงประทานบัตร ชุดคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน โดยบ่อดักตะกอนจะเน้นบริเวณต่ำ ซึ่งน้ำจะไหลลงมารวมกันในฤดูฝน

การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ พื้นที่ว่างทั่วไปเดิมเป็นพื้นที่นา ยังคงปล่อยให้เป็นที่สำหรับทำนาระหว่างที่ยังไม่ทำเหมือง

การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับปรุง บำรุงรักษา อาคารปิดคลุม ระบบสเปรย์น้ำกำจัดฝุ่นให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รักษาดูแลปรับปรุงสภาพแวดล้อม ภูมิทัศน์และต้นไม้ต่างๆที่ปลูกไว้ให้สามารถเป็นแนวลดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงโม่หินอย่างมีประสิทธิภาพ ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมโดยเฉพาะไม้พื้นถิ่นหรือตามความเหมาะสม

การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ บำรุงรักษาสภาพแวดล้อมเดิม และปลูกต้นไม้เพิ่ม เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผน ประมาณ 500,000 บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว ประมาณ 500,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ

วิธีดำเนินการ

ลงชื่อ

ตำแหน่ง ผู้ถือประทานบัตร ผู้จัดทำรายงาน

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน

ลงชื่อ .

(.....

ตำแหน่ง

รูปที่ 2 สภาพหน้าเหมือง



รูปที่ 3 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และเศษหิน จุดที่ 1



รูปที่ 4 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และเศษหิน จุดที่ 2



รูปที่ 5 แนวคันดินทำนบ คูระบายน้ำ บ่อตกตะกอน และ ต้นไม้โตเร็วบนคันดิน







รูปที่ 6 เสริมคันทำนบดิน และขุดคูระบายน้ำและป่อดักตะกอน แนวหมุด 21-22
และเตรียมปลูกไม้โตเร็วบนคันดินต้นฤดูฝนที่จะถึง



รูปที่ 7 เสริมคันทำนบดิน และขุดคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน แนวหมุด 8-9

และเตรียมปลูกไม้โตเร็วบนคันดินต้นฤดูฝนที่จะถึง



รูปที่ 8 เตรียมกล้าไม้โตเร็ว สำหรับเสริมบนคันดิน ปลูกต้นฤดูฝนที่จะถึง



รูปที่ 9 ใช้รถน้ำช่วยลดผลกระทบบริเวณที่เกิดฝุ่น



เอกสารแนบ

4

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



OLD:

NEW:0109582720 12/07/2564 68110155 Reason:MIGRATE

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ไว้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ก ดราฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่นำฝากเข้าบัญชี ธนาคารจะรับฝากไว้เพื่อการเรียกเก็บเท่านั้น การฝากเงินตามตราสารทางการเงินจะสมบูรณ์ และผู้ฝากสามารถเบิกถอนได้ภายหลังจากรธนาคารเรียกเก็บเงินตามตราสารทางการเงิน ดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว
5. ยอดเงินในสมุดคู่ฝากจะถือว่าถูกต้อง เมื่อธนาคารได้ตรวจสอบว่าตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
6. กรณีผู้ฝากเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ หรือสมุดคู่ฝากสูญหาย จะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบทันที
7. ผู้ฝากจะแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมข้อความและตัวเลขใดๆ ลงในสมุดคู่ฝาก หรือ โอนเปลี่ยนมือ หรือฉีกแผ่นหนึ่งแผ่นใดของสมุดคู่ฝากไม่ได้
8. ในกรณีสมุดคู่ฝากสูญหาย ผู้ฝากจะต้องแจ้งให้ธนาคารทราบด้วยตนเองเพื่อขอออกสมุดคู่ฝากเล่มใหม่
9. ระเบียบและข้อปฏิบัตินี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยจะประกาศให้ทราบ ณ ที่ทำการของธนาคาร
10. เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

TMBThanachart Bank Public Company Limited

สาขาสีรีรินทร์ หนองบัวลำภู

บัญชีเลขที่

681-2-03

Account No.

นาย ปิณฑัย พิชญวงษ์

ชื่อบัญชี

Account Name

(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

200-บัญชี ศิริชัย เขลิก



ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร

Authorized Signature



วันที่/Date	SHD/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 02/07/21	BF		*****206,633.68	*****206,633.68	CNVT	
2 12/07/21	CS	*****14,000.00	ม.บ. 64	*****192,633.68	6811015S	
3 12/07/21	CS	*****14,000.00	พ.ค.	*****178,633.68	6811015S	
4 12/07/21	CS	*****14,000.00	ว.ช	*****164,633.68	6811015S	
5 12/07/21	CS	*****14,000.00	ก.ค.	*****150,633.68	6811015S	
6 12/07/21	CS	*****5,000.00	ม.2 บ.สวาม โสภิต	*****145,633.68	6811015S	
7 12/07/21	CS	*****10,000.00	ประสิทธิ์ โสภิต	*****135,633.68	6811015S	
8 18/08/21	CS	*****14,000.00	ส.ค. 64	*****121,633.68	6811012S	
9 08/10/21	CS	*****28,000.00	ก.บ., ๗.ค. 64	*****93,633.68	6811012S	
10 15/11/21	CS	*****14,000.00	พ.ย. 64	*****79,633.68	6811015S	
11 08/12/21	CS	*****14,000.00	ค.ค. 64	*****65,633.68	6811015S	
12 31/12/21	NT		*****500,000.00	*****565,633.68	6811007S	
13 31/12/21	IN		*****75.31	*****565,708.99		
14 31/12/21	TX	*****36.59		*****565,672.40		
15 13/01/22	CS	*****12,500.00	ปรีชา 64 (เดิมมาคือ)	*****553,172.40	6811012S	
16 13/01/22	CS	*****15,000.00	ม.ค. 65	*****538,172.40	6811012S	
17 28/01/22	CS	*****135,000.00	โรจนากร	*****403,172.40	6811012S	
18 15/02/22	CS	*****15,000.00	ก.พ. 65	*****388,172.40	6811011S	
19 10/03/22	CS	*****15,000.00		*****373,172.40	6811020S	
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน กรณีถอนเงิน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการถอนเกิน โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้นอนเงิน
และผู้นอนเงิน

เอกสารแนบ

5

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๖๓๓/๑๖๓๓๓ นายปิ่นชัย พิชญวงษ์ ตำบลประทัดบุ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์

เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรเลขที่ ๓๓๖๓๓/๑๖๓๓๓ นายปิ่นชัย พิชญวงษ์ ตำบลประทัดบุ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

ลำดับที่	ชื่อ	หน่วยงาน	ตำแหน่ง
๑		ผู้ถือประทานบัตร	ประธาน
๒		เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	กรรมการ
๓		เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	กรรมการ
๔		เจ้าหน้าที่บุคคล	กรรมการ
๕		กำนันตำบลประทัดบุและผู้ใหญ่บ้านหมู่๘	กรรมการ
๖		ผู้ใหญ่บ้าน บ.จบก หมู่๑	กรรมการ
๗		ผู้ใหญ่บ้าน บ.หนองยาว หมู่๒	กรรมการ
๘		ผู้ใหญ่บ้าน บ.พนม หมู่๗	กรรมการ
๙		ผู้ใหญ่บ้าน บ.โคกลาว หมู่๖	กรรมการ
๑๐		ผู้ใหญ่บ้าน บ.ละหุ่ง(บ้านอำปิล) หมู่๔	กรรมการ
๑๑		ผู้ใหญ่บ้าน บ.ตระแบก หมู่๗	กรรมการ
๑๒		ตัวแทน วัดพนมศิลาราม(เขาสวาย)	กรรมการ
๑๓		ผอ.โรงเรียนบ้านพนม	กรรมการ
๑๔		ผอ.รพ.สต.บ้านนาบัว	กรรมการ
๑๕		ผอ.รพ.สต.โพล	กรรมการ
๑๖		ผอ.รพ.สต.ประทัดบุ	กรรมการ
๑๗		เจ้าหน้าที่เลขา	กรรมการ
๑๘		องค์การบริหารส่วนตำบลประทัดบุ	กรรมการ
๑๙		เกษตรอำเภอบราสาท	ที่ปรึกษา
๒๐		สาธารณสุขอำเภอบราสาท	ที่ปรึกษา
๒๑		กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	ที่ปรึกษา
๒๒		พัฒนากรอำเภอบราสาท	ที่ปรึกษา

ลงชื่อ

ผู้ถือประทานบัตร

๒๘ มิ.ย. ๒๕๖๒

เอกสารแนบ

6

สำเนาบัญชีกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ



OLD:

NEW:0109582717 12/07/2564 68110155 Reason:MIGRATE

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

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



ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน)

TMBThanachart Bank Public Company Limited

200-บัญชี ฝากเงินออมทรัพย์

681-2-03898-9

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

นายปิ่นนัย วัฒนวงษ์ (ทองพุ่มเฟៀงระงับสูญภาพ)

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร
Authorized Signature



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 02/07/21	BF		*****162,180.66	*****162,180.66	CNVT	
2 26/07/21	CS	*****10,000.00	ได้รับฝากเงิน โฉม 1	*****152,180.66	6811015S	
3 18/08/21	CS	*****20,000.00	ได้รับ โฉม 1 โฉม 2	*****132,180.66	6811012S	
4 10/12/21	CS	*****100,000.00	ได้รับ โฉม 1 X-1	*****32,180.66	6811020S	
5 31/12/21	NT		*****200,000.00	*****232,180.66	6811007S	
6 31/12/21	IN		*****83.37	*****232,264.03		
7 31/12/21	TX	*****29.39		*****232,234.64		
8 28/01/22	CS	*****45,000.00	โฉม 5	*****187,234.64	6811012S	
9 28/03/22	CS	*****5,000.00	โฉม 2 ถักตัวด้วยสี	*****182,234.64	6811022S	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน กรุณาดำเนินการ โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะ และผู้รับมอบฉันทะ

เอกสารแนบ

7

ผลตรวจสอบสภาพพนักงาน



โรงพยาบาลสุรินทร์

Medical Check - up Report

HN : 000787429

ชื่อ - สกุล : XXXXXXXXXX

สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกรีเทค(23,25-11-2564)

สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม)



โรงพยาบาลสุรินทร์



สรุปการวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพโปรแกรม : บ.โรจน์สุรินทร์แอกกริเทท(23,25 -11-2564)

HN : 000787429 ชื่อ : [REDACTED] อายุ : [REDACTED] เพศ : [REDACTED] VN Date : 23/11/2564

สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม)

สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกกริเทท(23,25-11-2564)

คลินิก : แพทย์ : อาภาศิริ แต่งประกอบ,แพทย์หญิง VN No : 641123075242

Ht (Cm) : 160 BW (Kg) : 75 BMI : 29.3 Waist (Cm) : 86 การหายใจ : ชีพจร : 99 BP : 130/90
BMI : 29.3/ อ้วน

1 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Red Blood Cell Count	6.26	4.2-5.5	
2	Hemoglobin	11.6 ✓	12-16	
3	Hematocrit(Hct)	36.2 ✓	M 40.3-51.9,F 37.0-45.7	
4	MCV	57.8 ✓	80-100	
5	MCH	18.5	26-34	
6	MCHC	32.0	31-37	
7	RDW-CV	17.5 ✓	11.5-14.5	
8	Platelet Count	215 ✓	140-400	
9	White Blood Cell Count	7.0 ✓	4.5-10	
10	Correct WBC	7.0		
11	Neutrophil	53.1 ✓	40-70	
12	Lymphocyte	38.0	20-50	
13	Monocyte	5.1	2-6	
14	Eosinophil	2.0 ✓	0-6	
15	Basophil	1.8	0-1	
16	Red blood cell Morphology	Abnormal		
17	Hypochromia	Few		
18	Microcyte	2+		
19	Macrocyte	Few		
20	Schistocyte	Few		
21	Slide Posi	7.076		

2 การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Volume	10 mL centrifuged	10	
2	Color	Yellow	Yellow	
3	Appearance	Clear	Clear	
4	Urobilinogen	Normal	Normal	
5	Bilirubin	Trace	Negative	
6	Ketone	Negative	Negative	
7	Blood	Negative	Negative	
8	Protein	Negative	Negative	
9	Nitrite	Negative	Negative	
10	Leukocyte	Negative	Negative	
11	Glucose	Negative	Negative	
12	Specific gravity	1.015	1.003-1.030	
13	Ascorbic acid	Negative	Negative	
14	pH	7.0	4.6-8.0	
15	Squamous Epithelial cell	0-1		
16	Red Blood cell	Not found ✓		
17	White Blood Cell	0-1 ✓		
18	Bacteria	Not found		

4 การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Cholesterol	140	<200	
2	Triglyceride	72 /	<150	
3	HDL-cholesterol	45	>40	
4	LDL-cholesterol	103 /	<100	
5 การตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinine)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Creatinine	1.09 /	M0.72-1.18,F0.55-1.02	
2	eGFR(CKD-EPI)	82	90-140	
3	eGFR(MDRD)	78	90-140	
8 การตรวจน้ำตาลในกระแสเลือด (FBS)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Glucose(FBS)	93.00 /	74-106	
ผลตรวจ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก			ผลตรวจ EKG	
Chest (Check up Stat) ไม่ได้ตรวจ			ไม่ได้ตรวจ	
<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ ควรพบแพทย์เฉพาะทางโรคปอด ในวันอังคาร หรือ วันพฤหัสบดีใน เวลาราชการ			<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ ควรพบแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ ในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 9:00 - 12:00 น.	
ผลตรวจ มะเร็งปากมดลูก				

<< เปรียบเทียบผลการตรวจ LAB ที่มาตรวจสุขภาพย้อนหลัง >>

ลำดับ	วันที่ตรวจ	Hct	Hb	Plt	WBC	BUN	Cr	SGOT	SGPT	ALP	FBS	Uric	Chol	TG	HDL	LDL
1	23/พ.ย./2564	36.2	11.6	215	7.0		1.09				93.00		140	72	45	103
2	10/พ.ย./2563	40.7	13.4	257	8.40						85		149	89	47	98
3	07/ก.ค./2562	37.5	12.1	235	8.8						102		159	110	39	90

คำแนะนำการดูแลสุขภาพทั่วไป

1. ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำ 2-3 ลิตร/วัน
2. ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในช่วง BMI 18.5-23 ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
3. งดสูบบุหรี่/หลีกเลี่ยงฝุ่น ควั่นบุหรี่ ควั่นพิษต่างๆ งดสิ่งเสพติดและของมีเมาทุกชนิด
4. ผู้ที่ตรวจพบการทำงานของตับผิดปกติ ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
5. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารรสเค็ม หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสัตว์ เหล้า เบียร์ และแอลกอฮอล์ทุกชนิด
6. ผู้ที่ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ขนมหวาน และผลไม้ทุกชนิด
7. ผู้ที่ตรวจพบกรดไขมันในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงเครื่องในสัตว์ทุกชนิด สัตว์ปีกทุกชนิด ผักประเภทหน่อไม้ ชะอม กระเจ็ด ยอดผักต่างๆ
8. ผู้ที่ตรวจพบคอเลสเตอรอล , LDL สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทุกชนิด เครื่องในสัตว์ กะทิ อาหารทะเล
9. ผู้ที่ตรวจพบไตรกลีเซอไรด์สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เครื่องดื่มที่มีรสหวาน เบียร์ แอลกอฮอล์ทุกชนิด

* ปรึกษา : แพ. สัมภาษณ์ (AMH) สัมภาษณ์ (สัมภาษณ์) หากไม่สะดวก สามารถโทรขึ้นได้

ขั้นตอนการพบแพทย์เฉพาะทาง

พ.ศ. ๖๖

1. นำสรุปผลตรวจสุขภาพไปขอรับการตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ หรือโรงพยาบาลที่ท่านประสงค์ไปตรวจ
2. หากไปตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ แจ้งความจำเป็นในการตรวจเฉพาะทาง และทำเวชระเบียนผู้ป่วยนอกแผนกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ชั้น 1 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย โรงพยาบาลสุรินทร์)

สำหรับผู้ตรวจที่ผลตรวจสุขภาพผิดปกติแนะนำให้มาพบแพทย์ตามวันและเวลา ดังนี้

กรณีพบแพทย์	วันและเวลาราชการ	คลินิกนอกเวลาราชการ
อายุรแพทย์ทั่วไป	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	จันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-20.00 น. เสาร์-อาทิตย์ เวลา 8.00-12.00 น. วันหยุดราชการ เวลา 8.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคโลหิต	จันทร์ เวลา 8.00-12.00 น. ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น.	อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินหายใจ	อังคาร เวลา 8.00-12.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-12.00 น.	อาทิตย์ เวลา 08.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร	พุธ เวลา 8.00-16.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-16.00 น.	จันทร์ เวลา 16.00-20.00 น. อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคหัวใจ	จันทร์ เวลา 08.00-16.00 น. พุธ เวลา 08.00-16.00 น. ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น.	พุธ เวลา 16.00-20.00 น. พฤหัสบดี เวลา 16.00-20.00 น.
สูติ-นรีแพทย์	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โรงพยาบาลสุรินทร์ โทร 0 4451 1757 ต่อ 55555 ในวันและเวลาราชการ

หากมีข้อสงสัย ให้มารับคำปรึกษาได้ที่ คลินิกตรวจสุขภาพกลุ่มงานอาชีวเวชกรรม ชั้น 6 อาคาร 100 ปี สธ.

หรือโทรสอบถามได้ที่ 044-511757 ต่อ 22653, 22654

ลงชื่อแพทย์ผู้ตรวจ



โรงพยาบาลสุรินทร์

Medical Check - up Report

HN : 000290176

ชื่อ - สกุล :

สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกริเทค(23,25-11-2564)

สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม)



โรงพยาบาลสุรินทร์



สรุปการวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพโปรแกรม : บ.โรจน์สุรินทร์แอกกรีเทท(23,25 -11-2564)

HN : 000290176 ชื่อ : [REDACTED] อายุ : [REDACTED] VN Date : 25/11/2564
สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม) สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกกรีเทท(23,25-11-2564)
คลินิก : แพทย์ : พรวิภา กุลรัตน์,แพทย์หญิง VN No : 641125074210

Ht (Cm) : 162 BW (Kg) : 61.9 BMI : 23.59 Waist (Cm) : 81 การหายใจ : ชีพจร : 76 BP : 133/89
BMI : 23.59/ น้ำหนักเกิน

1 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Red Blood Cell Count	5.38	4.2-5.5	
2	Hemoglobin	13.4	12-16	
3	Hematocrit(Hct)	42.0	M 40.3-51.9,F 37.0-45.7	
4	MCV	78.1	80-100	
5	MCH	24.9	26-34	
6	MCHC	31.9	31-37	
7	RDW-CV	15.0	11.5-14.5	
8	Platelet Count	220	140-400	
9	White Blood Cell Count	7.7	4.5-10	
10	Correct WBC	7.7		
11	Neutrophil	56.3	40-70	
12	Lymphocyte	32.9	20-50	
13	Monocyte	7.7	2-6	
14	Eosinophil	2.6	0-6	
15	Basophil	0.5	0-1	
16	Red blood cell Morphology	Normal		

2 การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Volume	10 mL centrifuged	10	
2	Color	Pale Yellow	Yellow	
3	Appearance	Clear	Clear	
4	Urobilinogen	Normal	Normal	
5	Bilirubin	Negative	Negative	
6	Ketone	Negative	Negative	
7	Blood	Negative	Negative	
8	Protein	Negative	Negative	
9	Nitrite	Negative	Negative	
10	Leukocyte	Negative	Negative	
11	Glucose	Negative	Negative	
12	Ascorbic acid	Negative	Negative	
13	Specific gravity	1.018	1.003-1.030	
14	pH	5.0	4.6-8.0	
15	Squamous Epithelial cell	Not found		
16	Red Blood cell	Not found		
17	White Blood Cell	0-1		
18	Bacteria	Not found		

4 การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Cholesterol	198	<200	
2	Triglyceride	62	<150	

4 การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
3	HDL-cholesterol	70	>40	
4	LDL-cholesterol	135	<100	

5 การตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinin)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Creatinine	0.84	M0.72-1.18,F0.55-1.02	
2	eGFR(CKD-EPI)	99	90-140	
3	eGFR(MDRD)	101	90-140	

8 การตรวจน้ำตาลในกระแสเลือด (FBS)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Glucose(FBS)	88.00	74-106	

ผลตรวจ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก	ผลตรวจ EKG
Chest (Check up Stat) CHEST: PA, UPRIGHT Clinical history: Check-up. Comparison: Findings: Lung volume: Normal Tube/ Line: None Heart and mediastinum: Normal Lung parenchyma: No abnormal pulmonary opacity Pleura: No pleural effusion or pneumothorax Bony structure: Intact ===== [Conclusion] ===== Impression: - Normal chest film Siriwan Thewthong, M.D. Radiologist	<div>ไม่ได้ตรวจ</div> <div> <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ ควรพบแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ ในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 9:00 - 12:00 น. </div>

ผลตรวจ มะเร็งปากมดลูก

สรุปผลการตรวจสุขภาพของ >> 		หน่วยงาน >> บ.สุรินทร์แกร์เพท(23,25-11-2564)	
ผลการตรวจร่างกายทั่วไป HN : 000290176		25/พฤศจิกายน/2564	
รายการ	ผลตรวจ	การแปลผล	หมายเหตุ
น้ำหนัก 61.9 กก. ส่วนสูง 162 ซม	BMI 23.59	น้ำหนักเกิน	ควรควบคุมน้ำหนักไม่ให้เกิน 60.10 กก.(22.9xสส ² (เมตร))
รอบเอว (เซนติเมตร)	81	อยู่ในเกณฑ์	ค่าอยู่ในเกณฑ์ เพศชาย < 90 ซม. เพศหญิง < 80 ซม.
ชีพจร	76	อยู่ในเกณฑ์	
ความดันโลหิต	133/89	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูง	<input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> ควรพบแพทย์
ภาพฟิล์มเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray หรือ CXR)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ		
ผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ซึมเศร้าเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ซึมเศร้าปานกลาง <input type="checkbox"/> ซึมเศร้ารุนแรง		ควรพบแพทย์
ผลการตรวจห้องปฏิบัติการ			
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)			
ความเข้มข้นของเลือด (Hct %)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์	
ฮีโมโกลบิน (Hb)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์	
เกล็ดเลือด (Platelet Count)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์	
เม็ดเลือดขาว (WBC)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์	
ผลตรวจปัสสาวะ (UA)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ตรวจปัสสาวะซ้ำ	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์	
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์	<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน	
ไขมันในเลือด (Total Cholesterol)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์	<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน	
ไขมันในเลือด (Triglyceride)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์	<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน	
ไขมันในเลือด (ชนิด HDL)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์	<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน	
ไขมันในเลือด (ชนิด LDL)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์	<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน	
ผลตรวจอื่นๆ			
1..... <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ 2..... <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ			

<< เปรียบเทียบผลการตรวจ LAB ที่มาตรวจสุขภาพย้อนหลัง >>

ลำดับ	วันที่ตรวจ	Hct	Hb	Plt	WBC	BUN	Cr	SGOT	SGPT	ALP	FBS	Uric	Chol	TG	HDL	LDL
1	25/พ.ย./2564	42.0	13.4	220	7.7		0.84				88.00		198	62	70	135
2	10/พ.ย./2563	42.5	13.8	215	5.90						94		208	81	63	142
3	07/ก.ค./2562	41.9	13.5	255	7.0											

คำแนะนำการดูแลสุขภาพทั่วไป

1. ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำ 2-3 ลิตร/วัน
2. ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในช่วง BMI 18.5-23 ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
3. งดสูบบุหรี่/หลีกเลี่ยงฝุ่น ควันบุหรี่ ควันพิษต่างๆ งดสิ่งเสพติดและของมีเมาทุกชนิด
4. ผู้ที่ตรวจพบการทำงานของตับผิดปกติ ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
5. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารรสเค็ม หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสัตว์ เหล้า เบียร์ และแอลกอฮอล์ทุกชนิด
6. ผู้ที่ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ขนมหวาน และผลไม้ทุกชนิด
7. ผู้ที่ตรวจพบกรดไขมันในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงเครื่องในสัตว์ทุกชนิด สัตว์ปีกทุกชนิด ผักประเภทหน่อไม้ ชะอม กระเจ็ด ยอดผักต่างๆ
8. ผู้ที่ตรวจพบคอเลสเตอรอล , LDL สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทุกชนิด เครื่องในสัตว์ กะทิ อาหารทะเล
9. ผู้ที่ตรวจพบไตรกลีเซอไรด์สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เครื่องดื่มที่มีรสหวาน เบียร์ แอลกอฮอล์ทุกชนิด

ขั้นตอนการพบแพทย์เฉพาะทาง

1. นำสรุปผลตรวจสุขภาพไปขอรับการตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ หรือโรงพยาบาลที่ท่านประสงค์ไปตรวจ
2. หากไปตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ แจ้งความจำเป็นในการตรวจเฉพาะทาง และทำเวชระเบียนผู้ป่วยนอกแผนกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ชั้น 1 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย โรงพยาบาลสุรินทร์)

สำหรับผู้ตรวจที่ผลตรวจสุขภาพผิดปกติแนะนำให้มาพบแพทย์ตามวันและเวลา ดังนี้

กรณีพบแพทย์	วันและเวลาราชการ	คลินิกนอกเวลาราชการ
อายุรแพทย์ทั่วไป	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	จันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-20.00 น. เสาร์-อาทิตย์ เวลา 8.00-12.00 น. วันหยุดราชการ เวลา 8.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคโลหิต	จันทร์ เวลา 8.00-12.00 น. ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น.	อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินหายใจ	อังคาร เวลา 8.00-12.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-12.00 น.	อาทิตย์ เวลา 08.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร	พุธ เวลา 8.00-16.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-16.00 น.	จันทร์ เวลา 16.00-20.00 น. อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคหัวใจ	จันทร์ เวลา 08.00-16.00 น. พุธ เวลา 08.00-16.00 น. ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น.	พุธ เวลา 16.00-20.00 น. พฤหัสบดี เวลา 16.00-20.00 น.
สูติ-นรีแพทย์	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โรงพยาบาลสุรินทร์ โทร 0 4451 1757 ต่อ 55555 ในวันและเวลาราชการ

หากมีข้อสงสัย ให้มารับคำปรึกษาได้ที่ คลินิกตรวจสุขภาพกลุ่มงานอาชีวเวชกรรม ชั้น 6 อาคาร 100 ปี สธ.

