

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประธานบัตร

ที่ ทส 1009.2/ 3605



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

20 พฤษภาคม 2552

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.2/282
ลงวันที่ 16 มกราคม 2552

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท วี คอนซัลติ้ง-เซอร์วิส จำกัด
ที่ 52WE002/006 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 1/2550
ที่ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่
หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด คำขอ
ประทานบัตรที่ 1/2550 ที่ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเสนอให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
เหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 20/2551 วันที่ 16 ธันวาคม 2551 คณะกรรมการมีมติไม่
เห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท
วี คอนซัลติ้ง-เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเพิ่มเติมให้
สำนักงานฯ พิจารณารายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเพิ่มเติม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด คำขอประทานบัตร
ที่ 1/2550 ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านโครงการเหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 5/2552 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2552 กรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ที่เสนอขออนุญาตประทานบัตรที่ 1/2550 ที่ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดตั้งรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อัน ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งให้บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนิต ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6788-93

โทรสาร 0-2265-6616

เรียน ☐ ผบ.ท.

☒ กาม.

☐ กสส.

☐ กกส.1

☐ กกส.2

☐ กปส.

เรียน ศอ.ค.ค.ค.

(นางชนนิต ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนกลาง

21 มีนาคม 2552

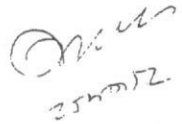
สำเนาถูกต้อง

ร.ง.ผ

(นางสาวฤดี หมีนศรี)

เจ้าพนักงานทรัพยากรธรณีชำนาญงาน

นางสาวฤดี หมีนศรี
นางสาวกมลทิพย์ หมีนศรี
นางสาวกมลทิพย์ หมีนศรี
นางสาวกมลทิพย์ หมีนศรี


2552

22 พ.ค. 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๙

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง**

คำขอประทานบัตรที่ 1/2550

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

ตำบลจรเข้ม่าสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี

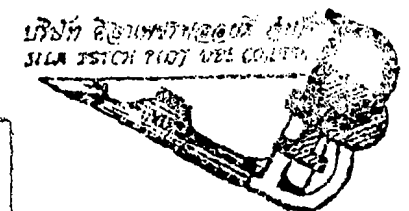
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 1/2550 ของ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ตั้งอยู่ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ และ ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	732,575 บาท	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด

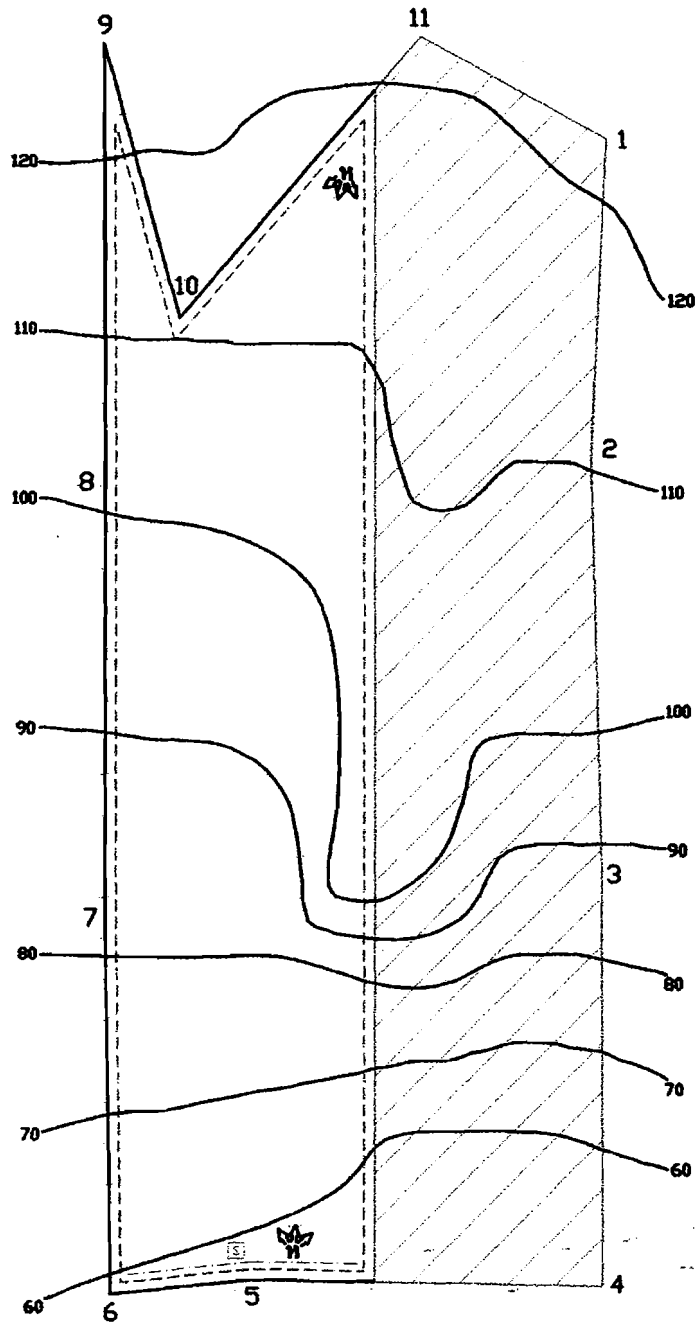


ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วพบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	42,250 บาท/ปี	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณ เพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์ และด้านสาธารณสุขของประชาชน	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	30,000 บาท/ปี	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