หรือโทรสอบถามได้ที่ 044-511757 ต่อ 22653,22654

ลงชื่อแพทย์ผู้ตรวจ

ใน



โรงพยาบาลสุรินทร์

Medical Check - up Report

HN : 620017259

ชื่อ - สกุล : XXXXXXXXXX

สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกรีเทค(23,25-11-2564)

สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม)



โรงพยาบาลสุรินทร์



สรุปการวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพโปรแกรม : บ.โรงพยาบาลสุรินทร์แอกกรีเกต (23,25 -11-2564)

HN : 620017259 ชื่อ : [REDACTED] อายุ : [REDACTED] VN Date : 25/11/2564
สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม) สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกกรีเกต(23,25-11-2564)
คลินิก : แพทย์ : [REDACTED] VN No : 641125074121

Ht (Cm) : 176 BW (Kg) : 61 BMI : 19.69 Waist (Cm) : 78 การหายใจ : ชีพจร : 56 BP : 121/63
BMI : 19.69/ ปกติ

1 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Red Blood Cell Count	6.48	4.2-5.5	
2	Hemoglobin	14.1	12-16	
3	Hematocrit(Hct)	44.2	M 40.3-51.9,F 37.0-45.7	
4	MCV	68.2	80-100	
5	MCH	21.8	26-34	
6	MCHC	32.0	31-37	
7	RDW-CV	16.1	11.5-14.5	
8	Platelet Count	206	140-400	
9	White Blood Cell Count	8.1	4.5-10	
10	Correct WBC	8.1		
11	Neutrophil	48.1	40-70	
12	Lymphocyte	28.1	20-50	
13	Monocyte	7.6	2-6	
14	Eosinophil	15.3	0-6	
15	Basophil	0.9	0-1	
16	Red blood cell Morphology	Abnormal		
17	Microcyte	1+		

2 การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Volume	10 mL centrifuged	10	
2	Color	Straw	Yellow	
3	Appearance	Clear	Clear	
4	Urobilinogen	Normal	Normal	
5	Bilirubin	Negative	Negative	
6	Ketone	Negative	Negative	
7	Blood	Negative	Negative	
8	Protein	Negative	Negative	
9	Nitrite	Negative	Negative	
10	Leukocyte	Negative	Negative	
11	Glucose	Negative	Negative	
12	Ascorbic acid	Negative	Negative	
13	Specific gravity	1.005	1.003-1.030	
14	pH	6.0	4.6-8.0	
15	Squamous Epithelial cell	Not found		
16	Red Blood cell	Not found		
17	White Blood Cell	Not found		
18	Bacteria	Not found		

4 การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Cholesterol	155	<200	

4 การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
2	Triglyceride	82	<150	
3	HDL-cholesterol	74	>40	
4	LDL-cholesterol	84	<100	

5 การตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinin)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Creatinine	0.83	M0.72-1.18,F0.55-1.02	
2	eGFR(CKD-EPI)	118	90-140	
3	eGFR(MDRD)	116	90-140	

8 การตรวจน้ำตาลในกระแสเลือด (FBS)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Glucose(FBS)	89.00	74-106	

ผลตรวจ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก		ผลตรวจ EKG	
Chest (Check up Stat) ไม่ได้ตรวจ <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ ควรพบแพทย์เฉพาะทางโรคปอด ในวันอังคาร หรือ วันพฤหัสบดีใน เวลาราชการ		ไม่ได้ตรวจ <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ ควรพบแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ ในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 9:00 - 12:00 น.	

ผลตรวจ มะเร็งปากมดลูก

รายการ	ผลตรวจ	การแปลผล	หมายเหตุ
น้ำหนัก 61 กก. ส่วนสูง 176 ซม	BMI 19.69	ปกติ (สุขภาพดี)	ควรควบคุมน้ำหนักไม่ให้เกิน 70.94 กก.(22.9xส ² _(เมตร))
รอบเอว (เซนติเมตร)	78	อยู่ในเกณฑ์	ค่าอยู่ในเกณฑ์ เพศชาย < 90 ซม. เพศหญิง < 80 ซม.
ชีพจร	56	ต่ำกว่าเกณฑ์	
ความดันโลหิต	121/63	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> ควรพบแพทย์	
ภาพฟิล์มเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray หรือ CXR)	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ		ไม่ได้ตรวจ
ผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ซึมเศร้าเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ซึมเศร้าปานกลาง <input type="checkbox"/> ซึมเศร้ารุนแรง ควรพบแพทย์		

ผลการตรวจห้องปฏิบัติการ

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)				
ความเข้มข้นของเลือด (Hct %)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์
ฮีโมโกลบิน (Hb)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์
เกล็ดเลือด (Platelet Count)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์
เม็ดเลือดขาว (WBC)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์
ผลตรวจปัสสาวะ (UA)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์		
	<input type="checkbox"/> ตรวจปัสสาวะซ้ำ	<input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์		
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์	<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
		<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		
ไขมันในเลือด (Total Cholesterol)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์		<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
		<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		
ไขมันในเลือด (Triglyceride)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์		<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
		<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		
ไขมันในเลือด (ชนิด HDL)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์		<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
		<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		
ไขมันในเลือด (ชนิด LDL)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์	<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์		<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
		<input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		

ผลตรวจอื่นๆ

1..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 2..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

<< เปรียบเทียบผลการตรวจ LAB ที่มาตรวจสุขภาพย้อนหลัง >>

ลำดับ	วันที่ตรวจ	Hct	Hb	Plt	WBC	BUN	Cr	SGOT	SGPT	ALP	FBS	Uric	Chol	TG	HDL	LDL
1	25/พ.ย./2564	44.2	14.1	206	8.1		0.83				89.00		155	82	74	84
2	10/พ.ย./2563	44.7	14.6	237	9.40								136	68	74	68
3	07/ก.ค./2562	42.0	13.7	197	7.5								178	109	61	93

คำแนะนำการดูแลสุขภาพทั่วไป

1. ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำ 2-3 ลิตร/วัน
2. ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในช่วง BMI 18.5-23 ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
3. งดสูบบุหรี่/หลีกเลี่ยงฝุ่น ควันบุหรี่ ควันพิษต่างๆ งดสิ่งเสพติดและของมีเมาทุกชนิด
4. ผู้ที่ตรวจพบการทำงานของตับผิดปกติ ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
5. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารรสเค็ม หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสัตว์ เหล้า เบียร์ และแอลกอฮอล์ทุกชนิด
6. ผู้ที่ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ขนมหวาน และผลไม้ทุกชนิด
7. ผู้ที่ตรวจพบกรดยูริกในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงเครื่องในสัตว์ทุกชนิด สัตว์ปีกทุกชนิด ผักประเภทหน่อไม้ ชะอม กระเจ็ด ยอดผักต่างๆ
8. ผู้ที่ตรวจพบคอเลสเตอรอล, LDL สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทุกชนิด เครื่องในสัตว์ กะทิ อาหารทะเล
9. ผู้ที่ตรวจพบไตรกลีเซอไรด์สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เครื่องดื่มที่มีรสหวาน เบียร์ แอลกอฮอล์ทุกชนิด

ขั้นตอนการพบแพทย์เฉพาะทาง

1. นำสรุปผลตรวจสุขภาพไปขอรับการตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ หรือโรงพยาบาลที่ท่านประสงค์ไปตรวจ
2. หากไปตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ แจ้งความจำเป็นในการตรวจเฉพาะทาง และทำเวชระเบียนผู้ป่วยนอกแผนกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ชั้น 1 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย โรงพยาบาลสุรินทร์)

สำหรับผู้ตรวจที่ผลตรวจสุขภาพผิดปกติแนะนำให้มาพบแพทย์ตามวันและเวลา ดังนี้

กรณีพบแพทย์	วันและเวลาราชการ	คลินิกนอกเวลาราชการ
อายุรแพทย์ทั่วไป	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	จันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-20.00 น. เสาร์-อาทิตย์ เวลา 8.00-12.00 น. วันหยุดราชการ เวลา 8.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคโลหิต	จันทร์ เวลา 8.00-12.00 น. ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น.	อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินหายใจ	อังคาร เวลา 8.00-12.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-12.00 น.	อาทิตย์ เวลา 08.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร	พุธ เวลา 8.00-16.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-16.00 น.	จันทร์ เวลา 16.00-20.00 น. อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคหัวใจ	จันทร์ เวลา 08.00-16.00 น. พุธ เวลา 08.00-16.00 น. ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น.	พุธ เวลา 16.00-20.00 น. พฤหัสบดี เวลา 16.00-20.00 น.
สูติ-นรีแพทย์	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โรงพยาบาลสุรินทร์ โทร 0 4451 1757 ต่อ 55555 ในวันและเวลาราชการ

หากมีข้อสงสัย ให้มารับคำปรึกษาได้ที่ คลินิกตรวจสุขภาพกลุ่มงานอาชีวเวชกรรม ชั้น 6 อาคาร 100 ปี สธ.

หรือโทรสอบถามได้ที่ 044-511757 ต่อ 22653,22654

ลงชื่อแพทย์ผู้ตรวจ



โรงพยาบาลสุรินทร์

Medical Check - up Report

HN : 580033736

ชื่อ - สกุล : [REDACTED]

สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกรีกเทท(23,25-11-2564)

สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม)



โรงพยาบาลสุรินทร์



สรุปการวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพโปรแกรม : บ.โรจน์สุรินทร์แอกกริเทท(23,25 -11-2564)

HN : 580033736 ชื่อ : [REDACTED] อายุ : [REDACTED] VN Date : 25/11/2564

สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม) สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกกริเทท(23,25-11-2564)

คลินิก : แพทย์ : [REDACTED] VN No : 641125074218

Ht (Cm) : 158 BW (Kg) : 51 BMI : 20.43 Waist (Cm) : 74 การหายใจ : ชีพจร : 62 BP : 117/60
BMI : 20.43/ ปกติ

1 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Red Blood Cell Count	5.92	4.2-5.5	
2	Hemoglobin	11.8	12-16	
3	Hematocrit(Hct)	38.2	M 40.3-51.9,F 37.0-45.7	
4	MCV	64.6	80-100	
5	MCH	19.9	26-34	
6	MCHC	30.8	31-37	
7	RDW-CV	16.1	11.5-14.5	
8	Platelet Count	226	140-400	
9	White Blood Cell Count	7.0	4.5-10	
10	Correct WBC	7.0		
11	Neutrophil	65.6	40-70	
12	Lymphocyte	25.8	20-50	
13	Monocyte	6.7	2-6	
14	Eosinophil	1.5	0-6	
15	Basophil	0.4	0-1	
16	Red blood cell Morphology	Abnormal		
17	Hypochromia	1+		
18	Microcyte	1+		

2 การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Volume	10 mL centrifuged	10	
2	Color	Straw	Yellow	
3	Appearance	Clear	Clear	
4	Urobilinogen	Normal	Normal	
5	Bilirubin	Negative	Negative	
6	Ketone	Negative	Negative	
7	Blood	Negative	Negative	
8	Protein	Negative	Negative	
9	Nitrite	Negative	Negative	
10	Leukocyte	Negative	Negative	
11	Glucose	Negative	Negative	
12	Ascorbic acid	Negative	Negative	
13	Specific gravity	1.014	1.003-1.030	
14	pH	5.0	4.6-8.0	
15	Squamous Epithelial cell	0-1		
16	White Blood Cell	0-1		

4 การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Cholesterol	148	<200	
2	Triglyceride	65	<150	

4 การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
3	HDL-cholesterol	51	>40	
4	LDL-cholesterol	105	<100	

5 การตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinin)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Creatinine	0.83	M0.72-1.18,F0.55-1.02	
2	eGFR(CKD-EPI)	103	90-140	
3	eGFR(MDRD)	104	90-140	

8 การตรวจน้ำตาลในกระแสเลือด (FBS)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Glucose(FBS)	79.00	74-106	

ผลตรวจ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก		ผลตรวจ EKG	
Chest (Check up Stat) ไม่ได้ตรวจ <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ ควรพบแพทย์เฉพาะทางโรคปอด ในวันอังคาร หรือ วันพฤหัสบดีใน เวลาราชการ		ไม่ได้ตรวจ <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ ควรพบแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ ในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 9:00 - 12:00 น.	

ผลตรวจ มะเร็งปากมดลูก

สรุปผลการตรวจสุขภาพของ >> 		หน่วยงาน >> บ.สุรินทร์แกร์เทค(23,25-11-2564)	
ผลการตรวจร่างกายทั่วไป HN : 580033736		25/พฤศจิกายน/2564	
รายการ	ผลตรวจ	การแปลผล	หมายเหตุ
น้ำหนัก 51 กก. ส่วนสูง 158 ซม	BMI 20.43	ปกติ (สุขภาพดี)	ควรควบคุมน้ำหนักไม่ให้เกิน 57.17 กก.(22.9xส ² _(เมตร))
รอบเอว (เซนติเมตร)	74	อยู่ในเกณฑ์	ค่าอยู่ในเกณฑ์ เพศชาย < 90 ซม. เพศหญิง < 80 ซม.
ชีพจร	62	อยู่ในเกณฑ์	
ความดันโลหิต	117/60	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> ควรพบแพทย์	
ภาพฟิล์มเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray หรือ CXR)	ไม่ได้ตรวจ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ	
ผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ซึมเศร้าเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ซึมเศร้าปานกลาง <input type="checkbox"/> ซึมเศร้ารุนแรง ควรพบแพทย์		
ผลการตรวจห้องปฏิบัติการ			
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)			
ความเข้มข้นของเลือด (Hct %)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์		
ฮีโมโกลบิน (Hb)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์		
เกล็ดเลือด (Platelet Count)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์		
เม็ดเลือดขาว (WBC)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์		
ผลตรวจปัสสาวะ (UA)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ตรวจปัสสาวะซ้ำ <input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์		
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		
ไขมันในเลือด (Total Cholesterol)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
ไขมันในเลือด (Triglyceride)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
ไขมันในเลือด (ชนิด HDL)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
ไขมันในเลือด (ชนิด LDL)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์		<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
ผลตรวจอื่นๆ			
1..... <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ 2..... <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ			

<< เปรียบเทียบผลการตรวจ LAB ที่มาตรวจสุขภาพย้อนหลัง >>

ลำดับ	วันที่ตรวจ	Hct	Hb	Plt	WBC	BUN	Cr	SGOT	SGPT	ALP	FBS	Uric	Chol	TG	HDL	LDL
1	25/พ.ย./2564	38.2	11.8	226	7.0		0.83				79.00		148	65	51	105
2	10/พ.ย./2563	41.2	12.9	206	6.40						83		159	86	53	109

คำแนะนำการดูแลสุขภาพทั่วไป

1. ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำ 2-3 ลิตร/วัน
2. ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในช่วง BMI 18.5-23 ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
3. งดสูบบุหรี่/หลีกเลี่ยงฝุ่น ควันบุหรี่ ควันพิษต่างๆ งดสิ่งเสพติดและของมีเมาทุกชนิด
4. ผู้ที่ตรวจพบการทำงานของตับผิดปกติ ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
5. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารรสเค็ม หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสัตว์ เหล้า เบียร์ และแอลกอฮอล์ทุกชนิด
6. ผู้ที่ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ขนมหวาน และผลไม้ทุกชนิด
7. ผู้ที่ตรวจพบกรดไขมันในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงเครื่องในสัตว์ทุกชนิด สัตว์ปีกทุกชนิด ผักประเภทหน่อไม้ ชะอม กระเจ็ด ยอดผักต่างๆ
8. ผู้ที่ตรวจพบคอเลสเตอรอล , LDL สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทุกชนิด เครื่องในสัตว์ กะทิ อาหารทะเล
9. ผู้ที่ตรวจพบไตรกลีเซอไรด์สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เครื่องดื่มที่มีรสหวาน เบียร์ แอลกอฮอล์ทุกชนิด

ขั้นตอนการพบแพทย์เฉพาะทาง

1. นำสรุปผลตรวจสุขภาพไปขอรับการตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ หรือโรงพยาบาลที่ท่านประสงค์ไปตรวจ
2. หากไปตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ แจ้งความจำเป็นในการตรวจเฉพาะทาง และทำเวชระเบียนผู้ป่วยนอกแผนกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ชั้น 1 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย โรงพยาบาลสุรินทร์)

สำหรับผู้ตรวจที่ผลตรวจสุขภาพผิดปกติแนะนำให้มาพบแพทย์ตามวันและเวลา ดังนี้

กรณีพบแพทย์	วันและเวลาราชการ	คลินิกนอกเวลาราชการ
อายุรแพทย์ทั่วไป	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	จันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-20.00 น. เสาร์-อาทิตย์ เวลา 8.00-12.00 น. วันหยุดราชการ เวลา 8.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคโลหิต	จันทร์ เวลา 8.00-12.00 น. ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น.	อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินหายใจ	อังคาร เวลา 8.00-12.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-12.00 น.	อาทิตย์ เวลา 08.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร	พุธ เวลา 8.00-16.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-16.00 น.	จันทร์ เวลา 16.00-20.00 น. อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคหัวใจ	จันทร์ เวลา 08.00-16.00 น. พุธ เวลา 08.00-16.00 น. ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น.	พุธ เวลา 16.00-20.00 น. พฤหัสบดี เวลา 16.00-20.00 น.
สูติ-นรีแพทย์	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โรงพยาบาลสุรินทร์ โทร 0 4451 1757 ต่อ 55555 ในวันและเวลาราชการ

หากมีข้อสงสัย ให้มารับคำปรึกษาได้ที่ คลินิกตรวจสุขภาพกลุ่มงานอาชีวเวชกรรม ชั้น 6 อาคาร 100 ปี สธ.

หรือโทรสอบถามได้ที่ 044-511757 ต่อ 22653,22654

ลงชื่อแพทย์ผู้ตรวจ



โรงพยาบาลสุรินทร์

Medical Check - up Report

HN : 580033733

ชื่อ - สกุล :

สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกรีเทค(23,25-11-2564)

สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม)



โรงพยาบาลสุรินทร์



สรุปการวิเคราะห์ผลตรวจสุขภาพโปรแกรม : บ.โรงพยาบาลสุรินทร์แอกกรีเกต (23,25 -11-2564)

HN : 580033733 ชื่อ : [REDACTED] อายุ : [REDACTED] VN Date : 25/11/2564
สิทธิ : ตรวจสุขภาพประจำปี (ประกันสังคม) สังกัดหน่วยงาน : บ.สุรินทร์แอกกรีเกต(23,25-11-2564)
คลินิก : แพทย์ : [REDACTED] VN No : 641125074113

Ht (Cm) : 175 BW (Kg) : 77 BMI : 25.14 Waist (Cm) : 90 การหายใจ : ชีพจร : 74 BP : 137/98
BMI : 25.14/ อ้วน

1 การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Red Blood Cell Count	7.18	4.2-5.5	
2	Hemoglobin	16.6	12-16	
3	Hematocrit(Hct)	51.3	M 40.3-51.9,F 37.0-45.7	
4	MCV	71.5	80-100	
5	MCH	23.2	26-34	
6	MCHC	32.4	31-37	
7	RDW-CV	15.4	11.5-14.5	
8	Platelet Count	269	140-400	
9	White Blood Cell Count	11.1	4.5-10	
10	Correct WBC	11.1		
11	Neutrophil	61.0	40-70	
12	Lymphocyte	24.8	20-50	
13	Monocyte	7.3	2-6	
14	Eosinophil	6.0	0-6	
15	Basophil	0.9	0-1	
16	Red blood cell Morphology	Abnormal		
17	Microcyte	1+		
18	Slide Posi	13.064		

2 การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Volume	10 mL centrifuged	10	
2	Color	Pale Yellow	Yellow	
3	Appearance	Clear	Clear	
4	Urobilinogen	Normal	Normal	
5	Bilirubin	Negative	Negative	
6	Ketone	Negative	Negative	
7	Blood	2+	Negative	
8	Protein	Negative	Negative	
9	Nitrite	Negative	Negative	
10	Leukocyte	Negative	Negative	
11	Glucose	Negative	Negative	
12	Specific gravity	1.015	1.003-1.030	
13	Ascorbic acid	Negative	Negative	
14	pH	5.0	4.6-8.0	
15	Squamous Epithelial cell	Not found		
16	Red Blood cell	10-20		
17	White Blood Cell	2-3		
18	Bacteria	Not found		

4 การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL

ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
-------	-------------------	--------	---------	-----------------

4 การตรวจไขมันในเลือด Cholesterol, Triglyceride, HDL, LDL				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Cholesterol	282	<200	
2	Triglyceride	183	<150	
3	HDL-cholesterol	47	>40	
4	LDL-cholesterol	236	<100	

5 การตรวจการทำงานของไต (BUN, Creatinin)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Creatinine	0.91	M0.72-1.18,F0.55-1.02	
2	eGFR(CKD-EPI)	107	90-140	
3	eGFR(MDRD)	100	90-140	

8 การตรวจน้ำตาลในกระแสเลือด (FBS)				
ลำดับ	รายการสิ่งส่งตรวจ	ผลตรวจ	ค่าปกติ	วิเคราะห์ผลตรวจ
1	Glucose(FBS)	98.00	74-106	

ผลตรวจ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก		ผลตรวจ EKG	
Chest (Check up Stat) ไม่ได้ตรวจ <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ ควรพบแพทย์เฉพาะทางโรคปอด ในวันอังคาร หรือ วันพฤหัสบดีใน เวลาราชการ		ไม่ได้ตรวจ <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ ควรพบแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ ในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 9:00 - 12:00 น.	

ผลตรวจ มะเร็งปากมดลูก	

รายการ	ผลตรวจ	การแปลผล	หมายเหตุ
น้ำหนัก 77 กก. ส่วนสูง 175 ซม	BMI 25.14	อ้วน	ควรควบคุมน้ำหนักไม่ให้เกิน 70.13 กก.(22.9xส ² _(เมตร))
รอบเอว (เซนติเมตร)	90	สูงเกินเกณฑ์	ค่าอยู่ในเกณฑ์ เพศชาย < 90 ซม. เพศหญิง < 80 ซม.
ชีพจร	74	อยู่ในเกณฑ์	
ความดันโลหิต	137/98	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูง <input checked="" type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง <input type="checkbox"/> ควรพบแพทย์	
ภาพฟิล์มเอกซเรย์ปอด (Chest X-ray หรือ CXR)	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ		ไม่ได้ตรวจ
ผลการคัดกรองโรคซึมเศร้า	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ซึมเศร้าเล็กน้อย <input type="checkbox"/> ซึมเศร้าปานกลาง <input type="checkbox"/> ซึมเศร้ารุนแรง ควรพบแพทย์		

ผลการตรวจห้องปฏิบัติการ

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)				
ความเข้มข้นของเลือด (Hct %)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์			
ฮีโมโกลบิน (Hb)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์			
เกล็ดเลือด (Platelet Count)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์			
เม็ดเลือดขาว (WBC)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์			
ผลตรวจปัสสาวะ (UA)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ตรวจปัสสาวะซ้ำ <input checked="" type="checkbox"/> ควรพบอายุรแพทย์			ไม่พบค่าผิดปกติ
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	<input checked="" type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน			
ไขมันในเลือด (Total Cholesterol)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์			<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
ไขมันในเลือด (Triglyceride)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์			<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
ไขมันในเลือด (ชนิด HDL)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์			<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน
ไขมันในเลือด (ชนิด LDL)	<input type="checkbox"/> อยู่ในเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์ <input checked="" type="checkbox"/> สูงเกินเกณฑ์มาก ควรพบอายุรแพทย์			<input type="checkbox"/> ควรเจาะเลือดซ้ำ 3 เดือน

ผลตรวจอื่นๆ

1..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ
 2..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

<< เปรียบเทียบผลการตรวจ LAB ที่มาตรวจสุขภาพย้อนหลัง >>

ลำดับ	วันที่ตรวจ	Hct	Hb	Plt	WBC	BUN	Cr	SGOT	SGPT	ALP	FBS	Uric	Chol	TG	HDL	LDL
1	25/พ.ย./2564	51.3	16.6	269	11.1		0.91				98.00		282	183	47	236
2	10/พ.ย./2563	52.8	17.1	286	9.90						104		277	281	66	191
3	07/ก.ค./2562										93					

คำแนะนำการดูแลสุขภาพทั่วไป

1. ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ดื่มน้ำ 2-3 ลิตร/วัน
2. ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในช่วง BMI 18.5-23 ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง
3. งดสูบบุหรี่/หลีกเลี่ยงฝุ่น ควันบุหรี่ ควันพิษต่างๆ งดสิ่งเสพติดและของมีเมาทุกชนิด
4. ผู้ที่ตรวจพบการทำงานของตับผิดปกติ ควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
5. ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารรสเค็ม หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสัตว์ เหล้า เบียร์ และแอลกอฮอล์ทุกชนิด
6. ผู้ที่ตรวจพบระดับน้ำตาลในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล ขนมหวาน และผลไม้ทุกชนิด
7. ผู้ที่ตรวจพบกรดไขมันในเลือดสูง ควรหลีกเลี่ยงเครื่องในสัตว์ทุกชนิด สัตว์ปีกทุกชนิด ผักประเภทหน่อไม้ ชะอม กระเจ็ด ยอดผักต่างๆ
8. ผู้ที่ตรวจพบคอเลสเตอรอล , LDL สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันทุกชนิด เครื่องในสัตว์ กะทิ อาหารทะเล
9. ผู้ที่ตรวจพบไตรกลีเซอไรด์สูง ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล เครื่องดื่มที่มีรสหวาน เบียร์ แอลกอฮอล์ทุกชนิด

ขั้นตอนการพบแพทย์เฉพาะทาง

1. นำสรุปผลตรวจสุขภาพไปขอรับการตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ หรือโรงพยาบาลที่ท่านประสงค์ไปตรวจ
2. หากไปตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์ แจ้งความจำเป็นในการตรวจเฉพาะทาง และทำเวชระเบียนผู้ป่วยนอกแผนกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ชั้น 1 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย โรงพยาบาลสุรินทร์)

สำหรับผู้ตรวจที่ผลตรวจสุขภาพผิดปกติแนะนำให้มาพบแพทย์ตามวันและเวลา ดังนี้

กรณีพบแพทย์	วันและเวลาราชการ	คลินิกนอกเวลาราชการ
อายุรแพทย์ทั่วไป	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	จันทร์-ศุกร์ เวลา 16.00-20.00 น. เสาร์-อาทิตย์ เวลา 8.00-12.00 น. วันหยุดราชการ เวลา 8.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคโลหิต	จันทร์ เวลา 8.00-12.00 น. ศุกร์ เวลา 8.00-16.00 น.	อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินหายใจ	อังคาร เวลา 8.00-12.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-12.00 น.	อาทิตย์ เวลา 08.00-12.00 น.
อายุรแพทย์โรคระบบทางเดินอาหาร	พุธ เวลา 8.00-16.00 น. พฤหัสบดี เวลา 8.00-16.00 น.	จันทร์ เวลา 16.00-20.00 น. อังคาร เวลา 16.00-20.00 น.
อายุรแพทย์โรคหัวใจ	จันทร์ เวลา 08.00-16.00 น. พุธ เวลา 08.00-16.00 น. ศุกร์ เวลา 08.00-16.00 น.	พุธ เวลา 16.00-20.00 น. พฤหัสบดี เวลา 16.00-20.00 น.
สูติ-นรีแพทย์	จันทร์-ศุกร์ เวลา 13.00-16.00 น.	

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โรงพยาบาลสุรินทร์ โทร 0 4451 1757 ต่อ 55555 ในวันและเวลาราชการ

หากมีข้อสงสัย ให้มารับคำปรึกษาได้ที่ คลินิกตรวจสุขภาพกลุ่มงานอาชีวเวชกรรม ชั้น 6 อาคาร 100 ปี สธ.

หรือโทรสอบถามได้ที่ 044-511757 ต่อ 22653,22654

ลงชื่อแพทย์ผู้ตรวจ

สรุปผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน บริษัท สุรินทร์แอกรีกิเทท จำกัด

วันที่ตรวจ 27 ธันวาคม 2564

จำนวน 5 คน

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ลักษณะงาน	ผลการตรวจ	คำแนะนำ
1**		คุมระบบไฟฟ้า	หูซ้าย : การได้ยินที่ ความถี่ 4K และ 6K ลดลง หูขวา : การได้ยินที่ ความถี่ 3K,4K,6K และ 8K ลดลง	ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ที่เหมาะสมและตรวจติดตาม การได้ยินเป็นระยะ ควร ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางหู คอ จมูก เพื่อรับการตรวจรักษา และควรรับการตรวจ สมรรถภาพการได้ยินประจำปี
2**		คุมสายพานไม้	หูซ้าย : การได้ยินที่ ความถี่ 4K และ 6K ลดลง หูขวา : การได้ยินที่ ความถี่ 0.5K,1K,4K และ 6K ลดลง	ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ที่เหมาะสมและตรวจติดตาม การได้ยินเป็นระยะ ควร ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางหู คอ จมูก เพื่อรับการตรวจรักษา และควรรับการตรวจ สมรรถภาพการได้ยินประจำปี
3**		ขับรถ	หูซ้าย : การได้ยินที่ ความถี่ 4K และ 6K ลดลง หูขวา : การได้ยินที่ ความถี่ 4K ลดลง	ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ที่เหมาะสมและตรวจติดตาม การได้ยินเป็นระยะ ควร ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางหู คอ จมูก เพื่อรับการตรวจรักษา และควรรับการตรวจ สมรรถภาพการได้ยินประจำปี

สรุปผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน บริษัท สุรินทร์แอกรีกเทจ จำกัด

วันที่ตรวจ 27 ธันวาคม 2564

จำนวน 5 คน

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ลักษณะงาน	ผลการตรวจ	คำแนะนำ
4**		ไม่หิน	หูซ้าย : การได้ยินที่ ความถี่ 1K,2K,3K,4K,6K และ 8K ลดลง หูขวา : การได้ยินที่ ความถี่ 1K,2K,3K,4K,6K และ 8K ลดลง	ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ที่เหมาะสมและตรวจติดตาม การได้ยินเป็นระยะ ควร ปรึกษาแพทย์เฉพาะทางหู คอ จมูก เพื่อรับการตรวจรักษา และควรรับการตรวจ สมรรถภาพการได้ยินประจำปี
5		ไม่หิน	หูซ้าย : การได้ยินปกติ หูขวา : การได้ยินที่ ความถี่ 4K และ 6K ลดลง	ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ที่เหมาะสมและตรวจติดตาม การได้ยินเป็นระยะ และควร รับการตรวจสมรรถภาพการได้ ยินประจำปี

หมายเหตุ ** ต้องพบแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก



นายแพทย์ชำนาญการ

หัวหน้างานคลินิกอำนวยการ โรงพยาบาลสุรินทร์

สรุปผลการตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น บริษัท สุรินทร์แอกรีกิเทท จำกัด

วันที่ตรวจ 27 ธันวาคม 2564

จำนวน 5 คน

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ลักษณะงาน	ผลการตรวจ	คำแนะนำ
1		คุมระบบไฟฟ้า	สามารถทำงานได้ภายใต้เงื่อนไข ควรแก้ไขสมรรถภาพการ มองเห็นด้วยเลนส์สายตา	ควรรับการตรวจสอบสมรรถภาพ การมองเห็นทุกปี
2		คุมสายพานโมหิ	เหมาะสมกับงาน	ควรรับการตรวจสอบสมรรถภาพ การมองเห็นทุกปี
3		ขับรถ	สามารถทำงานได้ภายใต้เงื่อนไข ควรแก้ไขสมรรถภาพการ มองเห็นด้วยเลนส์สายตา หาก ไม่แก้ไขไม่สามารถขับรถได้	ควรรับการตรวจสอบสมรรถภาพ การมองเห็นทุกปี
4**		โมหิน	มองไม่ชัดเนื่องจากต้อกระจก	ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจ หาสาเหตุและทำการแก้ไข
5		โมหิน	สามารถทำงานได้ภายใต้เงื่อนไข ควรแก้ไขสมรรถภาพการ มองเห็นด้วยเลนส์สายตา	ควรรับการตรวจสอบสมรรถภาพ การมองเห็นทุกปี

หมายเหตุ ** ต้องพบจักษุแพทย์



นายแพทย์ชำนาญการ

หัวหน้างานคลินิกอาชีวเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์



โรงพยาบาลสุรินทร์

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โทรศัพท์ : 0-4451-1757 ต่อ 22652 Email : occmedsurin@gmail.com

ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ประเภทการตรวจ : ตรวจประจำปี ปี 2565

วันที่ตรวจ : 27 ธันวาคม 2564

ชื่อ - สกุล :

อายุ :

เพศ :

รหัส ID : 3300600135651

หน่วยงาน : บริษัท สุรินทร์แอกริ ลักษณะงาน

ไม่หิน

ระยะเวลาในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน :

7

ปี

การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในการทำงาน :

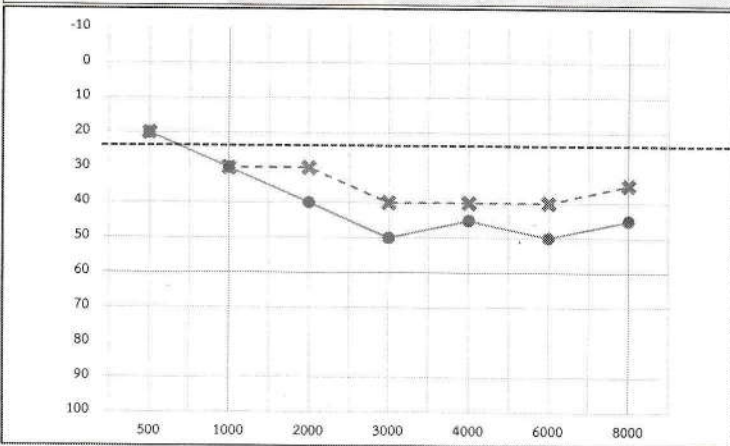
ไม่ใช่

การซักประวัติก่อนการตรวจ

- | | |
|-----------|---|
| ไม่มี | 1. ขณะนี้มีอาการเสียงดังในหู (Tinnitus) |
| ไม่เป็น | 2. ช่วงนี้เป็นหวัด คัดจมูก หูอื้อ หูอักเสบ |
| ไม่เคย | 3. ในอดีตเคยมีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับหู |
| ไม่เคย | 4. ในอดีตเคยทำงานสัมผัสเสียงดัง |
| ไม่สัมผัส | 5. ก่อนเข้ารับการตรวจ 12 ชม. ท่านได้สัมผัสเสียงดัง |
| | 6. หากสัมผัสเสียงดัง ได้ใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูหรือไม่ |

ตรวจหูด้วย Otoscope ☒ ปกติ ☒ Rt. ☒ Lt. ☐ ผิดปกติ ☐ Rt. ☐ Lt.

	ความถี่ (Hz)						
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000
✕ หูซ้าย	20	30	30	40	40	40	35
● หูขวา	20	30	40	50	45	50	45



การได้ยินลดลงที่ความถี่ (Hz)

1000 2000 3000 4000 6000 8000

สรุปผลการตรวจ

- () (1B1140) ระดับการได้ยิน หูสองข้างไม่เกิน 25 dB ทุกความถี่ (มีผลครั้งเดียว)
- (✓) (1B1141) ระดับการได้ยิน >25 dB ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งของหูข้างใดข้างหนึ่ง (มีผลครั้งเดียว)
- () (1B1142) ไม่พบ 15 dB - shift หรือ ไม่พบ 15 dB - shift Twice ทุกความถี่
- () (1B1143) พบ 15 dB - shift Twice หลังจากตรวจยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1144) พบ 15 dB - shift Twice แต่ไม่ได้รับการยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1149) การตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินไม่ระบุรายละเอียด

เกณฑ์พิจารณาการส่งต่อแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก

☒ ไม่มี Baseline audiogram

☐ มี Baseline audiogram

พยาบาลผู้ตรวจ

คำแนะนำ

- (✓) ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่เหมาะสม และตรวจติดตามการได้ยินเป็นระยะ
- (✓) ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก เพื่อรับการตรวจรักษาเพิ่มเติม
- (✓) รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี
- () อื่นๆ

แพทย์ผู้แปลผล

เปรียบเทียบ

ประเมินผลตรวจ
ครั้งล่าสุด :
ตรวจประจำปี
27 ธันวาคม 2564

กรณีมี Baseline audiogram (ผลตรวจครั้งล่าสุดนำไปเปรียบเทียบกับผลตรวจของ Baseline audiogram)					
ผลตรวจการได้ยิน		ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)			
		500 - 2000	ผลลัพธ์	3000 - 6000	ผลลัพธ์
ข้อมูล Baseline audiogram ***ปี 2563	หูซ้าย	dB		dB	
	หูขวา	dB		dB	
ตรวจครั้งล่าสุด :	ตรวจประจำปี	หูซ้าย 26.67 dB	dB	40.00 dB	dB
วันที่ตรวจ :	27 ธันวาคม 2564	หูขวา 30.00 dB	dB	48.33 dB	dB
เกณฑ์การพิจารณา		ค่าเฉลี่ยต่างจาก Baseline > 15 dB		ค่าเฉลี่ยต่างจาก Baseline > 20 dB	



ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Screening Test By Optec 5000P) ประจำปี 2565

	ปัญหาสายตาเดิม
	ไม่มีปัญหาด้านสายตา

ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะไกล : ไม่ใส่แว่น , ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะใกล้ : ไม่ใส่แว่น

รายการตรวจ	การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น		เทียบความเหมาะสม กับงานที่ปฏิบัติ
	ผลการตรวจ	แปลผล	

การมองเห็นระยะไกล			
1. การประสานสายตาทั้ง 2 ข้าง	มองเห็นสีน้ำตาล	การประสานสายตาของทั้ง 2 ตา ปกติ	ไม่ได้นำมาพิจารณา ในทุกกลุ่มอาชีพ
2. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	มองไม่เห็น	ไม่สามารถแปลความสัมพันธ์ของ กล้ามเนื้อตาได้เนื่องจากมองไม่เห็น	ต่ำกว่าเกณฑ์
3. การมองภาพด้วยตาขวา	มองไม่เห็น	ไม่สามารถแปลความสัมพันธ์ของ กล้ามเนื้อตาได้เนื่องจากมองไม่เห็น	ต่ำกว่าเกณฑ์
4. การมองภาพด้วยตาซ้าย	มองไม่เห็น	ไม่สามารถแปลความสัมพันธ์ของ กล้ามเนื้อตาได้เนื่องจากมองไม่เห็น	ต่ำกว่าเกณฑ์
5. การมองภาพ 3 มิติ	อ่านได้ถึงตัวที่ 0	มองไม่เห็น	ต่ำกว่าเกณฑ์
6. การมองจำแนกสี Ishihara's Test (จำนวน 21 ตัว)	-	การมองจำแนกสีถูกต้อง จำนวน 21 ตัว	สามารถจำแนกสีแดง-สีเขียว ได้ปกติ
7. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวดิ่ง)	อ่านได้ถึงตัวที่ 0	มองไม่เห็น	ต่ำกว่าเกณฑ์
8. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 0	มองไม่เห็น	ต่ำกว่าเกณฑ์
การมองเห็นระยะใกล้			
9. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	20/200	พบตาทั้งสองข้างมองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
10. การมองภาพด้วยตาขวา	20/200	พบตาขวามองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
11. การมองภาพด้วยตาซ้าย	20/200	พบตาซ้ายมองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
12. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 10	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะใกล้ แนวนอนปกติ	ผ่านเกณฑ์

ลานสายตา		ผลตรวจการมองเห็นเทียบกับมาตรฐานความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	
13. การมองเห็นของลานสายตา	➢ การมองเห็นที่ 45°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➢ การมองเห็นที่ 55°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➢ การมองเห็นที่ 70°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➢ การมองเห็นที่ 85°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน

หมายเหตุ : เกณฑ์เฝ้าระวัง หมายถึง ผลการตรวจต่ำกว่าเกณฑ์ปกติเล็กน้อย ยังไม่ต้องแก้ไขแต่หากการมองเห็นไม่ชัดเจนมากขึ้น ควรปรึกษาจักษุแพทย์

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์

- ☐ (B1130) เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ☒ (B1131) สามารถทำงานได้ภายใต้เงื่อนไข ปกติไม่ใช้เทคโนโลยีจอภาพ
- ☐ ควรแก้ไขสมรรถภาพการมองเห็นด้วยเลนส์สายตา
- ☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสีอย่างละเอียด

คำแนะนำ ☐ ควรรับการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทุกปี

☒ ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุและทำการแก้ไข

พยาบาลผู้ตรวจ

แพทย์ผู้แปลผล

แบบบันทึกผลการตรวจตาบอดสีในงานอาชีพอนามัย
กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

(ทำการตรวจด้วย ISHIHARA Color Test ชนิด 38 แผ่นตรวจ (Examination with ISHIHARA Color Test, 38 Plates Edition))

หมายเลข แผ่นตรวจ (Number of Plates)	ค่าที่คนปกติ จะอ่านได้ (Results of Normal Person)	ค่าที่คนตาบอดสีชนิดแดง-เขียว จะอ่านได้ (Results of Person with Red- Green Color Blindness)		ค่าที่คนตาบอดสีชนิดทุกสี จะอ่านได้ (Results of Person with Total Color Blindness)		ผลการตรวจ (Results)	
						ปกติ (Normal)	ผิดปกติ - ระบุค่าที่อ่านได้ (Abnormal - Specify Results)
1	12	12		12		/	
2	8	3		X		/	
3	6	5		X		/	
4	29	70		X		/	
5	57	35		X		/	
6	5	2		X		/	
7	3	5		X		/	
8	15	17		X		/	
9	74	21		X		/	
10	2	X		X		/	
11	6	X		X		/	
12	97	X		X		/	
13	45	X		X		/	
14	5	X		X		/	
15	7	X		X		/	
16	16	X		X		/	
17	73	X		X		/	
18	X	5		X		/	
19	X	2		X		/	
20	X	45		X		/	
21	X	73		X		/	
		Protan		Deutan			
		Strong	Mild	Strong	Mild		
22	26	6	(2)6	2	2(6)		
23	42	2	(4)2	4	4(2)		
24	35	5	(3)5	3	3(5)		
25	96	6	(9)6	9	9(6)		

ผลการตรวจ (Result)

- ☒ ปกติ (Normal)
- ☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดแดง-เขียว ไม่สามารถจำแนกสีแดงอ่อนออกจากสีเขียวอ่อนได้ (Red-green color blindness)
- ☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดทุกสี ไม่สามารถจำแนกแม่สีต่างๆ ออกจากกันได้อย่างชัดเจน (Total color blindness)

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสี (Should provide jobs that does not require color discrimination ability)
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....