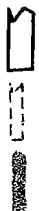
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ					
- ระยะเตรียมการ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 500 เมตร จากแหล่งโบราณสถานออกข้างดิน ดังรูปที่ 1 ออกแบบบ่อรับน้ำฝน (Sump) เพื่อเป็นปอดักตะกอน บริเวณจุดเปิดหน้าเหมืองด้านทิศใต้พร้อมทั้งสร้างคูระบายน้ำ ขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ความลึกประมาณ 1 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1 เมตร และสร้างคันทำนบกั้น ขนาดความกว้าง 3 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันดินทำนบกั้นกว้าง 1 เมตรเพื่อระบายน้ำไหลป่าผิวดินลงสู่บ่อรับน้ำในบริเวณขุมเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - - 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
- ระยะดำเนินการและสิ้นสุดการทำเหมือง	<ol style="list-style-type: none"> ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ให้มีความสูงชันละไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างชันละไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่ให้เกิน 45 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย ดูแลรักษาดันไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโต ให้ทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที บริเวณพื้นที่ที่ทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตามรายละเอียดที่เสนอในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตามรายละเอียดในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง 	<ul style="list-style-type: none"> - - - อยู่ในงบดำเนินงาน - เป็นไปตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด



จำนวน..... 4/33 หน้า
 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

บริษัท สยามเทรฟิโกลอจี จำกัด
 SIA TRAFIC & LOG CO., LTD.

สัญลักษณ์ :



ขอบเขตพื้นที่ ค่าขอประทานบัตร

ขอบเขตการทำเหมือง

พื้นที่เว้นการทำเหมืองเพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานออกซังดิน



เส้นจีนความสูง (MSL)



บ่อน้ำในบริเวณชุมชนเมือง

แนวคันทำนบและคูระบายน้ำ

รูปที่ 1 แสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง พื้นที่เว้นการทำเหมือง
 แนวคันทำนบและคูระบายน้ำ

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การลำเลียงแร่จากบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน กำหนดให้ใช้ความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2. กำหนดให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างพื้นที่หน้าเหมืองกับโรงโม่หิน รวมทั้งเส้นทางลำเลียงหลักภายในบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน ประมาณวันละ 3 - 4 ครั้ง 3. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกให้มิดชิด 4. ปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยการจัดทำระบบปิดคลุมและระบบสเปรย์น้ำตามจุดต่างๆ ที่เกิดฝุ่นละออง 5. กำหนดให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้โดยรอบพื้นที่โรงโม่หินให้มีความเจริญเติบโตอยู่เสมอ และทำการปลูกเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าในบริเวณโรงโม่หิน 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน - เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หินและเส้นทางลำเลียงภายในบริเวณโรงโม่หิน - รถบรรทุกแร่ - โรงโม่หินของโครงการ - โรงโม่หินของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในงบดำเนินงาน - อยู่ในงบดำเนินงาน - 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศิลาเพชร ฟลอยด์ จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร ฟลอยด์ จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร ฟลอยด์ จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร ฟลอยด์ จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร ฟลอยด์ จำกัด
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกแร่ที่วิ่งระหว่างหน้าเหมืองกับโรงโม่หินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการอบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ และติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 2. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ 3. หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร 	<ul style="list-style-type: none"> - อยู่ในงบดำเนินงาน - 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ศิลาเพชร ฟลอยด์ จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร ฟลอยด์ จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร ฟลอยด์ จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก๊สผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	4. ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป ออกแบบการระเบิดแบบช่วงเวลา โดยใช้กับไฟฟ้าช่วงเวลาแบบมิลลิวินาที และกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 84 กิโลกรัม/จังหวะต่ง กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 น. และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องมีสัญญาณเสียงเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร 	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
		- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	1. สร้างคันทำนบดินตามแนวเขตพื้นที่เวนคืนทางด้านทิศใต้ พร้อมทั้งขุดระบายน้ำ ขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร และท้องน้ำกว้างประมาณ 1 เมตร เพื่อระบายน้ำไหลป่าผิวดินลงสู่บ่อรับน้ำในชุมชนเมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	2. ขุดบ่อรับน้ำ (Sump) ไว้ภายในบริเวณบ่อเหมือง เพื่อรองรับน้ำไหลป่าผิวดินจากน้ำฝนที่ตกลงสู่บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและพื้นที่ข้างเคียง มิให้ตะกอนมูลดินแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	3. ห้ามระบายน้ำขุ่นขึ้นจากบ่อรับน้ำ (Sump) ออกสู่ภายนอก หากมีความจำเป็นต้องระบายออกสู่ภายนอกจะต้องทิ้งไว้ให้ตะกอนเป็นระยะเวลานานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน	1. รักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง และบริเวณที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน 2. การพัฒนาหน้าเหมืองในระยะแรก อาจมีเปลือกดินและหินผุปะปนกันให้คัดแยกไว้เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้	1. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เวนคืนการทำเหมืองหรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง 2. ดำเนินการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้นโตบริเวณที่ว่างตามแนวเขตพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง ได้แก่ สนประดิพัทธ์ ยูคาลิปตัส กระถินยักษ์ ประดู่กิ่งอ่อน มะขามเทศ พุทราป่า ตะขบฝรั่ง เป็นต้น และปลูกหญ้าแฝกตามแนวขอบปอเหมืองหรือขอบบนของชั้นบันไดบริเวณหน้าเหมืองโดยรอบ 3. ห้ามพนักงานเหมืองลักลอบตัดไม้หรือแผ้วถางป่าในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า	1. ห้ามพนักงานเหมืองล่าสัตว์ทุกชนิดทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง 2. การแผ้วถางป่าหรือการตัดไม้เพื่อเปิดขยายหน้าเหมือง ควรดำเนินการเฉพาะในบริเวณพื้นที่จำเป็นเท่านั้น	- พนักงานของโครงการ - พนักงานของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. โครงการจะต้องปฏิบัติตามแผนการทำเหมืองและแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่ามากที่สุด 2. ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานราชการ หรือองค์กรในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาสภาพป่าไม้ การปลูกป่าชดเชย เพื่อรักษาพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน -	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด



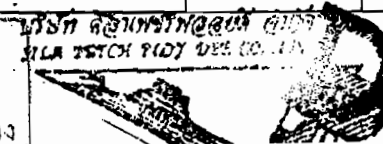
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคม	<p>1. อบรมพนักงานขับรถบรรทุกทุกคน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด</p> <p>2. ควบคุมน้ำหนักบรรทุกบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควรจะเป็น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะบริเวณทางร่วมทางแยก และบริเวณชุมชน</p> <p>4. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>5. ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว และในระหว่างการปรับปรุงเส้นทางควรจัดทำทางเบี่ยงไว้เพื่อป้องกันอันตราย จากอุบัติเหตุ และความคล่องตัวในการจราจร</p> <p>6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน โครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>7. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางลำเลียงและขนส่งแร่ที่เป็นถนนดินอัดแน่น</p> <p>8. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบให้มิดชิด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>- พนักงานขับรถบรรทุกบรรทุกของโครงการทุกคน</p> <p>- รถบรรทุกบรรทุกของโครงการทุกคัน</p> <p>- รถบรรทุกบรรทุกของโครงการทุกคัน</p> <p>- รถบรรทุกบรรทุกของโครงการทุกคัน</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- เส้นทางขนส่งแร่</p> <p>- รถบรรทุกบรรทุกของโครงการทุกคัน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>อยู่ในงบดำเนินงาน</p> <p>-</p> <p>ตามความเหมาะสม</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด</p> <p>- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด</p>



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	9. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือน และชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน และบริเวณริมทางหลวงหมายเลข 3342 ก่อนเลี้ยวเข้า-ออก จาก พื้นที่โครงการ ในระยะประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร เป็นต้น พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	1,500 บาท/ป้าย	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรง เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจนและเข้มงวดเพื่อควบคุม พฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน 3. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของ ชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดี 4. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี เข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณีต่างๆ ของ ชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - พนักงานของโครงการ ทุกคน - ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - -	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ที่ประชาชนวิตกกังวล 2. จัดเจ้าหน้าที่หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการ หรือภายในชุมชนใกล้เคียง 3. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการ การตรวจสอบข้อร้องเรียน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียนต่างๆ 4. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันข้อวิตกกังวลของประชาชนใน ด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง - ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในบ ดำเนินงาน อยู่ในบ ดำเนินงาน อยู่ในบ ดำเนินงาน -	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด - บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด



ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	6. จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการควรจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไขในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ และชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบเพื่อหาแนวทางแก้ไข โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ และเจ้าหน้าที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องดังรูปที่ 2	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	7 จัดตั้งกองทุนรักษาสภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัย เพื่อจัดสรรงบประมาณสำหรับใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง และการประกันความเสี่ยงด้