FVC (ex only)

Test Date 27/12/2564 9:57:59
Post Time

Interpretation
Predicted

Your FEV1 / Predicted: 112%

Your Lung Age: 63

GOLD(2008)/Hardie

Value Selection

Best Value

Dejsomritrutai (Thailand), 2000
* 1.00

BTPS (IN/EX)

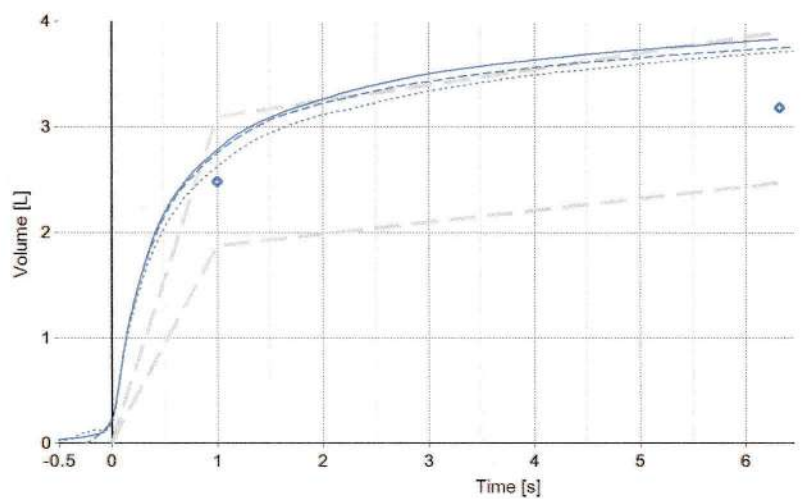
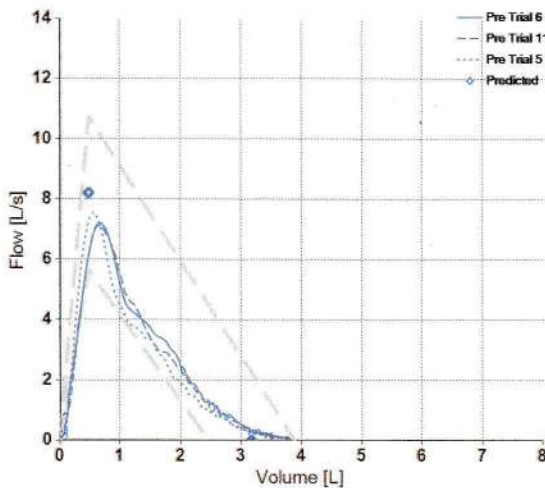
1.12/1.02

Parameter	Pred	LLN	Pre				%Pred	Z-Score
			Best	Trial 6	Trial 11	Trial 5		
FVC [L]	3.18	2.47	3.82	3.82	3.79	3.72	120	1.48
FEV1 [L]	2.48	1.87	2.77	2.77	2.74	2.61	112	0.78
FEV1/FVC	0.817	0.729	0.724*	0.724*	0.723*	0.703*	89	-1.72
FEF25-75 [L/s]	3.01	1.56	1.96	1.96	1.91	1.70	65	-1.19
PEF [L/s]	8.21	5.67	7.58	7.24	7.17	7.58	92	-0.41
FET [s]	-	-	6.3	6.3	7.2	6.5	-	-

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre A (FEV1 Var=0.03L (1.0%); FVC Var=0.03L (0.8%))

System Interpretation Pre Normal Spirometry



สรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด

☐ ไม่สามารถแปลผลได้

☒ (1B1150) ปกติ (Normal)

☐ (1B1151) ผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstruction Abnormality)

ระดับ ☐ เล็กน้อย

☐ ปานกลาง

☐ มาก

☐ (1B1152) ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (Restriction Abnormality)

ระดับ ☐ เล็กน้อย

☐ ปานกลาง

☐ มาก

☐ (1B1153) ผิดปกติแบบผสม (Mixed Abnormality))

คำแนะนำ (Recommendation)

☐ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคปอดเพื่อตรวจหาสาเหตุ

☐ คำแนะนำอื่นๆ.....

พยาบาลผู้ตรวจ

แพทย์ผู้แปลผล



โรงพยาบาลสุรินทร์

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โทรศัพท์ : 0-4451-1757 ต่อ 22652 Email : occmedsurin@gmail.com

ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ประเภทการตรวจ : ตรวจประจำปี ปี 2565

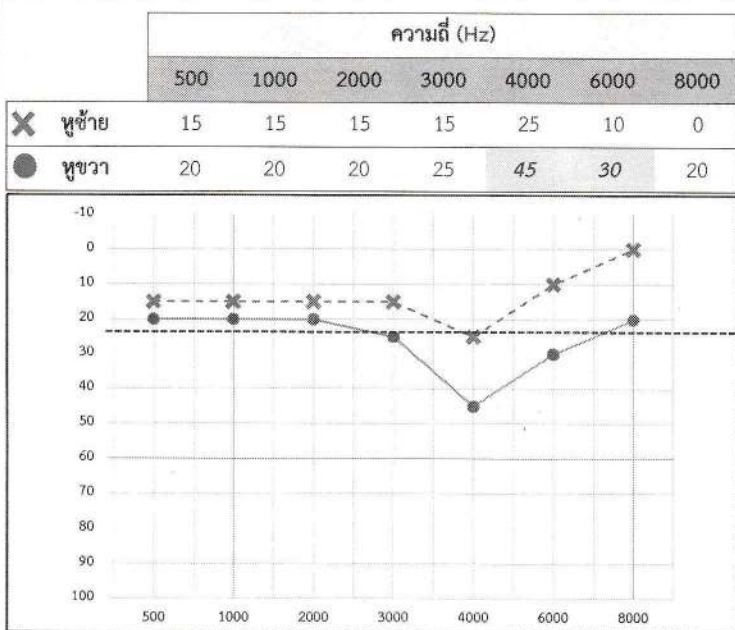
ระยะเวลาในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน : 6 ปี

การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในการทำงาน : ไม่ใช่

การซักประวัติก่อนการตรวจ

- | | |
|-----------|---|
| ไม่มี | 1. ขณะนี้มีอาการเสียงดังในหู (Tinnitus) |
| ไม่เป็น | 2. ช่วงนี้เป็นหวัด คัดจมูก หูอื้อ หูอักเสบ |
| ไม่เคย | 3. ในอดีตเคยมีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับหู |
| ไม่เคย | 4. ในอดีตเคยทำงานสัมผัสเสียงดัง |
| ไม่สัมผัส | 5. ก่อนเข้ารับการตรวจ 12 ชม. ท่านได้สัมผัสเสียงดัง |
| | 6. หากสัมผัสเสียงดัง ได้ใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูหรือไม่ |

ตรวจหูด้วย Otoscope ☒ ปกติ ☐ Rt. ☐ Lt. ☐ ผิดปกติ ☐ Rt. ☐ Lt.



การได้ยินลดลงที่ความถี่ (Hz)

สรุปผลการตรวจ

- () (1B1140) ระดับการได้ยิน หูสองข้างไม่เกิน 25 dB ทุกความถี่ (มีผลครั้งเดียว)
- (✓) (1B1141) ระดับการได้ยิน >25 dB ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งของหูข้างใดข้างหนึ่ง (มีผลครั้งเดียว)
- () (1B1142) ไม่พบ 15 dB - shift หรือ ไม่พบ 15 dB - shift Twice ทุกความถี่
- () (1B1143) พบ 15 dB - shift Twice หลังจากตรวจยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1144) พบ 15 dB - shift Twice แต่ไม่ได้รับการยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1149) การตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินไม่ระบุรายละเอียด

เกณฑ์พิจารณาการส่งต่อแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก

☒ ไม่มี Baseline audiogram

☐ มี Baseline audiogram

กรณีไม่มี Baseline audiogram

ผลตรวจการได้ยิน

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)

ผลลัพธ์

เกณฑ์การพิจารณา

ประเมินผลตรวจ
ครั้งล่าสุด :

ตรวจประจำปี
27 ธันวาคม 2564

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)	หูซ้าย	หูขวา	ผลลัพธ์
500 - 3000	15.00 dB	21.25 dB	< 25 dB
500 - 2000	15.00 dB	20.00 dB	ต่างกัน > 5 dB
3000 - 6000	16.67 dB	33.33 dB	ต่างกัน > 17 dB

ค่าเฉลี่ยของหูข้างใด
ข้างหนึ่ง > 25 dB

ค่าเฉลี่ยของหู 2 ข้าง
ต่างกัน > 15 dB

ค่าเฉลี่ยของหู 2 ข้าง
ต่างกัน > 30 dB

กรณีมี Baseline audiogram (ผลตรวจครั้งล่าสุดนำไปเปรียบเทียบกับผลตรวจของ Baseline audiogram)

ผลตรวจการได้ยิน

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)

500 - 2000

ผลลัพธ์

3000 - 6000

ผลลัพธ์

ข้อมูล Baseline audiogram
***ปี 2563

หูซ้าย
หูขวา

dB
dB

dB
dB

dB
dB

ตรวจครั้งล่าสุด :
วันที่ตรวจ : 27 ธันวาคม 2564

หูซ้าย
หูขวา

15.00 dB
20.00 dB

dB
dB

16.67 dB
33.33 dB

dB
dB

เกณฑ์การพิจารณา

ค่าเฉลี่ยต่างจาก
Baseline > 15 dB

ค่าเฉลี่ยต่างจาก
Baseline > 20 dB

คำแนะนำ

- (✓) ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่เหมาะสม
และตรวจติดตามการได้ยินเป็นระยะ
- () ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก
เพื่อรับการตรวจรักษาเพิ่มเติม
- (✓) รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี
- () อื่นๆ

แพทย์ผู้แปลผล



ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Screening Test By Optec 5000P) ประจำปี 2565

	ปัญหาสายตาเดิม
	สายตายาว ใส่แว่นตาขวามือ นางสาว

ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะไกล : ไม่ใส่แว่น , ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะใกล้ : ใส่แว่น

รายการตรวจ	การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น		เทียบความเหมาะสม กับงานที่ปฏิบัติ
	ผลการตรวจ	แปลผล	
การมองเห็นระยะไกล			
1. การประสานสายตาทั้ง 2 ข้าง	มองเห็นสีน้ำตาล	การประสานสายตาของทั้ง 2 ตา ปกติ	ไม่ได้นำมาพิจารณา ในทุกกลุ่มอาชีพ
2. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	20/100	พบตาทั้งสองข้างมองเห็นระยะไกลไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
3. การมองภาพด้วยตาขวา	20/100	พบตาขวามองระยะไกลไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
4. การมองภาพด้วยตาซ้าย	20/200	พบตาซ้ายมองเห็นระยะไกลไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
5. การมองภาพ 3 มิติ	อ่านได้ถึงตัวที่ 5	การกะระยะและมองชัดลึกของภาพผิดปกติ	ผ่านเกณฑ์
6. การมองจำแนกสี Ishihara's Test (จำนวน 21 ตัว)	-	การมองจำแนกสีถูกต้อง จำนวน 21 ตัว	สามารถจำแนกสีแดง-สีเขียวได้ปกติ
7. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวดิ่ง)	อ่านได้ถึงตัวที่ 6	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกลแนวดิ่งผิดปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์
8. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 13	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกลแนวนอนปกติ	ผ่านเกณฑ์
การมองเห็นระยะใกล้			
9. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	20/40	พบตาทั้งสองข้างมองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
10. การมองภาพด้วยตาขวา	20/30	พบตาขวามองระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ผ่านเกณฑ์
11. การมองภาพด้วยตาซ้าย	20/70	พบตาซ้ายมองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
12. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 15	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะใกล้แนวนอนผิดปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์

ลานสายตา		ผลตรวจการมองเห็นเทียบกับมาตรฐานความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	
13. การมองเห็นของลานสายตา	➤ การมองเห็นที่ 45°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➤ การมองเห็นที่ 55°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➤ การมองเห็นที่ 70°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➤ การมองเห็นที่ 85°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน

หมายเหตุ : เกณฑ์เฝ้าระวัง หมายถึง ผลการตรวจต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย ยังไม่ต้องแก้ไขแต่หากการมองเห็นไม่ชัดเจนมากขึ้น ควรปรึกษาจักษุแพทย์

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์

- ☐ (B1130) เหมาะสมกับลักษณะงาน
☒ (B1131) สามารถทำงานได้ภายใต้เงื่อนไข.....
☒ ควรแก้ไขสมรรถภาพการมองเห็นด้วยเลนส์สายตา
☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสีอย่างละเอียด
 คำแนะนำ ☒ ควรรับการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทุกปี
☐ ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุและทำการแก้ไข

พยาบาลผู้ตรวจ

แพทย์ผู้แปลผล

แบบบันทึกผลการตรวจตาบอดสีในงานอาชีวอนามัย
กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

(ทำการตรวจด้วย ISHIHARA Color Test ชนิด 38 แผ่นตรวจ (Examination with ISHIHARA Color Test, 38 Plates Edition))

หมายเลข แผ่นตรวจ (Number of Plates)	ค่าที่คนปกติ จะอ่านได้ (Results of Normal Person)	ค่าที่คนตาบอดสีชนิดแดง-เขียว จะอ่านได้ (Results of Person with Red- Green Color Blindness)		ค่าที่คนตาบอดสีชนิดทุกสี จะอ่านได้ (Results of Person with Total Color Blindness)		ผลการตรวจ (Results)	
						ปกติ (Normal)	ผิดปกติ - ระบุค่าที่อ่านได้ (Abnormal - Specify Results)
1	12	12		12		/	
2	8	3		X		/	
3	6	5		X		/	
4	29	70		X		/	
5	57	35		X		/	
6	5	2		X		/	
7	3	5		X		/	
8	15	17		X		/	
9	74	21		X		/	
10	2	X		X		/	
11	6	X		X		/	
12	97	X		X		/	
13	45	X		X		/	
14	5	X		X		/	
15	7	X		X		/	
16	16	X		X		/	
17	73	X		X		/	
18	X	5		X		/	
19	X	2		X		/	
20	X	45		X		/	
21	X	73		X		/	
		Protan		Deutan			
		Strong	Mild	Strong	Mild		
22	26	6	(2)6	2	2(6)		
23	42	2	(4)2	4	4(2)		
24	35	5	(3)5	3	3(5)		
25	96	6	(9)6	9	9(6)		

ผลการตรวจ (Result)

- ☒ ปกติ (Normal)
☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดแดง-เขียว ไม่สามารถจำแนกสีแดงอ่อนออกจากสีเขียวอ่อนได้ (Red-green color blindness)
☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดทุกสี ไม่สามารถจำแนกแม่สีต่างๆ ออกจากกันอย่างชัดเจน (Total color blindness)

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสี (Should provide jobs that does not require color discrimination ability)
☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....



FVC (ex only)

Test Date 27/12/2564 10:24:18
Post Time

Interpretation
Predicted

Your FEV1 / Predicted: 83%

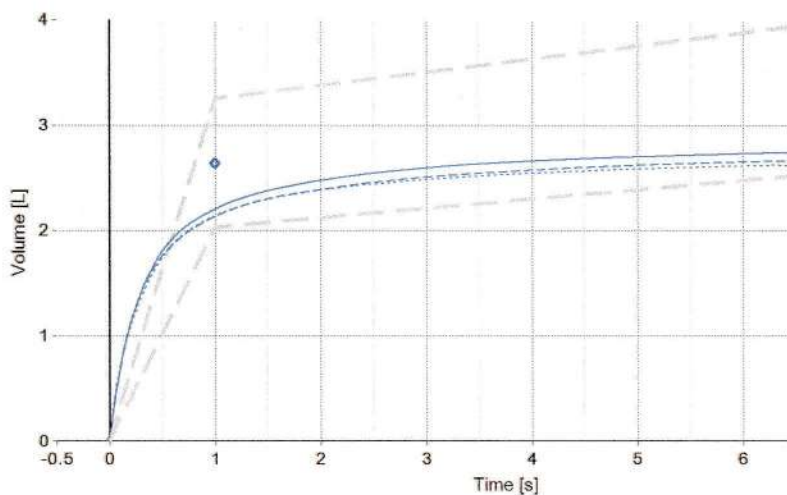
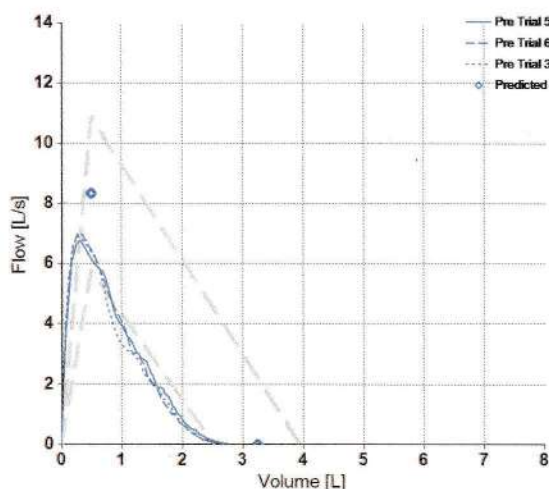
Your Lung Age: 51

GOLD(2008)/Hardie
Dejsomritrutai (Thailand), 2000
* 1.00

Value Selection
BTPS (IN/EX)

Best Value
1.12/1.02

Parameter	Pred	LLN	Pre				%Pred	Z-Score
			Best	Trial 5	Trial 6	Trial 3		
FVC [L]	3.25	2.54	2.75	2.75	2.67	2.65	84	-1.16
FEV1 [L]	2.64	2.03	2.19	2.19	2.13	2.13	83	-1.19
FEV1/FVC	0.848	0.760	0.799	0.799	0.795	0.804	94	-0.91
FEF25-75 [L/s]	3.41	1.96	2.10	2.10	1.98	2.05	62	-1.48
PEF [L/s]	8.34	5.80	7.05	6.79	7.05	6.95	85	-0.83
FET [s]	-	-	6.7	6.7	7.4	7.7	-	-
Session Quality	Pre	A (FEV1 Var=0.06L (2.9%); FVC Var=0.07L (2.6%))						
System Interpretation	Pre	Normal Spirometry						



สรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด

- ☐ ไม่สามารถแปลผลได้
- ☒ (1B1150) ปกติ (Normal)
- ☐ (1B1151) ผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstruction Abnormality)
ระดับ ☐ เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก
- ☐ (1B1152) ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (Restriction Abnormality)
ระดับ ☐ เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก
- ☐ (1B1153) ผิดปกติแบบผสม (Mixed Abnormality))

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคปอดเพื่อตรวจหาสาเหตุ
- ☐ คำแนะนำอื่นๆ.....

พยาบาลผู้ตรวจ

แพทย์ผู้แปลผล



โรงพยาบาลสุรินทร์

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โทรศัพท์ : 0-4451-1757 ต่อ 22652 Email : occmedsurin@gmail.com

ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ระยะเวลาในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน : 24 ปี

การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในการทำงาน : ไม่ใช่

การซักประวัติก่อนการตรวจ

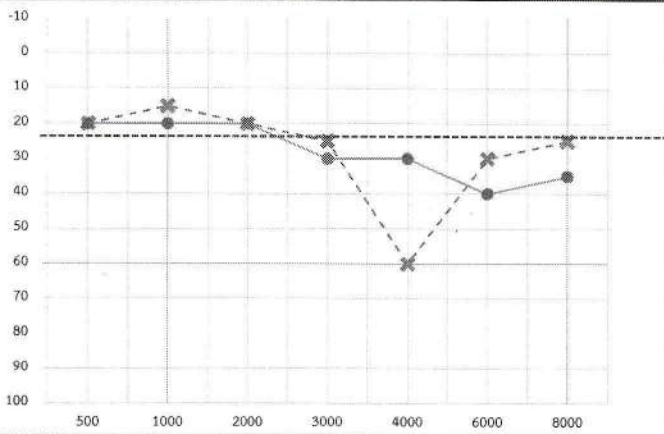
- ไม่มี 1. ขณะนี้มีอาการเสียงดังในหู (Tinnitus)
- ไม่เป็น 2. ช่วงนี้เป็นหวัด คัดจมูก หูอื้อ หูอักเสบ
- ไม่เคย 3. ในอดีตเคยมีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับหู
- ไม่เคย 4. ในอดีตเคยทำงานสัมผัสเสียงดัง
- ไม่สัมผัส 5. ก่อนเข้ารับการตรวจ 12 ชม. ท่านได้สัมผัสเสียงดัง
6. หากสัมผัสเสียงดัง ได้ใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูหรือไม่

ตรวจหูด้วย Otoscope ☒ ปกติ ☐ Rt. ☐ Lt. ☐ มีปกติ ☐ Rt. ☐ Lt.

		ความถี่ (Hz)						
		500	1000	2000	3000	4000	6000	8000
✕	หูซ้าย	20	15	20	25	60	30	25
●	หูขวา	20	20	20	30	30	40	35

การได้ยินลดลงที่ความถี่ (Hz)

4000 6000
3000 4000 6000 8000



สรุปผลการตรวจ

- () (1B1140) ระดับการได้ยิน หูสองข้างไม่เกิน 25 dB ทุกความถี่ (มีผลครั้งเดียว)
- (✓) (1B1141) ระดับการได้ยิน >25 dB ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งของหูข้างใดข้างหนึ่ง (มีผลครั้งเดียว)
- () (1B1142) ไม่พบ 15 dB - shift หรือ ไม่พบ 15 dB - shift Twice ทุกความถี่
- () (1B1143) พบ 15 dB - shift Twice หลังจากตรวจยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1144) พบ 15 dB - shift Twice แต่ไม่ได้รับการยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1149) การตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินไม่ระบุรายละเอียด

เกณฑ์พิจารณาการส่งต่อแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก

☒ ไม่มี Baseline audiogram

☐ มี Baseline audiogram

กรณีไม่มี Baseline audiogram

ผลตรวจการได้ยิน

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)

ผลลัพธ์

เกณฑ์การพิจารณา

ประเมินผลตรวจ
ครั้งล่าสุด :

ตรวจประจำปี
27 ธันวาคม 2564

500 - 3000	หูซ้าย	20.00 dB	< 25 dB	ค่าเฉลี่ยของหูข้างใดข้างหนึ่ง > 25 dB
	หูขวา	22.50 dB	< 25 dB	
500 - 2000	หูซ้าย	18.33 dB	ค่าต่างกัน	ค่าเฉลี่ยของหู 2 ข้างต่างกัน > 15 dB
	หูขวา	20.00 dB	2 dB	
3000 - 6000	หูซ้าย	38.33 dB	ค่าต่างกัน	ค่าเฉลี่ยของหู 2 ข้างต่างกัน > 30 dB
	หูขวา	33.33 dB	5 dB	

คำแนะนำ

- (✓) ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่เหมาะสม
และตรวจติดตามการได้ยินเป็นระยะ
- (✓) ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก
เพื่อการตรวจรักษาเพิ่มเติม
- (✓) รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี
- () อื่นๆ

กรณีมี Baseline audiogram (ผลตรวจครั้งล่าสุดนำไปเปรียบเทียบกับผลตรวจของ Baseline audiogram)

ผลตรวจการได้ยิน

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)

500 - 2000

ผลลัพธ์

3000 - 6000

ผลลัพธ์

ข้อมูล Baseline audiogram

***ปี 2563

หูซ้าย

หูขวา

dB

dB

dB

dB

dB

dB

ตรวจครั้งล่าสุด :

ตรวจประจำปี

วันที่ตรวจ :

27 ธันวาคม 2564

หูซ้าย

หูขวา

18.33 dB

20.00 dB

dB

dB

38.33 dB

33.33 dB

dB

dB

เกณฑ์การพิจารณา

ค่าเฉลี่ยต่างจาก
Baseline > 15 dB

ค่าเฉลี่ยต่างจาก
Baseline > 20 dB

แพทย์ผู้แปลผล



ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Screening Test By Optec 5000P) ประจำปี 2565

	ปัญหาสายตาเดิม
	สายตายาว

ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะไกล : ไม่ใส่แว่น , ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะใกล้ : ไม่ใส่แว่น

รายการตรวจ	การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น		เทียบความเหมาะสม กับงานที่ปฏิบัติ
	ผลการตรวจ	แปลผล	

การมองเห็นระยะไกล			
1. การประสานสายตาทั้ง 2 ข้าง	มองเห็นเส้นน้ำคาล	การประสานสายตาของทั้ง 2 ตา ปกติ	ไม่ได้นำมาพิจารณา ในทุกกลุ่มอาชีพ
2. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	20/35	พบตาทั้งสองข้างมองเห็นระยะไกลไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
3. การมองภาพด้วยตาขวา	20/15	การมองเห็นชัดเจน	ผ่านเกณฑ์
4. การมองภาพด้วยตาซ้าย	20/30	อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง	ผ่านเกณฑ์
5. การมองภาพ 3 มิติ	อ่านได้ถึงตัวที่ 9	การมองเห็นปกติ	ผ่านเกณฑ์
6. การมองจำแนกสี Ishihara's Test (จำนวน 21 ตัว)	-	การมองจำแนกสีถูกต้อง จำนวน 21 ตัว	สามารถจำแนกสีแดง-สีเขียว ได้ปกติ
7. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวดิ่ง)	อ่านได้ถึงตัวที่ 4	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกลแนวตั้ง ปกติ	ผ่านเกณฑ์
8. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 2	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกล แนวนอนผิดปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์
การมองเห็นระยะใกล้			
9. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	20/100	พบตาทั้งสองข้างมองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
10. การมองภาพด้วยตาขวา	20/200	พบตาขวามองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
11. การมองภาพด้วยตาซ้าย	20/200	พบตาซ้ายมองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
12. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 3	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะใกล้ แนวนอนผิดปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์

ลานสายตา		ผลตรวจการมองเห็นเทียบกับมาตรฐานความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	
13. การมองเห็นของลานสายตา	➤ การมองเห็นที่ 45°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➤ การมองเห็นที่ 55°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➤ การมองเห็นที่ 70°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➤ การมองเห็นที่ 85°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน

หมายเหตุ : เกณฑ์เฝ้าระวัง หมายถึง ผลการตรวจต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย ยังไม่ต้องแก้ไขแต่หากการมองเห็นไม่ชัดเจนมากขึ้น ควรปรึกษาจักษุแพทย์

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์

- ☐ (B1130) เหมาะสมกับลักษณะงาน
☒ (B1131) สามารถทำงานได้ภายใต้เงื่อนไข.....
☒ ควรแก้ไขสมรรถภาพการมองเห็นด้วยเลนส์สายตา
☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสีอย่างละเอียด
 คำแนะนำ ☒ ควรรับการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทุกปี
☐ ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุและทำการแก้ไข

พยาบาลผู้ตรวจ

แพทย์ผู้แปลผล

แบบบันทึกผลการตรวจตาบอดสีในงานอาชีพอนามัย
กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

(ทำการตรวจด้วย ISHIHARA Color Test ชนิด 38 แผ่นตรวจ (Examination with ISHIHARA Color Test, 38 Plates Edition))

หมายเลข แผ่นตรวจ (Number of Plates)	ค่าที่คนปกติ จะอ่านได้ (Results of Normal Person)	ค่าที่คนตาบอดสีชนิดแดง-เขียว จะอ่านได้ (Results of Person with Red- Green Color Blindness)	ค่าที่คนตาบอดสีชนิดทุกสี จะอ่านได้ (Results of Person with Total Color Blindness)	ผลการตรวจ (Results)	
				ปกติ (Normal)	ผิดปกติ - ระบุค่าที่อ่านได้ (Abnormal - Specify Results)
1	12	12	12	/	
2	8	3	X	/	
3	6	5	X	/	
4	29	70	X	/	
5	57	35	X	/	
6	5	2	X	/	
7	3	5	X	/	
8	15	17	X	/	
9	74	21	X	/	
10	2	X	X	/	
11	6	X	X	/	
12	97	X	X	/	
13	45	X	X	/	
14	5	X	X	/	
15	7	X	X	/	
16	16	X	X	/	
17	73	X	X	/	
18	X	5	X	/	
19	X	2	X	/	
20	X	45	X	/	
21	X	73	X	/	
		Protan		Deutan	
		Strong	Mild	Strong	Mild
22	26	6	(2)6	2	2(6)
23	42	2	(4)2	4	4(2)
24	35	5	(3)5	3	3(5)
25	96	6	(9)6	9	9(6)

ผลการตรวจ (Result)

- ☒ ปกติ (Normal)
- ☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดแดง-เขียว ไม่สามารถจำแนกสีแดงอ่อนออกจากสีเขียวอ่อนได้ (Red-green color blindness)
- ☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดทุกสี ไม่สามารถจำแนกแม่สีต่างๆ ออกจากกันได้อย่างชัดเจน (Total color blindness)

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสี (Should provide jobs that does not require color discrimination ability)
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician)..... แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....

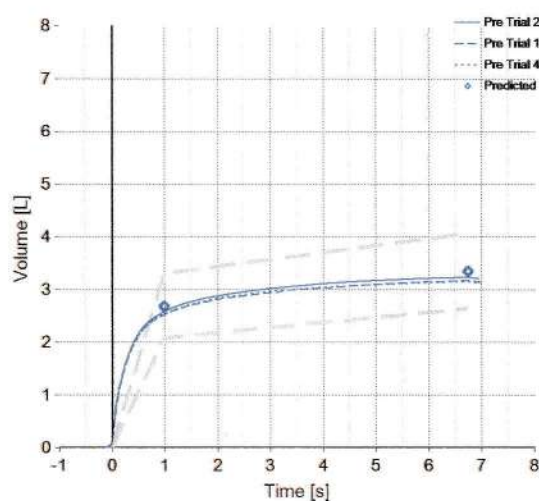
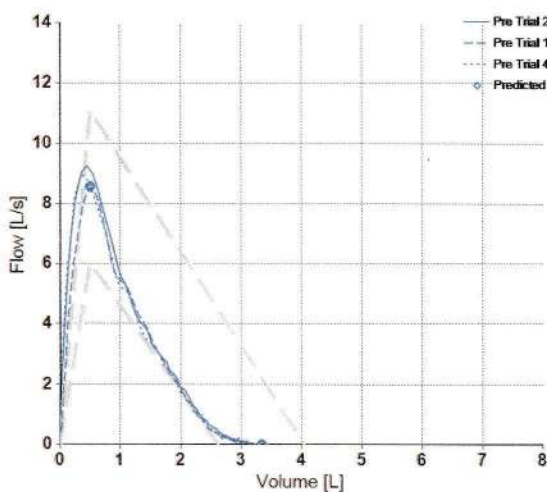


FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 96%

Test Date 27/12/2564 9:47:16 Interpretation GOLD(2008)/Hardie Value Selection Best Value
Post Time Predicted Dejsomritrutai (Thailand), 2000 BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
* 1.00

Parameter	Pred	LLN	Pre Best	Trial 2	Trial 1	Trial 4	%Pred	Z-Score
FVC [L]	3.34	2.63	3.23	3.23	3.16	3.14	96	-0.27
FEV1 [L]	2.68	2.07	2.57	2.57	2.52	2.53	96	-0.31
FEV1/FVC	0.838	0.750	0.797	0.797	0.796	0.804	95	-0.77
FEF25-75 [L/s]	3.38	1.93	2.41	2.41	2.42	2.46	71	-1.10
PEF [L/s]	8.56	6.02	9.27	9.27	8.58	8.98	108	0.45
FET [s]	-	-	6.7	6.7	6.8	6.7	-	-
Session Quality	Pre	A (FEV1 Var=0.04L (1.6%); FVC Var=0.06L (1.9%))						
System Interpretation	Pre	Normal Spirometry						



สรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด

- ☐ ไม่สามารถแปลผลได้
- ☒ (1B1150) ปกติ (Normal)
- ☐ (1B1151) ผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstruction Abnormality)
- ระดับ ☐ เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก
- ☐ (1B1152) ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (Restriction Abnormality)
- ระดับ ☐ เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก
- ☐ (1B1153) ผิดปกติแบบผสม (Mixed Abnormality))

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคปอดเพื่อตรวจหาสาเหตุ
- ☐ คำแนะนำอื่นๆ.....

พยาบาลผู้ตรวจ

แพทย์ผู้แปลผล



โรงพยาบาลสุรินทร์

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โทรศัพท์ : 0-4451-1757 ต่อ 22652 Email : occmedsurin@gmail.com

ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ประเภทการตรวจ : ตรวจประจำปี ปี 2565

การซักประวัติก่อนการตรวจ

- | | |
|-----------|---|
| ไม่มี | 1. ขณะนี้มีอาการเสียงดังในหู (Tinnitus) |
| ไม่เป็น | 2. ช่วงนี้เป็นหวัด คัดจมูก หูอื้อ หูอักเสบ |
| ไม่เคย | 3. ในอดีตเคยมีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับหู |
| ไม่เคย | 4. ในอดีตเคยทำงานสัมผัสเสียงดัง |
| ไม่สัมผัส | 5. ก่อนเข้ารับการตรวจ 12 ชม. ท่านได้สัมผัสเสียงดัง |
| | 6. หากสัมผัสเสียงดัง ได้ใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูหรือไม่ |

ระยะเวลาในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน : 5 ปี

การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในการทำงาน : ไม่ใช่

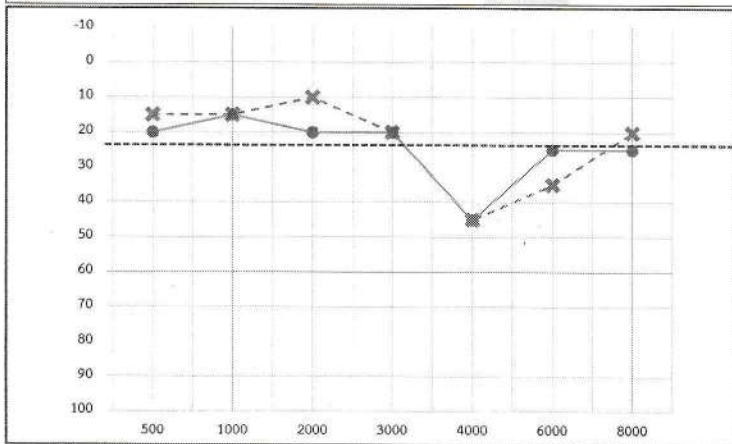
ตรวจหูด้วย Otoscope ☒ ปกติ ☐ Rt. ☐ Lt. ☐ มีผลปกติ ☐ Rt. ☐ Lt.

	ความถี่ (Hz)						
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000
✕ หูซ้าย	15	15	10	20	45	35	20
● หูขวา	20	15	20	20	45	25	25

การได้ยินลดลงที่ความถี่ (Hz)

4000 6000

4000



สรุปผลการตรวจ

- () (1B1140) ระดับการได้ยิน หูสองข้างไม่เกิน 25 dB ทุกความถี่ (มีผลครั้งเดียว)
- (✓) (1B1141) ระดับการได้ยิน >25 dB ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งของหูข้างใดข้างหนึ่ง (มีผลครั้งเดียว)
- () (1B1142) ไม่พบ 15 dB - shift หรือ ไม่พบ 15 dB - shift Twice ทุกความถี่
- () (1B1143) พบ 15 dB - shift Twice หลังจากตรวจยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1144) พบ 15 dB - shift Twice แต่ไม่ได้รับการยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1149) การตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินไม่ระบุรายละเอียด

เกณฑ์พิจารณาการส่งต่อแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก

X ไม่มี Baseline audiogram

มี Baseline audiogram

กรณีไม่มี Baseline audiogram

ผลตรวจการได้ยิน

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)

ผลลัพธ์

เกณฑ์การพิจารณา

ประเมินผลตรวจ
ครั้งล่าสุด :

ตรวจประจำปี
27 ธันวาคม 2564

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)	หูซ้าย	หูขวา	ผลลัพธ์	ค่าเฉลี่ยของหูข้างใดข้างหนึ่ง > 25 dB
500 - 3000	15.00 dB	18.75 dB	< 25 dB	
500 - 2000	13.33 dB	18.33 dB	ต่างกัน 5 dB	ค่าเฉลี่ยของหู 2 ข้างต่างกัน > 15 dB
3000 - 6000	33.33 dB	30.00 dB	ต่างกัน 3 dB	ค่าเฉลี่ยของหู 2 ข้างต่างกัน > 30 dB

คำแนะนำ

- (✓) ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่เหมาะสม และตรวจติดตามการได้ยินเป็นระยะ
- (✓) ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก เพื่อรับการตรวจรักษาเพิ่มเติม
- (✓) รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี
- () อื่นๆ ...

แพทย์ผู้แปลผล

เปรียบเทียบ

กรณีมี Baseline audiogram (ผลตรวจครั้งล่าสุดนำไปเปรียบเทียบกับผลตรวจของ Baseline audiogram)

ผลตรวจการได้ยิน

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)

500 - 2000

ผลลัพธ์

3000 - 6000

ผลลัพธ์

ข้อมูล Baseline audiogram

หูซ้าย

dB

dB

dB

***ปี 2563

หูขวา

dB

dB

dB

ตรวจครั้งล่าสุด : ตรวจประจำปี

วันที่ตรวจ : 27 ธันวาคม 2564

หูซ้าย

13.33 dB

dB

33.33 dB

dB

หูขวา

18.33 dB

dB

30.00 dB

dB

เกณฑ์การพิจารณา

ค่าเฉลี่ยต่างจาก Baseline > 15 dB

ค่าเฉลี่ยต่างจาก Baseline > 20 dB



ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Screening Test By Optec 5000P) ประจำปี 2565

			ปัญหาสายตาเดิม
			ไม่มีปัญหาด้านสายตา
ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะไกล : <u>ไม่ใส่แว่น</u> , ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะใกล้ : <u>ไม่ใส่แว่น</u>			
รายการตรวจ	การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น		เทียบความเหมาะสม กับงานที่ปฏิบัติ
	ผลการตรวจ	แปลผล	
การมองเห็นระยะไกล			
1. การประสานสายตาทั้ง 2 ข้าง	มองเห็นเส้นนำศาล	การประสานสายตาของทั้ง 2 ตา ปกติ	ไม่ได้นำมาพิจารณา ในทุกกลุ่มอาชีพ
2. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	20/25	อยู่ในเกณฑ์เผื่อระวัง	ต่ำกว่าเกณฑ์
3. การมองภาพด้วยตาขวา	20/20	การมองเห็นชัดเจน	ผ่านเกณฑ์
4. การมองภาพด้วยตาซ้าย	20/20	การมองเห็นชัดเจน	ผ่านเกณฑ์
5. การมองภาพ 3 มิติ	อ่านได้ถึงตัวที่ 3	การกระยะและมองความชัดลึกของภาพ ผิดปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์
6. การมองจำแนกสี Ishihara's Test (จำนวน 21 ตัว)	-	การมองจำแนกสีถูกต้อง จำนวน 21 ตัว	สามารถจำแนกสีแดง-สีเขียว ได้ปกติ
7. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวตั้ง)	อ่านได้ถึงตัวที่ 2	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกลแนวตั้ง ผิดปกติ	ต่ำกว่าเกณฑ์
8. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 10	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกล แนวนอนปกติ	ผ่านเกณฑ์
การมองเห็นระยะใกล้			
9. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	20/100	พบตาทั้งสองข้างมองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
10. การมองภาพด้วยตาขวา	20/100	พบตาขวามองระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
11. การมองภาพด้วยตาซ้าย	20/100	พบตาซ้ายมองเห็นระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
12. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 10	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะใกล้ แนวนอนปกติ	ผ่านเกณฑ์
ลานสายตา		ผลตรวจการมองเห็นเทียบกับมาตรฐานความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	
13. การมองเห็นของลานสายตา	➢ การมองเห็นที่ 45°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➢ การมองเห็นที่ 55°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➢ การมองเห็นที่ 70°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➢ การมองเห็นที่ 85°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน

หมายเหตุ : เกณฑ์เผื่อระวัง หมายถึง ผลการตรวจต่ำกว่าเกณฑ์ปกติเล็กน้อย ยังไม่ต้องแก้ไขแต่หากการมองเห็นไม่ชัดเจนมากขึ้น ควรปรึกษาจักษุแพทย์

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์

☐ (1B1130) เหมาะสมกับลักษณะงาน

☒ (1B1131) สามารถทำงานได้ภายใต้เงื่อนไข.....

☒ ควรแก้ไขสมรรถภาพการมองเห็นด้วยเลนส์สายตา จากปกติ 9/4 ไม่สามารถ

☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสีอย่างละเอียด

คำแนะนำ ☒ ควรรับการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทุกปี

☐ ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุและทำการแก้ไข

แพทย์ผู้แปลผล

แบบบันทึกผลการตรวจตาบอดสีในงานอาชีวอนามัย
กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

(ทำการตรวจด้วย ISHIHARA Color Test ชนิด 38 แผ่นตรวจ (Examination with ISHIHARA Color Test, 38 Plates Edition))

หมายเลข แผ่นตรวจ (Number of Plates)	ค่าที่คนปกติ จะอ่านได้ (Results of Normal Person)	ค่าที่คนตาบอดสีชนิดแดง-เขียว จะอ่านได้ (Results of Person with Red- Green Color Blindness)		ค่าที่คนตาบอดสีชนิดขาวสี จะอ่านได้ (Results of Person with Total Color Blindness)		ผลการตรวจ (Results)	
						ปกติ (Normal)	ผิดปกติ - ระบุค่าที่อ่านได้ (Abnormal - Specify Results)
1	12	12		12		/	
2	8	3		X		/	
3	6	5		X		/	
4	29	70		X		/	
5	57	35		X		/	
6	5	2		X		/	
7	3	5		X		/	
8	15	17		X		/	
9	74	21		X		/	
10	2	X		X		/	
11	6	X		X		/	
12	97	X		X		/	
13	45	X		X		/	
14	5	X		X		/	
15	7	X		X		/	
16	16	X		X		/	
17	73	X		X		/	
18	X	5		X		/	
19	X	2		X		/	
20	X	45		X		/	
21	X	73		X		/	
		Protan		Deutan			
		Strong	Mild	Strong	Mild		
22	26	6	(2)6	2	2(6)		
23	42	2	(4)2	4	4(2)		
24	35	5	(3)5	3	3(5)		
25	96	6	(9)6	9	9(6)		

ผลการตรวจ (Result)

- ☒ ปกติ (Normal)
☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดแดง-เขียว ไม่สามารถจำแนกสีแดงอ่อนออกจากสีเขียวอ่อนได้ (Red-green color blindness)
☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดทุกสี ไม่สามารถจำแนกแม่สีต่างๆ ออกจากกันได้อย่างชัดเจน (Total color blindness)

คำแนะนำ (Recommendation)

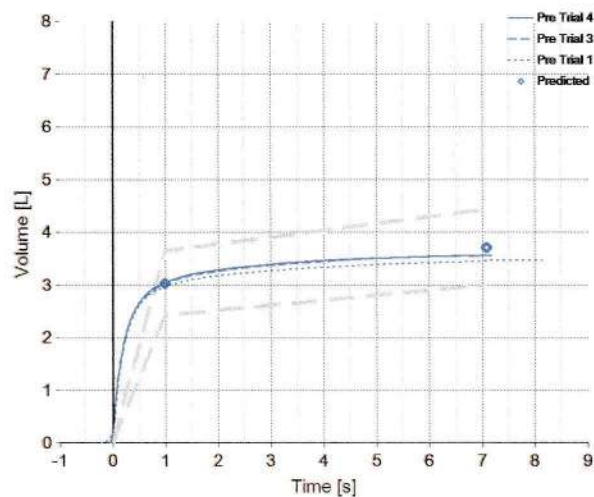
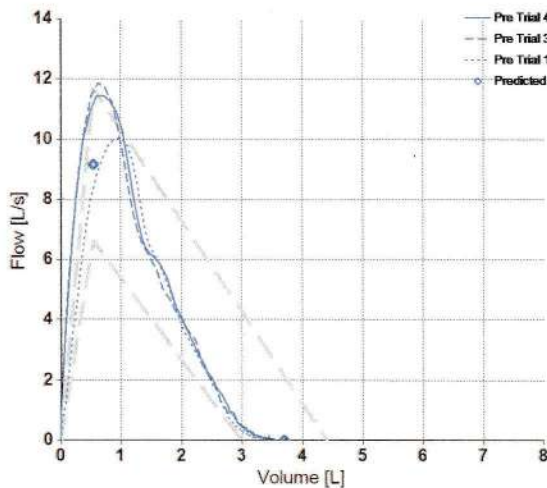
- ☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสี (Should provide jobs that does not require color discrimination ability)
☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician).....

แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....



Parameter	Pred	LLN	Pre				%Pred	Z-Score
			Best	Trial 4	Trial 3	Trial 1		
FVC [L]	3.71	2.99	3.56	3.56	3.55	3.47	96	-0.35
FEV1 [L]	3.03	2.42	3.04	3.04	3.02	2.96	100	0.02
FEV1/FVC	0.853	0.765	0.853	0.853	0.848	0.852	100	0.01
FEF25-75 [L/s]	3.81	2.35	3.99	3.99	3.86	4.18	105	0.20
PEF [L/s]	9.17	6.63	11.91	11.50	11.91	10.05	130	1.77
FET [s]	-	-	7.1	7.1	6.7	8.2	-	-
Session Quality	Pre	A (FEV1 Var=0.02L (0.7%); FVC Var=0.00L (0.1%))						
System Interpretation	Pre	Normal Spirometry						



สรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด

- ☐ ไม่สามารถแปลผลได้
- ☒ (1B1150) ปกติ (Normal)
- ☐ (1B1151) ผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstruction Abnormality)
- ระดับ ☐ เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก
- ☐ (1B1152) ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (Restriction Abnormality)
- ระดับ ☐ เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก
- ☐ (1B1153) ผิดปกติแบบผสม (Mixed Abnormality))

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคปอดเพื่อตรวจหาสาเหตุ
- ☐ คำแนะนำอื่นๆ.....

พยาบาลผู้ตรวจ

แพทย์ผู้แปลผล



โรงพยาบาลสุรินทร์

กลุ่มงานอาชีวเวชกรรม โทรศัพท์ : 0-4451-1757 ต่อ 22652 Email : occmedsurin@gmail.com

ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

ประเภทการตรวจ : ตรวจประจำปี ปี 2565

การซักประวัติก่อนการตรวจ

ไม่มี	1. ขณะนี้มีอาการเสียงดังในหู (Tinnitus)
ไม่เป็น	2. ช่วงนี้เป็นหวัด คัดจมูก หูอื้อ หูอักเสบ
เคย	3. ในอดีตเคยมีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับหู <i>ประมาณ 10 ปี มีอาการแล้ว</i>
เคย	4. ในอดีตเคยทำงานสัมผัสเสียงดัง <i>โรงงานก่อสร้าง 5 ปี</i>
ไม่สัมผัส	5. ก่อนเข้ารับการตรวจ 12 ชม. ท่านได้สัมผัสเสียงดัง
	6. หากสัมผัสเสียงดัง ได้ใช้ที่อุดหูหรือที่ครอบหูหรือไม่

ระยะเวลาในการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน : 10 ปี

การใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงในการทำงาน : ไม่ใช้

ตรวจหูด้วย Otoscope ☒ ปกติ ☐ Rt. ☐ Lt. ☐ มีขี้หู ☐ Rt. ☐ Lt.

	ความถี่ (Hz)						
	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000
✕ หูซ้าย	15	10	10	15	65	35	15
● หูขวา	35	35	20	20	45	30	25

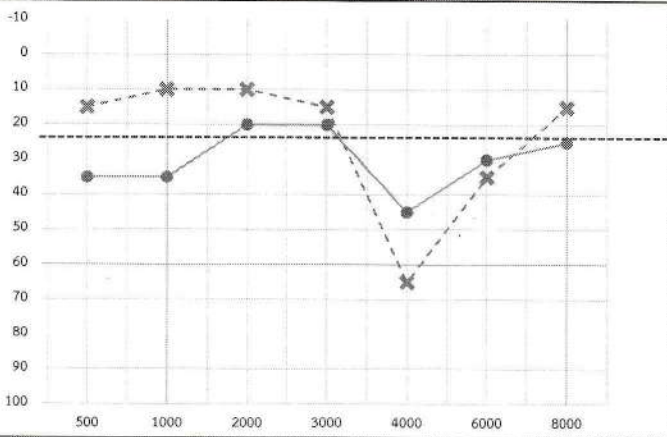
การได้ยินลดลงที่ความถี่ (Hz)

4000 6000

500 1000 4000 6000

สรุปผลการตรวจ

- () (1B1140) ระดับการได้ยิน หูสองข้างไม่เกิน 25 dB ทุกความถี่ (มีผลครั้งเดียว)
- (✓) (1B1141) ระดับการได้ยิน >25 dB ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งของหูข้างใดข้างหนึ่ง (มีผลครั้งเดียว)
- () (1B1142) ไม่พบ 15 dB - shift หรือ ไม่พบ 15 dB - shift Twice ทุกความถี่
- () (1B1143) พบ 15 dB - shift Twice หลังจากตรวจยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1144) พบ 15 dB - shift Twice แต่ไม่ได้รับการยืนยันภายใน 30 วัน
- () (1B1149) การตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินไม่ระบุรายละเอียด



เกณฑ์พิจารณาการส่งต่อแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก

☒ ไม่มี Baseline audiogram

☐ มี Baseline audiogram

กรณีไม่มี Baseline audiogram

ผลตรวจการได้ยิน

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)

ผลลัพธ์

เกณฑ์การพิจารณา

ประเมินผลตรวจ
ครั้งล่าสุด :
ตรวจประจำปี
27 ธันวาคม 2564

500 - 3000	หูซ้าย	12.50 dB	< 25 dB	ค่าเฉลี่ยของหูข้างใด ข้างหนึ่ง > 25 dB
	หูขวา	27.50 dB	> 25 dB	
500 - 2000	หูซ้าย	11.67 dB	ต่างกัน	ค่าเฉลี่ยของหู 2 ข้าง ต่างกัน > 15 dB
	หูขวา	30.00 dB	18 dB	
3000 - 6000	หูซ้าย	38.33 dB	ต่างกัน	ค่าเฉลี่ยของหู 2 ข้าง ต่างกัน > 30 dB
	หูขวา	31.67 dB	7 dB	

คำแนะนำ

- (✓) ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังที่เหมาะสม
และตรวจติดตามการได้ยินเป็นระยะ
- (✓) ควรปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก
เพื่อการตรวจรักษาเพิ่มเติม
- (✓) รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี
- () อื่นๆ *ส่งส่ง ไปโรงพยาบาลสุรินทร์*

แพทย์ผู้แปลผล

เปรียบเทียบ

กรณีมี Baseline audiogram (ผลตรวจครั้งล่าสุดนำไปเปรียบเทียบกับผลตรวจของ Baseline audiogram)

ผลตรวจการได้ยิน

ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ (Hz)

500 - 2000

ผลลัพธ์

3000 - 6000

ผลลัพธ์

ข้อมูล Baseline audiogram

หูซ้าย

dB

dB

dB

***ปี 2563

หูขวา

dB

dB

dB

ตรวจครั้งล่าสุด : ตรวจประจำปี

หูซ้าย

11.67 dB

dB

38.33 dB

dB

วันที่ตรวจ : 27 ธันวาคม 2564

หูขวา

30.00 dB

dB

31.67 dB

dB

เกณฑ์การพิจารณา

ค่าเฉลี่ยต่างจาก

Baseline > 15 dB

ค่าเฉลี่ยต่างจาก

Baseline > 20 dB



ใบรายงานผลการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Screening Test By Optec 5000P) ประจำปี 2565

	ปัญหาสายตาเดิม
	ไม่มีปัญหาด้านสายตา

ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะไกล : ไม่ใส่แว่น , ข้อมูลขณะทำการตรวจการมองเห็นระยะใกล้ : ไม่ใส่แว่น

รายการตรวจ	การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น		เทียบความเหมาะสม กับงานที่ปฏิบัติ
	ผลการตรวจ	แปลผล	

การมองเห็นระยะไกล			
1. การประสานสายตาทั้ง 2 ข้าง	มองเห็นเส้นน้ำคาล	การประสานสายตาของทั้ง 2 ตา ปกติ	ไม่ได้นำมาพิจารณา ในทุกกลุ่มอาชีพ
2. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	20/15	การมองเห็นชัดเจน	ผ่านเกณฑ์
3. การมองภาพด้วยตาขวา	20/50	พบตาขวามองระยะไกลไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
4. การมองภาพด้วยตาซ้าย	20/30	อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง	ผ่านเกณฑ์
5. การมองภาพ 3 มิติ	อ่านได้ถึงตัวที่ 7	การมองเห็นปกติ	ผ่านเกณฑ์
6. การมองจำแนกสี Ishihara's Test (จำนวน 21 ตัว)	-	การมองจำแนกสีถูกต้อง จำนวน 21 ตัว	สามารถจำแนกสีแดง-สีเขียว ได้ปกติ
7. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวดิ่ง)	อ่านได้ถึงตัวที่ 4	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกลแนวดิ่ง ปกติ	ผ่านเกณฑ์
8. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 11	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะไกล แนวนอนปกติ	ผ่านเกณฑ์
การมองเห็นระยะใกล้			
9. การมองภาพด้วยสายตาทั้ง 2 ข้าง	20/18	การมองเห็นชัดเจน	ผ่านเกณฑ์
10. การมองภาพด้วยตาขวา	20/35	พบตาขวามองระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
11. การมองภาพด้วยตาซ้าย	20/40	พบตาซ้ายมองระยะใกล้ไม่ชัดเจน	ต่ำกว่าเกณฑ์
12. ความสมดุลกล้ามเนื้อตา (แนวนอน)	อ่านได้ถึงตัวที่ 8	ความสมดุลกล้ามเนื้อตาระยะใกล้ แนวนอนปกติ	ผ่านเกณฑ์

ลานสายตา		ผลตรวจการมองเห็นเทียบกับมาตรฐานความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ	
13. การมองเห็นของลานสายตา	➢ การมองเห็นที่ 45°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➢ การมองเห็นที่ 55°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➢ การมองเห็นที่ 70°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน
	➢ การมองเห็นที่ 85°	ตาขวา ตาซ้าย	ตาขวามองเห็นได้ชัดเจน ตาซ้ายมองเห็นได้ชัดเจน

หมายเหตุ : เกณฑ์เฝ้าระวัง หมายถึง ผลการตรวจต่ำกว่าเกณฑ์ปกติเล็กน้อย ยังไม่ต้องแก้ไขแต่หากการมองเห็นไม่ชัดเจนมากขึ้น ควรปรึกษาจักษุแพทย์

สรุปความเห็นและข้อเสนอแนะของแพทย์

- ☒ (B1130) เหมาะสมกับลักษณะงาน
☐ (B1131) สามารถทำงานได้ภายใต้เงื่อนไข.....
☐ ควรแก้ไขสมรรถภาพการมองเห็นด้วยเลนส์สายตา
☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสีอย่างละเอียด
 คำแนะนำ ☒ ควรรับการตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทุกปี
☐ ควรพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุและทำการแก้ไข

พยาบาลผู้ตรวจ

แพทย์ผู้แปลผล

แบบบันทึกผลการตรวจตาบอดสีในงานอาชีพอนามัย
กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์

(ทำการตรวจด้วย ISHIHARA Color Test ชนิด 38 แผ่นตรวจ (Examination with ISHIHARA Color Test, 38 Plates Edition))

หมายเลข แผ่นตรวจ (Number of Plates)	ค่าที่คนปกติ จะอ่านได้ (Results of Normal Person)	ค่าที่คนตาบอดสีชนิดแดง-เขียว จะอ่านได้ (Results of Person with Red- Green Color Blindness)		ค่าที่คนตาบอดสีชนิดทุกสี จะอ่านได้ (Results of Person with Total Color Blindness)		ผลการตรวจ (Results)	
						ปกติ (Normal)	ผิดปกติ - ระบุค่าที่อ่านได้ (Abnormal - Specify Results)
1	12	12		12		✓	
2	8	3		X		✓	
3	6	5		X		✓	
4	29	70		X		✓	
5	57	35		X		✓	
6	5	2		X		✓	
7	3	5		X		✓	
8	15	17		X		✓	
9	74	21		X		✓	
10	2	X		X		✓	
11	6	X		X		✓	
12	97	X		X		✓	
13	45	X		X		✓	
14	5	X		X		✓	
15	7	X		X		✓	
16	16	X		X		✓	
17	73	X		X		✓	
18	X	5		X		✓	
19	X	2		X		✓	
20	X	45		X		✓	
21	X	73		X		✓	
		Protan		Deutan			
		Strong	Mild	Strong	Mild		
22	26	6	(2)6	2	2(6)		
23	42	2	(4)2	4	4(2)		
24	35	5	(3)5	3	3(5)		
25	96	6	(9)6	9	9(6)		

ผลการตรวจ (Result)

- ☒ ปกติ (Normal)
- ☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดแดง-เขียว ไม่สามารถจำแนกสีแดงอ่อนออกจากสีเขียวอ่อนได้ (Red-green color blindness)
- ☐ มีภาวะตาบอดสีชนิดทุกสี ไม่สามารถจำแนกแม่สีต่างๆ ออกจากกันอย่างชัดเจน (Total color blindness)

คำแนะนำ (Recommendation)

- ☐ ควรจัดให้ทำงานที่ไม่ต้องใช้ความสามารถในการจำแนกสี (Should provide jobs that does not require color discrimination ability)
- ☐ อื่นๆ (Other recommendation).....

ผู้ตรวจ (Technician)..... แพทย์ผู้แปลผล (Physician).....



FVC (ex only)

Your FEV1 / Predicted: 97%

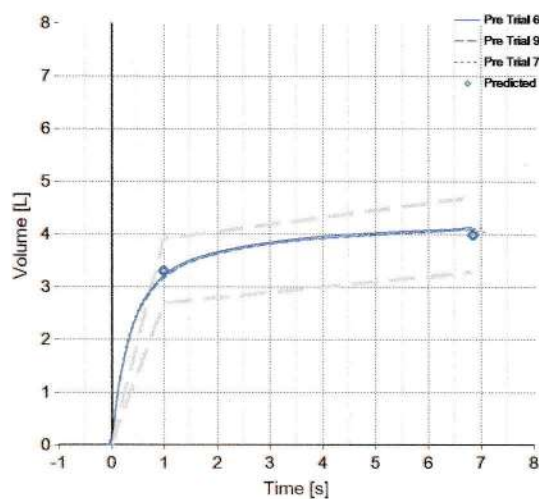
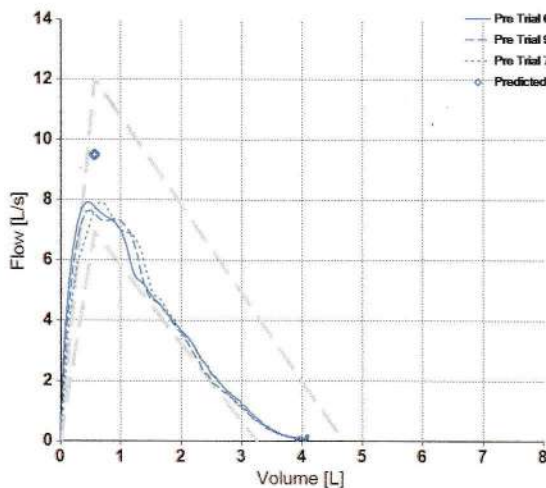
Test Date 27/12/2564 9:29:53 Interpretation GOLD(2008)/Hardie Value Selection Best Value
Post Time Predicted Dejsomritrutai (Thailand), 2000 BTPS (IN/EX) 1.12/1.02
* 1.00

Parameter	Pred	LLN	Pre Best	Trial 6	Trial 9	Trial 7	%Pred	Z-Score
FVC [L]	3.98	3.27	4.13	4.13	4.11	4.07	104	0.33
FEV1 [L]	3.29	2.68	3.20	3.20	3.15	3.18	97	-0.25
FEV1/FVC	0.863	0.775	0.776	0.776	0.766*	0.782	90	-1.63
FEF25-75 [L/s]	4.12	2.67	2.74	2.74	2.60*	2.81	67	-1.56
PEF [L/s]	9.51	6.97	7.96	7.95	7.68	7.96	84	-1.00
FET [s]	-	-	6.8	6.8	7.0	6.7	-	-

* Indicates value outside normal range or significant post change.

Session Quality Pre A (FEV1 Var=0.02L (0.6%); FVC Var=0.02L (0.4%))

System Interpretation Pre Normal Spirometry



สรุปผลการตรวจสมรรถภาพปอด

☐ ไม่สามารถแปลผลได้

☒ (1B1150) ปกติ (Normal)

☐ (1B1151) ผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstruction Abnormality)

ระดับ ☐ เล็กน้อย

☐ ปานกลาง

☐ มาก

☐ (1B1152) ผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว (Restriction Abnormality)

ระดับ ☐ เล็กน้อย

☐ ปานกลาง

☐ มาก

☐ (1B1153) ผิดปกติแบบผสม (Mixed Abnormality))

คำแนะนำ (Recommendation)

☐ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคปอดเพื่อตรวจหาสาเหตุ

☐ คำแนะนำอื่นๆ.....

พยาบาลผู้ตรวจ

แพทย์ผู้แปลผล

เอกสารแนบ

8

อนุโมทนาบัตร

15/9/64 09:10

ใบรับเงินบริจาค

ใบรับเงินบริจาค

เลขที่

ผู้บริจาค : บริษัทสุรินทร์แอกริเคท จำกัด เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร :

หน่วยรับบริจาค : มูลนิธิ ๑๐๐ ปี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำบล/แขวง ในเมือง

อำเภอ/เขต เมืองนครราชสีมา

จังหวัด นครราชสีมา

เป็นจำนวนเงิน 250,000.00 บาท

(สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

วันที่ 10 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564



มูลนิธิ ๑๐๐ ปี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ผู้มีอำนาจลงนาม

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-donation) กรมสรรพากร

วันเดือนปีที่พิมพ์: 15/09/2021 09:09:58

15/9/64 09:08

ใบรับเงินบริจาค

ใบรับเงินบริจาค

เลขที่

ผู้บริจาค : นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร :

หน่วยรับบริจาค : มูลนิธิ ๑๐๐ ปี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำบล/แขวง ในเมือง

อำเภอ/เขต เมืองนครราชสีมา

จังหวัด นครราชสีมา

เป็นจำนวนเงิน 100,000.00 บาท

(หนึ่งแสนบาทถ้วน)

วันที่ 10 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

ผู้มีอำนาจลงนาม

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-donation) กรมสรรพากร



มูลนิธิ ๑๐๐ ปี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

วันเดือนปีที่พิมพ์: 15/09/2021 09:08:12



สภากาชาดไทย
The Thai Red Cross Society

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

ใบเสร็จรับเงิน

เล่มที่ 1360 เลขที่ 135972

วันที่ 10 มีนาคม 2564

ได้รับเงินจาก

ที่อยู่

บริจาคเงินบำรุงเพื่อ

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

เพื่อสมทบทุน "คุณหาญ-คุณทิพวรรณ ตั้งตรงจิตร"

เป็นจำนวนเงิน

1,000.00

บาท

=หนึ่งพันบาทถ้วน=

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว (สัปดาห์โดย)

(ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อเรียกเก็บเงินได้เรียบร้อยแล้ว)

(ชื่อ

ผู้รับเงิน (Received by)

เบอร์โทร 0-2256-4443, 0-2251-1218 ต่อ 119, 125

ผู้มีอำนาจลงนาม (Authorized Person)

พิมพ์ครั้งที่ 2 จำนวน 100,000 ชุด 4/02/63

(แบบพิมพ์หมายเลข 2615)

เล่มที่ 464

เลขที่ 10

อนุโมทนาบัตร

ชื่อ-นามสกุล

ที่อยู่ 116, 118, 120, 122

ถนน ถนน 1 /

อำเภอ เมืองสุพรรณบุรี

ได้รับจัดสรรบริจาคเงิน จำนวน

ตำบล

จังหวัด

999

บ้าน

(เก้าร้อยเก้าสิบบาท)

โดยเสด็จพระราชกุศลให้รณาคารทหารไทยรณชาติ จำกัด (มหาชน)

ได้ฉันทิเชยพำพระภิกษุพระราชนิกายไปถวายพระสงฆ์จำพรรษาถ้วนไตรมาส

ณ วัดป่าเลไลยก์วรวิหาร ตำบลรั้วใหญ่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

วันเสาร์ที่ ๑๓ พฤศจิกายน พุทธศักราช ๒๕๖๔

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านและครอบครัว เจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ
กริยาวิริย มั่งมีธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนา ทุกทิวาราตรี เทอญ ฯ

วันที่ 21 เดือน ตุลาคม

พุทธศักราช ๒๕๖๔

ผู้รับเงิน

พระธรรมพริ้งกล

เอกสารแนบ

9

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค)

แบบ รง.504

ชื่อหน่วยงาน รพ.สต. ไพล บ้านไพล หมู่ที่ 01

ข้อมูลช่วงวันที่ 1 กันยายน 2564 ถึง 14 มีนาคม 2565

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
1	A00-A99/B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต	53
2	C00-C97/D00-D49	เนื้องอก(รวมมะเร็ง)	0
3	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	1
4	E00-E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม	424
5	F00-F99	ภาวะปรวนแปรทางจิตและพฤติกรรม	22
6	G00-G99	โรคระบบประสาท	2
7	H00-H59	โรคตาส่วนประกอบของตา	65
8	H60-H95	โรคหูและปุ่มกกหู	9
9	I00-I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด	830
10	J00-J99	โรคระบบหายใจ	337
11	K00-K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	109
12	L00-L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	128
13	M00-M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม	166
14	N00-N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	67
15	O00-O99(O80-O84)	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด	0
16	P00-P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ - 7 วันหลังคลอด	0
17	Q00-Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและ โครโมโซมผิดปกติ	0
18	R00-R99	อาการ,อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	57
19	X(40-49,60-69,85-90)	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0
20	V01-V99/Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0
21	W00-W99	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย	9
		รวม	2279

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)



สถานพยาบาล ศูนย์สุขภาพชุมชนเขตเมือง 1 โรงพยาบาลสุรินทร์
 ประจำงวดที่ 1 ก.ย. 2021 - 14 มี.ค. 2022

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00-A99,B00-B99	โรคติดเชื้อและปรสิต..Certain infectious and parasitic diseases	138
02	C00-C97,D00-D84	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	1
03	D50 - D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน Diseases of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	0
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม.. Endocrine , nutritional and metabolic diseases	174
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม..Mental and behavioural disorders	21
06	G00 - G99	โรคระบบประสาท..Diseases of the nervous system	1
07	H00 - H59	โรคตาส่วนประกอบของตา ..Diseases of the eye and adnexa	12
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู..Diseases of the ear and mastoid process	4
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด ..Diseases of the circulatory system	342
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ .. Diseases of the respiratory system	477
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก Diseases of the digestive system	264
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง..Diseases of the skin and subcutaneous tissue	102
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวม โครงร่าง และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน..Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	228
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ..Diseases of the genitourinary system	37
15	O00 - O99ยกเว้น O00 - O99	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..Complication of pregnancy , childbirth and the puerperium	0
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด(อายุครรภ์22สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด)..Certain conditions originating in the perinatal period	0
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ... Congenital malformations,deformationss and chromosomal abnormalities	0

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

สถานพยาบาล(สถานีนอนมัย) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประทัดบุ ต. ประทัดบุ อ. ปราสาท จ. สุรินทร์
 ประจำงวดที่ 1 ก.ย. 2021 - 14 มี.ค. 2022

กลุ่มโรค	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก และทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	120
19	X40 - X49 X60 - X69 X85 - X90 Y10 - Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา.....	0
20	V01 - V99,Y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา Transport accidents and their sequelae	0
21	W00 - WW99 X00 - X19 X20 - X29 X30 - X39 X50 - X59 X70 - X84 X91 - X99 y00 -y09 y20 - y36 y40 - y84 y86 - y89	สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆที่ทำให้ป่วยหรือตาย Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries ,intentional self-harm ,assault,animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	32
รวมทั้งหมด			7328

เอกสารแนบ 10

รายงานบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ บริษัท สุรินทร์แอกรีกิเทท จำกัด ม.ค. - ธ.ค. 2564

อวัยวะที่ได้รับอันตราย	ความรุนแรง						รวม
	ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	บาดเจ็บเล็กน้อย	
1.ศีรษะ	-	-	-	-	-	-	
2.ตา	-	-	-	-	-	-	
3.จมูก	-	-	-	-	-	-	
4.หู	-	-	-	-	-	-	
5.ปาก ฟัน ขากรรไกร และส่วนต่างๆในช่องปาก	-	-	-	-	-	-	
6.หน้า แก้ม คีว คาง คอ	-	-	-	-	-	-	
7.ไหล่ สะบัก รักแร้	-	-	-	-	-	-	
8.แขน ศอก	-	-	-	-	-	-	
9.มือ ข้อมือ นิ้วมือ ง่ามนิ้วมือ	-	-	-	-	-	-	
10.อก และอวัยวะในช่องอก	-	-	-	-	-	-	
11.ท้อง และอวัยวะในช่องท้อง	-	-	-	-	-	-	
12.ซี่โครง ขายโครง ลำตัว	-	-	-	-	-	-	
13.เอว	-	-	-	-	-	-	
14.หลัง กระดูกสันหลัง	-	-	-	-	-	-	
15.สะโพก ก้น กระดูกเชิงกราน	-	-	-	-	-	-	
16.อวัยวะเพศ	-	-	-	-	-	-	
17.ขา หน้าแข้ง น่อง	-	-	-	-	-	-	
18.เข่า หัวเข่า	-	-	-	-	-	-	
19.ข้อเท้า ตาตุ่ม	-	-	-	-	-	-	
20.เท้า สันเท้า นิ้วเท้า ง่ามนิ้วมือ	-	-	-	-	-	-	
21.บาดเจ็บหลายส่วน บาดเจ็บตามร่างกาย	-	-	-	-	-	-	
22.ระบบหมุนเวียนโลหิต	-	-	-	-	-	-	
23.อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	
รวมทั้งหมด	0	0	0	0	0	0	0

ลงชื่อ
()

ผู้สรุปรายงาน

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชน
ที่มีต่อกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ

**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33633/16333 ของนายปิ่นชัย พิชญวงษ์**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333 ของนายปิ่นชัย พิชญวงษ์ บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านจบก หมู่ที่ 2 บ้านหนองยาว หมู่ที่ 7 บ้านพนม หมู่ที่ 8 บ้านประทัดบุ หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก และหมู่ที่ 4 บ้านละหุ่ง โดยคิดจากสูตรการคำนวณของกลุ่ม ตัวอย่างตามวิธีการของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane, Taro Statistics : An Introductory Analysis. 3rd Tokyo : Harper International Edition, 1973) ตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ประชาชนที่ทำการสำรวจ	
			จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด ¹⁾ (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
เมือง	ประทัดบุ	หมู่ที่ 1 บ้านจบก	207	34
		หมู่ที่ 2 บ้านหนองยาว	153	25
		หมู่ที่ 7 บ้านพนม	165	27
		หมู่ที่ 8 บ้านประทัดบุ	166	27
ปรางสาท	ไพล	หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว	147	24
		หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก	135	23
	นาบัว	หมู่ที่ 4 บ้านละหุ่ง	139	23
รวม			1,112	183

ที่มา : ¹⁾ ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>), 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 7 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 183 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากรใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น



บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33633/16333
ของนายปิ่นชัย พิษณุวงศ์

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี
- 1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี
- 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....
- 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปลดปล่อยตัวเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา
☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ
☐ น้ำประปา ☐ อื่นๆ.....
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ
- 3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณสุขและอุปโภคบริโภคดีขึ้น
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....
- 3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจากริตติ์
☐ อื่นๆ.....

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

- 4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

ผลกระทบด้าน	แหล่งกำเนิด								
	การจราจร			กิจกรรมของเหมือง			กิจกรรมของชุมชน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
ฝุ่นละออง									
เสียงดัง									
แรงสั่นสะเทือน									
อื่นๆ.....									

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่

☐ เห็นด้วย

☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

จากการประมวลผล และวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสถิติ และนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา แสดงความถี่โดยใช้ค่าร้อยละ สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ														รวม	
	หมู่ที่ 4 บ้านละหุ่ง		หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว		หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก		หมู่ที่ 1 บ้านจบก		หมู่ที่ 2 บ้านหนองยาว		หมู่ที่ 7 บ้านพนม		หมู่ที่ 8 บ้านประตูปะ		จำนวน 183	ร้อยละ 100
	จำนวน 23 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 24 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 23 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 34 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 25 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 27 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 27 ชุด	ร้อยละ 100		
1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ																
1.1 เพศ																
- ชาย	9	39.13	13	54.17	12	52.17	18	52.94	14	56.00	7	25.93	12	44.44	85	46.45
- หญิง	14	60.87	11	45.83	11	47.83	16	47.06	11	44.00	20	74.07	15	55.56	98	53.55
1.2 อายุ																
- น้อยกว่า 20 ปี	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	2.94	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.55
- 21-30 ปี	2	8.70	3	12.50	2	8.70	5	14.71	6	24.00	2	7.41	3	11.11	23	12.57
- 31-40 ปี	5	21.74	2	8.33	1	4.35	9	26.47	10	40.00	9	33.33	6	22.22	42	22.95
- 41-50 ปี	8	34.78	8	33.33	11	47.83	11	32.35	7	28.00	6	22.22	9	33.33	60	32.79
- 51-60 ปี	7	30.43	9	37.50	5	21.74	5	14.71	1	4.00	7	25.93	8	29.63	42	22.95
- มากกว่า 60 ปี	1	4.35	2	8.33	4	17.39	3	8.82	1	4.00	3	11.11	1	3.70	15	8.20
1.3 การศึกษา																
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	4.35	4	16.67	3	13.04	4	11.76	3	12.00	5	18.52	2	7.41	22	12.02
- ประถมศึกษา	10	43.48	8	33.33	6	26.09	10	29.41	8	32.00	3	11.11	8	29.63	53	28.96
- มัธยมศึกษา	6	26.09	11	45.83	12	52.17	13	38.24	12	48.00	5	18.52	6	22.22	65	35.52
- อาชีวศึกษา	1	4.35	1	4.17	1	4.35	2	5.88	1	4.00	8	29.63	1	3.70	15	8.20
- ปริญญาตรีขึ้นไป	5	21.74	0	0.00	1	4.35	5	14.71	1	4.00	6	22.22	10	37.04	28	15.30
2. อนามัยครอบครัว																
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามี/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่																
- ไม่มี	14	60.87	19	79.17	14	60.87	22	64.71	20	80.00	24	88.89	17	62.96	130	71.04
- มี	9	39.13	5	20.83	9	39.13	12	35.29	5	20.00	3	11.11	10	37.04	53	28.96

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ														รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านจบก		หมู่ที่ 2 บ้านหนองยาว		หมู่ที่ 7 บ้านพนม		หมู่ที่ 8 บ้านประตูปะทุ		หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว		หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก		หมู่ที่ 4 บ้านละหุ่ง		จำนวน 183	ร้อยละ 100
	จำนวน 34 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 25 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 27 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 27 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 24 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 23 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 23 ชุด	ร้อยละ 100		
2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด																
- ระบบทางเดินหายใจ	3	33.33	2	40.00	2	22.22	4	33.33	2	40.00	1	33.33	6	60.00	20	37.74
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- ระบบกล้ามเนื้อ	0	0.00	0	0.00	1	11.11	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.89
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	5	55.56	2	40.00	4	44.44	7	58.33	0	0.00	1	33.33	4	40.00	23	43.40
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	1	11.11	1	20.00	2	22.22	1	8.33	3	60.00	0	0.00	0	0.00	8	15.09
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	33.33	0	0.00	1	1.89
2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิด การเจ็บป่วย																
- ปล่อยให้หายเอง	2	8.70	1	4.17	1	4.35	0	0.00	0	0.00	1	3.70	1	3.70	6	3.28
- ซื้อยากิน	1	4.35	5	20.83	3	13.04	3	8.82	1	4.00	1	3.70	3	11.11	17	9.29
- ไปสถานเอนามัย	8	34.78	3	12.50	8	34.78	9	26.47	8	32.00	13	48.15	9	33.33	58	31.69
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	1	4.35	8	33.33	4	17.39	7	20.59	2	8.00	5	18.52	1	3.70	28	15.30
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	11	47.83	7	29.17	7	30.43	15	44.12	14	56.00	7	25.93	13	48.15	74	40.44
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน																
- น้ำฝน	2	8.70	0	0.00	0	0.00	1	2.94	0	0.00	1	3.70	2	7.41	6	3.28
- น้ำบาดาล	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.70	1	0.55
- น้ำประปา	2	8.70	3	12.50	2	8.70	0	0.00	0	0.00	2	7.41	4	14.81	13	7.10
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	19	82.61	21	87.50	21	91.30	33	97.06	25	100.00	24	88.89	20	74.07	163	89.07
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน																
- ไม่มี	19	82.61	22	91.67	21	91.30	33	97.06	25	100.00	25	92.59	20	74.07	165	90.16
- น้ำไม่เพียงพอ	1	4.35	1	4.17	2	8.70	1	2.94	0	0.00	1	3.70	2	7.41	8	4.37
- น้ำเค็ม	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
- น้ำขุ่น	1	4.35	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	11.11	4	2.19
- น้ำมีสี/กลิ่น	2	8.70	1	4.17	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	3.70	2	7.41	6	3.28

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

[illegible]

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ														รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านจบก		หมู่ที่ 2 บ้านหนองยาว		หมู่ที่ 7 บ้านพนม		หมู่ที่ 8 บ้านประตูปะ		หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว		หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก		หมู่ที่ 4 บ้านละหุ่ง		จำนวน 183	ร้อยละ 100
	จำนวน 34 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 25 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 27 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 27 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 24 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 23 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 23 ชุด	ร้อยละ 100		
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร																
- ฝุ่นละออง	15	65.22	14	58.33	12	52.17	15	44.12	21	84.00	13	48.15	10	37.04	100	54.64
- เสียงดังรบกวน	7	30.43	5	20.83	7	30.43	14	41.18	2	8.00	10	37.04	9	33.33	54	29.51
- แร่สั่นสะเทือน	1	4.35	5	20.83	3	13.04	2	5.88	1	4.00	2	7.41	4	14.81	18	9.84
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	0	0.00	0	0.00	1	4.35	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	0.55
- การจราจรดัดขัด	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	8.82	1	4.00	2	7.41	4	14.81	10	5.46
- อื่นๆ.....	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน																
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่																
- มี	14	60.87	10	41.67	13	56.52	15	44.12	15	60.00	15	55.56	17	62.96	99	54.10
- ไม่มี	9	39.13	14	58.33	10	43.48	19	55.88	10	40.00	12	44.44	10	37.04	84	45.90
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง																
4.2.1 ฝุ่นละออง																
ไม่มี	18	78.26	9	37.50	10	43.48	14	41.18	14	56.00	12	44.44	11	40.74	88	48.09
มี...สาเหตุ	5	21.74	15	62.50	13	56.52	20	58.82	11	44.00	15	55.56	16	59.26	95	51.91
- การจราจร	3	60.00	9	60.00	9	69.23	12	60.00	6	54.55	11	73.33	14	87.50	64	67.37
- กิจกรรมของเหมือง	2	40.00	4	26.67	3	23.08	5	25.00	2	18.18	2	13.33	1	6.25	19	20.00
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	2	13.33	1	7.69	3	15.00	3	27.27	2	13.33	1	6.25	12	12.63
ระดับผลกระทบ																
- น้อย	4	80.00	11	73.33	10	76.92	11	55.00	10	90.91	9	60.00	11	68.75	66	69.47
- ปานกลาง	1	20.00	2	13.33	2	15.38	5	25.00	1	9.09	4	26.67	3	18.75	18	18.95
- มาก	0	0.00	2	13.33	1	7.69	4	20.00	0	0.00	2	13.33	2	12.50	11	11.58

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ														รวม	
	หมู่ที่ 1 บ้านจบก		หมู่ที่ 2 บ้านหนองยาว		หมู่ที่ 7 บ้านพนม		หมู่ที่ 8 บ้านประทีป		หมู่ที่ 6 บ้านโคกลาว		หมู่ที่ 7 บ้านตระแบก		หมู่ที่ 4 บ้านละหุ่ง		จำนวน 183	ร้อยละ 100
	จำนวน 34 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 25 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 27 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 27 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 24 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 23 ชุด	ร้อยละ 100	จำนวน 23 ชุด	ร้อยละ 100		
4.2.2 เสียงดัง																
ไม่มี	10	43.48	9	37.50	20	86.96	21	61.76	16	64.00	14	51.85	15	55.56	105	57.38
มี...สาเหตุ	13	56.52	15	62.50	3	13.04	13	38.24	9	36.00	13	48.15	12	44.44	78	42.62
- การจราจร	11	84.62	7	46.67	1	33.33	6	46.15	6	66.67	7	53.85	10	83.33	48	61.54
- กิจกรรมของเหมือง	2	15.38	7	46.67	2	66.67	6	46.15	3	33.33	5	38.46	1	8.33	26	33.33
- กิจกรรมของชุมชน	0	0.00	1	6.67	0	0.00	1	7.69	0	0.00	1	7.69	1	8.33	4	5.13
ระดับผลกระทบ																
- น้อย	10	76.92	8	53.33	3	100.00	5	38.46	4	44.44	11	84.62	9	75.00	50	64.10
- ปานกลาง	3	23.08	4	26.67	0	0.00	6	46.15	4	44.44	2	15.38	2	16.67	21	26.92
- มาก	0	0.00	3	20.00	0	0.00	2	15.38	1	11.11	0	0.00	1	8.33	7	8.97
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน																
ไม่มี	13	56.52	14	58.33	15	65.22	15	44.12	24	96.00	15	55.56	13	48.15	109	59.56
มี...สาเหตุ	10	43.48	10	41.67	8	34.78	19	55.88	1	4.00	12	44.44	14	51.85	74	40.44
- การจราจร	3	30.00	4	40.00	3	37.50	8	42.11	0	0.00	4	33.33	5	35.71	27	36.49
- กิจกรรมของเหมือง	5	50.00	4	40.00	4	50.00	10	52.63	1	100.00	7	58.33	9	64.29	40	54.05
- กิจกรรมของชุมชน	2	20.00	2	20.00	1	12.50	1	5.26	0	0.00	1	8.33	0	0.00	7	9.46
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน																
ระดับผลกระทบ																
- น้อย	9	90.00	6	60.00	4	50.00	13	68.42	1	100.00	7	58.33	8	57.14	48	64.86
- ปานกลาง	1	10.00	2	20.00	4	50.00	4	21.05	0	0.00	4	33.33	6	42.86	21	28.38
- มาก	0	0.00	2	20.00	0	0.00	2	10.53	0	0.00	1	8.33	0	0.00	5	6.76
4.3 ทานเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่																
- เห็นด้วย	19	82.61	20	83.33	21	91.30	30	88.24	19	76.00	25	92.59	20	74.07	154	84.15
- ไม่เห็นด้วย	4	17.39	4	16.67	2	8.70	4	11.76	6	24.00	2	7.41	7	25.93	29	15.85

สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.55 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.45 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 32.79 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 22.95 เท่ากัน สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 35.52 รองลงมาคือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 28.52 ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 15.30 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 12.02 และระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 8.20 และ สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	จำนวน 183	ร้อยละ 100
1. เพศ		
- ชาย	85	46.45
- หญิง	98	53.55
2. อายุ		
- น้อยกว่า 20 ปี	1	0.55
- 21-30 ปี	23	12.57
- 31-40 ปี	42	22.95
- 41-50 ปี	60	32.79
- 51-60 ปี	42	22.95
- มากกว่า 60 ปี	15	8.20
3. การศึกษา		
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	22	12.02
- ประถมศึกษา	53	28.96
- มัธยมศึกษา	65	35.52
- อาชีวศึกษา	15	8.20
- ปริญญาตรีขึ้นไป	28	15.30

2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 71.04 และสมาชิกในครอบครัวที่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 28.96 พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ร้อยละ 43.40 รองลงมาคือ โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 37.74 และโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน ร้อยละ 15.09 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 40.44 รองลงมาคือ ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 31.69 และไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 15.30 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 89.07 รองลงมา คือ น้ำประปา ร้อยละ 7.10 และน้ำฝน ร้อยละ 3.28 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 90.16 ส่วนปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือปัญหาน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 4.37 และน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 3.28 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้น้ำบาดาลในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 87.98 รองลงมาคือ ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ และน้ำฝน ร้อยละ 9.29 เท่ากัน โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 67.76 ส่วนปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 12.02 และน้ำมีสี/กลิ่น ร้อยละ 10.38 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่ม/น้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	จำนวน 183	ร้อยละ 100
1. ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่		
- ไม่มี	130	71.04
- มี	53	28.96
2. ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ระบบทางเดินหายใจ	20	37.74
- ระบบทางเดินอาหาร	0	0.00
- ระบบกล้ามเนื้อ	1	1.89
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ	23	43.40
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	8	15.09
- อื่นๆ.....	1	1.89
3. วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปลดปล่อยให้หายเอง	6	3.28
- ซื้อยากิน	17	9.29
- ไปสถานอนามัย	58	31.69
- ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	28	15.30
- ไปโรงพยาบาลของรัฐ	74	40.44
4. แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน		
- น้ำฝน	6	3.28
- น้ำบาดาล	1	0.55
- น้ำประปา	13	7.10
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	163	89.07
5. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน		
- ไม่มี	165	90.16
- น้ำไม่เพียงพอ	8	4.37
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	4	2.19
- น้ำมีสี/กลิ่น	6	3.28
6. แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน		
- น้ำฝน	17	9.29
- น้ำบาดาล	161	87.98
- น้ำประปา	4	2.19
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	1	0.55
- ชื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	17	9.29
7. ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน		
- ไม่มี	124	67.76
- น้ำไม่เพียงพอ	22	12.02
- น้ำเค็ม	0	0.00
- น้ำขุ่น	18	9.84
- น้ำมีสี/กลิ่น	19	10.38

3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัท ร้อยละ 89.62 โดยส่วนใหญ่คิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีคือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 50.82 รองลงมาคือ เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 35.52 ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น ร้อยละ 8.74 และไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 4.92 สำหรับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านคือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 54.64 รองลงมาคือเสียงดังรบกวน ร้อยละ 29.51 แร่สั่นสะเทือน ร้อยละ 9.84 การจราจรติดขัด ร้อยละ 5.46 และการอพยพย้ายถิ่นฐาน ร้อยละ 0.55 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	จำนวน 183	ร้อยละ 100
1. ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่		
- ทราบ	164	89.62
- ไม่ทราบ	19	10.38
2. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร		
- เศรษฐกิจดีขึ้น	65	35.52
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	93	50.82
- ระบบสาธารณูปโภคในท้องถิ่นดีขึ้น	16	8.74
- ไม่แสดงความคิดเห็น	9	4.92
- อื่นๆ.....	0	0.00
3. ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร		
- ฝุ่นละออง	100	54.64
- เสียงดังรบกวน	54	29.51
- แร่สั่นสะเทือน	18	9.84
- การอพยพย้ายถิ่นฐาน	1	0.55
- การจราจรติดขัด	10	5.46
- อื่นๆ.....	0	0.00

4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 54.10 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 45.90 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 67.37 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 20.00 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 12.63 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 69.47 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 18.95 และระดับมาก ร้อยละ 11.58

- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 61.54 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 33.33 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 5.13 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 64.10 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 26.92 และระดับมาก ร้อยละ 8.97

- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 54.05 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 36.49 และกิจกรรมของชุมชน ร้อยละ 9.46 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 64.86 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 28.38 และระดับมาก ร้อยละ 6.76

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 84.15 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 15.85 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	จำนวน 183	ร้อยละ 100
4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่		
- มี	99	54.10
- ไม่มี	84	45.90
4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง		
4.2.1 ฝุ่นละออง		
ไม่มี	88	48.09
มี...สาเหตุ	95	51.91
- การจราจร	64	67.37
- กิจกรรมของเหมือง	19	20.00
- กิจกรรมของชุมชน	12	12.63
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	66	69.47
- ปานกลาง	18	18.95
- มาก	11	11.58
4.2.2 เสียงดังรบกวน		
ไม่มี	105	57.38
มี...สาเหตุ	78	42.62
- การจราจร	48	61.54
- กิจกรรมของเหมือง	26	33.33
- กิจกรรมของชุมชน	4	5.13
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	50	64.10
- ปานกลาง	21	26.92
- มาก	7	8.97
4.2.3 แรงสั่นสะเทือน		
ไม่มี	109	59.56
มี...สาเหตุ	74	40.44
- การจราจร	27	36.49
- กิจกรรมของเหมือง	40	54.05
- กิจกรรมของชุมชน	7	9.46
ระดับผลกระทบ		
- น้อย	48	64.86
- ปานกลาง	21	28.38
- มาก	5	6.76
4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่		
- เห็นด้วย	154	84.15
- ไม่เห็นด้วย	29	15.85

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1. จัดทำเนินชะลอความเร็วรถบรรทุกในบริเวณชุมชน
2. ปิดคลุมผ้าใบทุกคันที่ขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ
3. เพิ่มป้ายจำกัดความเร็ว
4. เพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำ



การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมือง

หนังสือรับรองผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายปิ่นชัย พิษณุวงษ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333
Address : ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
Report No. : M650125
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 25-28 February 2022
Station : โรงเรียนบ้านพนม (UTM 48P 0323905 E, 1631964 N.) Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ
Received Date : 1 March 2022
Analytical Date : 1-7 March 2022
Report Date : 7 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	25-26/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.051	0.330
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.068	
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.059	
PM-10	25-26/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.023	0.120
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.031	
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายปิ่นชัย พิษณุวงษ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333
Address : ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์
Report No. : M650125
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 25-28 February 2022
Station : บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด
Sampling Method : High Volume Air Sampler
(UTM 48P 0322763 E, 1631566 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ
Received Date : 1 March 2022
Analytical Date : 1-7 March 2022
Report Date : 7 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	25-26/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	0.330
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.032	
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.044	
PM-10	25-26/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	0.120
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.020	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333
Address : ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ Report No. : M650125
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 25-28 February 2022
Station : สำนักงานโรงโม่หิน บริษัท สุรินทร์สินชัย จำกัด Sampling Method : High Volume Air Sampler
(UTM 48P 0323559 E, 1635192 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ Received Date : 1 March 2022
Analytical Date : 1-7 March 2022 Report Date : 7 March 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
TSP	25-26/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.071	0.330
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.076	
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.060	
PM-10	25-26/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.035	0.120
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.037	
	26-27/02/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.027	

Note : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333
Address : ตำบลประทัดบุ อำเภอบางบาล จังหวัดสุรินทร์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : โรงเรียนบ้านพนม (UTM 48P 0323905 E, 1631964 N.)
Report No. : M650125
Sampling Date : 25-28 February 2022
Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง
Report Date : 7 March 2022
Received Date : 1 March 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	25-26 February 2022		26-27 February 2022		27-28 February 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	60.4	88.2	57.3	77.4	57.0	77.4
12.00-13.00	59.3	80.6	56.4	77.1	57.4	73.9
13.00-14.00	56.7	83.0	56.5	81.1	56.6	79.7
14.00-15.00	56.7	75.9	56.6	76.6	54.3	71.3
15.00-16.00	58.9	84.3	57.0	75.6	55.5	75.2
16.00-17.00	53.0	70.3	55.2	76.2	55.5	78.0
17.00-18.00	54.2	80.6	52.0	77.5	51.6	72.6
18.00-19.00	54.1	73.2	57.3	72.4	51.4	72.3
19.00-20.00	49.7	69.5	48.3	67.7	48.6	62.1
20.00-21.00	49.4	62.3	50.9	75.7	48.1	64.2
21.00-22.00	49.4	66.7	47.3	64.3	47.7	66.6
22.00-23.00	48.1	62.1	46.7	61.6	48.7	62.6
23.00-00.00	48.1	59.7	45.4	57.3	49.3	55.4
00.00-01.00	49.1	65.6	45.2	60.9	47.2	67.3
01.00-02.00	48.9	63.1	44.8	63.2	47.7	63.7
02.00-03.00	47.5	66.0	43.0	56.2	47.6	64.4
03.00-04.00	47.5	56.0	43.6	57.4	47.3	54.1
04.00-05.00	47.6	55.5	43.5	57.4	47.8	62.6
05.00-06.00	58.9	73.1	49.4	62.7	50.3	64.1
06.00-07.00	55.6	77.6	52.9	73.2	55.5	70.6
07.00-08.00	58.3	80.5	55.8	75.2	57.2	84.5
08.00-09.00	57.3	73.0	57.7	75.0	57.5	76.0
09.00-10.00	57.8	69.4	57.1	75.9	58.0	84.2
10.00-11.00	58.9	84.5	57.7	78.1	60.5	87.3
Average 24 hrs.	55.7	-	54.1	-	54.5	-
Maximum	-	88.2	-	81.1	-	87.3
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333
Address : ตำบลประทัดบุ อำเภอลำสนธิ จังหวัดสุรินทร์
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.
Station : บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (UTM 48P 0322763 E, 1631566 N.)
Report No. : M650125
Sampling Date : 25-28 February 2022
Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง
Report Date : 7 March 2022
Received Date : 1 March 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	25-26 February 2022		26-27 February 2022		27-28 February 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
14.00-15.00	57.3	81.8	52.7	75.1	60.2	88.4
15.00-16.00	55.0	82.8	54.9	77.6	57.5	79.7
16.00-17.00	53.1	77.9	53.4	76.1	55.1	85.0
17.00-18.00	60.2	88.7	55.8	87.1	54.4	77.7
18.00-19.00	55.1	79.8	51.7	73.0	52.4	74.3
19.00-20.00	54.2	76.7	53.1	76.0	52.1	76.6
20.00-21.00	53.6	78.1	51.3	60.5	51.4	68.0
21.00-22.00	52.5	74.7	51.0	68.0	52.0	74.0
22.00-23.00	52.2	84.3	51.5	76.2	56.8	92.0
23.00-00.00	50.2	60.7	50.2	77.5	49.0	63.7
00.00-01.00	49.8	62.8	49.1	68.9	49.6	66.9
01.00-02.00	51.4	72.2	49.8	63.8	50.1	60.2
02.00-03.00	52.2	72.6	51.7	72.7	54.3	72.7
03.00-04.00	54.7	75.5	54.5	73.6	56.5	76.2
04.00-05.00	58.6	79.1	57.0	77.9	57.6	84.0
05.00-06.00	59.7	84.7	60.5	92.0	57.9	84.2
06.00-07.00	56.9	81.1	56.8	81.1	54.4	72.4
07.00-08.00	67.9	85.8	55.0	73.3	53.9	74.0
08.00-09.00	56.7	78.4	65.2	98.2	54.6	78.7
09.00-10.00	52.9	85.5	68.6	111.1	54.5	76.2
10.00-11.00	52.9	78.3	60.0	88.9	54.8	79.0
11.00-12.00	52.9	74.1	57.8	81.3	55.5	74.3
12.00-13.00	53.1	80.1	54.4	81.7	55.8	79.0
13.00-14.00	53.8	74.3	55.2	78.2	56.3	81.5
Average 24 hrs.	57.6	-	58.7	-	55.3	-
Maximum	-	88.7	-	111.1	-	92.0
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายปิ่นชัย พิชญวงษ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333
Address : ตำบลประทัดบุ อำเภอบางบาล จังหวัดสุรินทร์ Report No. : M650125
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 25-28 February 2022
Station : สำนักงานโรงโม่หิน บริษัท สุรินทร์สินชัย จำกัด Sampling Method : Sound Level Meter
(UTM 48P 0323559 E, 1635192 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง Received Date : 1 March 2022
Report Date : 7 March 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 10 March 2021

Measurement of Reading (dB(A)) : 108.40 dB/999.95 Hz

Certificate No : Cal 010-0321-0342

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	25-26 February 2022		26-27 February 2022		27-28 February 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	60.5	87.3	62.4	80.9	63.8	84.1
13.00-14.00	61.0	81.3	61.2	81.2	62.0	81.2
14.00-15.00	58.9	77.7	58.9	81.4	61.4	86.2
15.00-16.00	58.5	85.4	62.7	87.0	60.0	80.4
16.00-17.00	59.2	74.7	57.7	75.0	58.4	75.6
17.00-18.00	56.0	77.9	57.3	72.9	58.6	78.0
18.00-19.00	55.1	69.4	53.4	68.3	55.1	68.8
19.00-20.00	62.4	70.1	67.7	71.0	57.8	72.4
20.00-21.00	69.0	71.7	67.9	70.3	61.4	73.9
21.00-22.00	69.3	88.0	68.2	74.1	61.1	70.6
22.00-23.00	68.6	75.0	66.3	73.3	60.3	73.6
23.00-00.00	60.6	74.1	65.6	74.1	59.1	72.3
00.00-01.00	63.0	67.0	63.7	77.6	61.3	81.1
01.00-02.00	61.5	72.9	61.1	80.1	60.5	73.1
02.00-03.00	68.2	70.6	57.9	70.7	58.9	78.2
03.00-04.00	66.2	72.3	58.8	72.5	59.6	70.6
04.00-05.00	64.9	69.1	60.2	73.9	59.0	64.2
05.00-06.00	63.3	80.2	64.4	80.7	59.9	65.0
06.00-07.00	57.4	75.6	59.5	76.1	60.6	76.6
07.00-08.00	64.9	90.4	62.0	82.6	57.8	81.7
08.00-09.00	59.8	78.0	58.9	75.7	64.9	87.6
09.00-10.00	60.1	82.2	65.3	84.1	60.7	86.0
10.00-11.00	57.9	79.2	58.7	81.6	65.6	90.6
11.00-12.00	58.8	76.4	60.4	93.3	58.0	81.1
Average 24 hrs.	63.9	-	63.3	-	60.9	-
Maximum	-	90.4	-	93.3	-	90.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

MEC-FM-45 Rev.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายปิ่นชัย พิษณุวงศ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333
Address : ตำบลประทัดบุ อำเภอบางบาล จังหวัดสุรินทร์ Report No. : M650125
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 25 February 2022
Station : บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (UTM 48P 0322763 E, 1631566 N.)
Sampling Method : Ground Vibration Recorder

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ความสั่นสะเทือน Received Date : 1 March 2022
Report Date : 7 March 2022

Parameter	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
Frequency ; Hz	15	21	11
Peak Particle Velocity ; mm/sec	0.567	0.709	0.859
Peak Displacement ; mm	0.006	0.012	0.025
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	3.646		
Standard ¹⁾			
Peak Particle Velocity ; mm/sec	18.8	26.4	13.8
Peak Displacement ; mm	0.20	0.20	0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	Instantel	Minimate Blaster	

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm
เวลาระเบิดเหมือง 16.10 น.

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.03 22-09-2563

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : นายปิ่นชัย พิษณุวงษ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333
Address : ตำบลประทัดบุ อำเภอบราสาท จังหวัดสุรินทร์
Report No. : M650125
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28 February 2022
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อ Sump ของโครงการ
Sampling Method : Grab Sampling
(UTM 48P 0322036 E, 1631276 N.)

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ
Received Date : 1 March 2022
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น
Analytical Date : 1-7 March 2022
Report Date : 7 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.94	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	17.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	360	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	82	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	11.7	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.04	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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.03 22-09-2563

Data Provided by Customer

Customer Name : นายปิ่นชัย พิษณุวงษ์ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33633/16333
Address : ตำบลประทัดบุ อำเภอบางบาล จังหวัดสุรินทร์ Report No. : M650125
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 28 February 2022
Station : บ่อบาดาลบ้านพนม (UTM 48P 0323869 E, 1631937 N.) Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ Received Date : 1 March 2022
Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-7 March 2022
Report Date : 7 March 2022

Parameter	Unit	Analytical Method ¹⁾	Result	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.78	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	144	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	53	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	5.4	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not Detected	0.01
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

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.03 22-09-2563

เอกสารแนบ 13

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

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

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

Data Tabulation

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

Calculations

Vstd=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	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: rootsmeter manometer reading (mm Hg)
Ta: actual absolute temperature (°K)
Pa: actual barometric pressure (mm Hg)
b: intercept
m: slope

RECALIBRATION

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



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-1

Page : 1 of 3

Customer :



Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6226

Serial Number : 140209

ID. Number : SLM-NO-9

Environmental Conditions

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

Received Date : 13 Jan 2022

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

Calibration Date : 13 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 13 Jan 2023

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 14 Jan 2022

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Mr.Chumpon Dokpikul

Approved by :

Calibration Officer



Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	SC-942	B014059	EEL.BP.19/1063	15 Oct 2022

Traceability

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

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.7	113.7	-0.3	-0.3	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	113.7	113.7	-0.3	-0.3	0.15

Select F

Unit : dB

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

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 $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

– End of Certificate –



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-3

Page : 1 of 4

Customer :



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 2022

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

Calibration Date : 17 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2023

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2022

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Mr. Munin Khumpum

Approved by :

Calibration Officer



Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-3

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. :

SPR22010174-3

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/s²

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. : SPR22010174-3

Page : 4 of 4

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

Linearity Performance Test

Unit : m/s²

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 -



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22010174-4

Page : 1 of 4

Customer :



Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : BG17837

ID. Number : VM-NO-1

Environmental Conditions

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

Received Date : 13 Jan 2022

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

Calibration Date : 17 Jan 2022

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2023

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2022

Method of Calibration

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

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

Calibrated by : Mr. Munin Khumpum

Approved by :

Calibration Officer



Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR22010174-4

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. : SPR22010174-4

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)	5.001	5.040	0.039	0.059

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/s²

Frequency (Hz)	STD Reading	UUC. Reading	Error	Uncertainty (±)
10.0	5.016	5.090	0.074	0.058
20.0	5.011	5.070	0.059	0.058
50.0	5.012	5.050	0.038	0.058
80.0	5.008	5.060	0.052	0.058
100.0	5.004	5.040	0.036	0.058
160.0	5.005	5.040	0.035	0.058
200.0	5.009	5.070	0.061	0.058
500.0	5.010	5.080	0.070	0.058



Result of Calibration

Certificate No. : SPR22010174-4

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	0.500	0.520	0.020	0.0060
160.0	1.001	1.030	0.029	0.012
160.0	1.502	1.540	0.038	0.017
160.0	2.002	2.050	0.048	0.023
160.0	3.001	3.040	0.039	0.035
160.0	5.002	5.050	0.048	0.058
160.0	9.998	10.070	0.072	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 -

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01211857	Planned Maintenance	Contract	19/03/2564 7:30 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name		Contract Number		Expiry Date	Equipment ID
Hiransuk, Duang	SC-0035504886		30/04/2023	N/A	N/A
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email		Purchase Order
คุณปารณีย์ ลุ่มบุตร (แอมป์)	089-150-9464	N/A	laboratory.mec@gmail.com		63-04-012

Work Description		
Preventive maintenance Avio200 Cleaning all instrument Cleaning torch, injector, Spray chamber, Neb Replace O-ring and PM Kit Alignment torch Run performance test		
Start Date	End Date	Work Description
07/05/2021	07/05/2021	
07/05/2021	07/05/2021	

Tools Used					
Quantity	Calibrated Tool	Description	Serial Number	Last Calibration Date	Next Calibration Date
*** No Calibrated Tools Used ***					

Material Used				
Part Number	Part Description	Note	Lot/Serial Number	Quantity
*** No Parts Used ***				

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	07/05/2021	6.5
SV000002	Service Travel	07/05/2021	2

Work Complete	Customer Signature	Technician Signature
Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> PM/OQ/IPV Left with Customer Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
	15/5/2564 คุณปารณีย์ ลุ่มบุตร (แอมป์)	15/5/2564 Hiransuk, Duang

Terms & Conditions
<p>Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.</p> <p>Special Terms and Conditions: This is not an invoice.</p> <p>Taxes will be applied to your invoice if applicable.</p>

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

Customer :		Date Tested:	May 7, 2021
Address :		Recommendation Recertification	
		Period	6 Months
		Recertification Due:	November 8, 2021
		Date Last Certified:	November 10, 2020
User Name:		Visit Number:	1 of 2
Phone:		PerkinElmer Phone:	02-719-6420 ext 206
E - Mail :	PerkinElmer Fax:	02-318-5597	

CONFIGURATION TESTED		
MODEL	SERIAL NUMBER	SOFTWARE
Avio 200	079S18071903	Syngistix for ICP 3.0
TESTED EQUIPMENT	CALIBRATION NUMBER	EXPIRATION
IPV Method		
TEST STANDARD USED	PART NUMBER	EXPIRATION DATE
Multielement Standard	N069-1579	May 30,2022
Instrument Cal. STD4	N930-0221	June 30, 2021
CUSTOMER SUPPLIED	COMMENTS	CUSTOMER INITIALS
2 % HNO3		
10 % HNO3		

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL**Avio 200****SERIAL NUMBER:** 079S18071903**DATE TESTED:**May 7, 2021**1. MECHANICAL CHECKS**

A. Inspect and clean all fans and filters.

☐ OK

B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.

☐ OK

C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.

☐ OK

D. Adjust water and gas pressure regulator settings.

☐ OK

E. Inspect and leak check pneumatics drawers.

☐ OK

F. Clean the exterior of the instrument.

☐ OK**2. OPTICAL CHECKS**

A. Inspect and clean all optical components.

☐ OK

B. As required, check and replace all purgefilters.

☐ OK

C. Recheck optical alignment.

☐ OK**3. COOLING SYSTEM CHECKS**

A. Perform preventive maintenance on chiller.

☐ OK

B. Flush out the chiller every year.

☐ OK**4. PERFORMANCE CHECKS**

A. Torch View Alignment.

☐ OK

B. Wavelength Calibration.

☐ OK

MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL

Avio 200

SERIAL NUMBER: 079S18071903		DATE TESTED: May 7, 2021	
PARAMETER	SPECIFICATION		FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV			
As	193.696 nm	≤ 0.009 nm	0.00752 nm
Ni	231.604 nm	≤ 0.011 nm	0.00907 nm
Ni	341.476 nm	≤ 0.015 nm	0.01248 nm
Spectral Resolution : VIS			
Ba	455.403 nm	≤ 0.020 nm	0.01717 nm
Precision			
Zn	206.200 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.28 %
Mg	280.271 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.62 %
Mg	285.213 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.28 %
Ba	455.403 nm	% RSD ≤ 1.0 %	0.32 %
Detection Limits : Axial			
Tl	190.801 nm	3(sd)	0.72 ppb
As	193.696 nm	3(sd)	1.53 ppb
Se	196.026 nm	3(sd)	0.70 ppb
Pb	220.353 nm	3(sd)	0.32 ppb
Detection Limits : Radial			
As	193.696 nm	3(sd)	17.19 ppb
Zn	213.857 nm	3(sd)	0.18 ppb
Mn	257.610 nm	3(sd)	0.05 ppb
La	379.478 nm	3(sd)	0.05 ppb
Ba	455.403 nm	3(sd)	0.01 ppb
Ba	493.408 nm	3(sd)	0.01 ppb
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)			
Mn	257.610 nm	≤ 30 ppb	0.33 ppb
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)			
Mn	257.610 nm	≤ 30 ppb	0.84 ppb

**MAINTENANCE AND IPV TEST CERTIFICATE MODEL****Avio 200****SERIAL NUMBER:** 079S18071903**DATE TESTED:** May 7, 2021**Remarks :**Test all pass

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested



meets




does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Customer Service Engineer:

()

Service Engineer

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579

Description: Optima Family Multi-Element Standard

Matrix: 2% HNO₃

Lot Number: 3-56MJX1

Certification Date: NOV - - 2020

Expiration Date: MAY 30 2022

* Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	49.5 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	9.93 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	9.97 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	9.97 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	9.94 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	9.99 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM

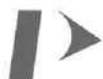
† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 2-183MJ, 2-84MJ, 2-01MJ, 2-37YJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



Certifying Officer:



PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600

U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

Visit www.perkinelmer.com/lasoffices for a complete listing of our global offices.

PerkinElmer Pure

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221
Description: Instrument Calibration Standard 4
Matrix: 5% HNO₃
Lot Number: 51-162CRY1

Certification Date: DEC - - 2019
Expiration Date: JUN 30 2021

* Instrumental Analysis using OPTIMA 7300 DV ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	101 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	50.8 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	101 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	50.7 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.8 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 1-177YJ, 4-33MKB

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



Certifying Officer: _____

PerkinElmer®

PerkinElmer, Inc.

U.S.A. Tel: 1-203-925-4600
U.S.A. Toll Free: 1-800-762-4000

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Solid State RF Generator

17 May 2019

Date

Vinny Maharaj - Sr. Manager Service
Training

Certified by

CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

Duang Hiransuk

has completed the course

ICP Basic Theory/Operation/Software

15 May 2019

Date



Certified by



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

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

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

- ☐ Inspect and clean all fans and filters.
- ☐ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

- ☐ Check the RF generator status screens.
- ☐ Check the function of all interlocks.

Spectrometer:

- ☐ Check the spectrometer status screens.
- ☐ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

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

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

5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

- ☐ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

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

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %		
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %		
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %		

5.4 Mn BEC:

- ☐ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

Mn Background Equivalent Concentration:

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC: $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$. Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb			
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb			
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial				<30 PPB	
Axial				<30 PPB	

6. Review:

- ☐ Review with the customer PM work performed.
- ☐ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☐ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

This image shows a completely blank white rectangular area enclosed within a thin black border. There are no markings, text, or illustrations present on the page.

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.

This ICP-OES/Avio200 Passes ☐ Fails ☐ the preventive maintenance.

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Date:

(DD-MMM-YYYY)

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01440542	Planned Maintenance	Contract	22/09/2564 14:11 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name		Contract Number		Expiry Date	Equipment ID
Kanan, Chayanan	SC-0035504886		30/04/2023	N/A	N/A
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email		Purchase Order
คุณปกรณ์ ลุ่มบุตร (แอมป์)	089-150-9464	N/A	laboratory.mec@gmail.com		63-04-012

Work Description		
- PM 2/2 , Clean Radial Axial Window, Torch, Chamber, O-ring and replace tubing. - Torch view alignment - Detector calibration - Wavelength Calibration ; Passed		
Start Date	End Date	Work Description
03/11/2021	03/11/2021	
03/11/2021	03/11/2021	

Tools Used					
Quantity	Calibrated Tool	Description	Serial Number	Last Calibration Date	Next Calibration Date
*** No Calibrated Tools Used ***					

Material Used				
Part Number	Part Description	Note	Lot/Serial Number	Quantity
*** No Parts Used ***				

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	03/11/2021	6
SV000002	Service Travel	03/11/2021	2

Work Complete		Customer Signature	Technician Signature
Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
		Please Date and Sign	3/11/2564 Kanan, Chayanan

Terms & Conditions

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.



Certificate of Calibration

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

Customer:



Environment Condition:	Temperature	25.5	°C	±	0.3	°C
	Humidity	57.9	%RH	±	1.1	%RH

Calibration Place: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (Laboratory ชั้น 4)
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat,
Thanyaburi, Pathum Thani 12130 Thailand.

Calibration By: Mr. Siwapan Srijan

Calibration Date: 06 August 2021

The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Starna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 80301

Person in charge

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SPC RT Co., Ltd.

Calibration Results:

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
361.26	361.1	0.16	0.13
418.48	418.5	-0.02	0.13
536.90	536.7	0.20	0.13
513.70	513.7	0.00	0.13
528.72	528.8	-0.08	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

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

The End of Certificate



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : PRO'S KIT
MODEL / TYPE : NT-311
SERIAL NO. : 100801173[MEC-LAB08]
CLID. NO. : 231600882
JOB CONTROL NO. : 210806072682

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 06 August 2021

DATE OF ISSUED : 19 August 2021

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

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

19 August 2021

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

Certificate No. Q21072682

F3-011-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER : PRO'S KIT
MODEL / TYPE : NT-311
SERIAL NO. : 100801173[MEC-LAB08]
DATE OF CALIBRATION : 10 August 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

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

Relative Humidity : $(55 \pm 10) \% \text{RH}$

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-11 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer and Temperature & Humidity Chamber which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.

Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5116 S/N. 1304261.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation.

Certificate No.18815, Due Date 11 November 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2,00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q21072682

F3-011-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point (° C)	Actual Temperature (° C)	DUC Reading (° C)	Correction (° C)	Uncertainty ± (° C)
25.0	24.95	25.1	-0.15	0.27

2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature (° C)	STD Reading (%RH)	DUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty ± (%RH)
25	50.0	47	+3.0	0.8

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21072682

F3-011-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 19 August 2021

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

19 August 2021

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

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25°C to 26°C

Relative Humidity : 50% to 55%

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 160221 , 180121. Due Date 14 June 2022.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Reagecon Diagnostics Ltd.
Lot No. 725C21A1 , Due Date 28 January 2023.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q21011994, Due Date 12 February 2022.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1134/63, Due Date 02 December 2021.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0013-21, Due Date 03 February 2022.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

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

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.
2/114,2/115 JSP CITY RANGSITKLONG 1, SOI. RANGSIT-NAKHON NAYOK 34/1,
PRACHATHIPAT, THANYABURI, PATHUM THANI 12130 THAILAND.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :

Approved By :

31 August 2021

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

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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



ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.
The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

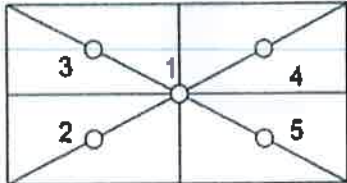
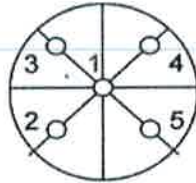
1. Error of indications

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

2. Repeatability of indications

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

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

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

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

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

31 August 2021

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

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 1 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299



31 AUG 2021

REPORT OF CALIBRATION

FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C

Relative Humidity : 52 % to 54 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 3



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



31 AUG 2021

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

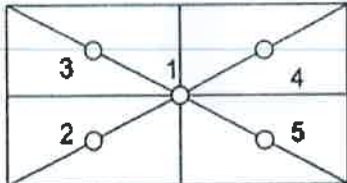
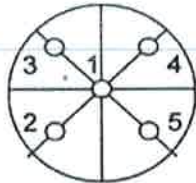
1. Error of indications

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

2. Repeatability of indications

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

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

<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 3



@clccalibration

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] สถานที่ตั้งเลขที่ [REDACTED]

[REDACTED] ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
๒) [REDACTED] ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๒)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๓)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๔)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๕)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๖)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๗)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๘)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๙)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]
๑๐)	[REDACTED]	ทะเบียนเลขที่	[REDACTED]

๑๑) นายนิพล...



๑๑)
๑๒)
๑๓)
๑๔)

ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่
ทะเบียนเลขที่

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน [REDACTED]

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. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิภาส*



ใบรับรองเลขที่



ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่



ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ



โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑ ๗ ก.ย. ๒๕๖๓



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

ชื่อห้องปฏิบัติการ
ที่อยู่

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (water)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l - Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l - pH 2.0 to 10.0 - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

หมายเลขการรับรองที่
สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ทดสอบ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l - Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as CaCO₃) - Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l - pH 2.0 to 10.0 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร

☐ นอกสถานที่

☐ชั่วคราว

☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ)</p> <p>(wastewater)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l - Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l - Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 4 000 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ก.ย. ๒๕๖๓



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม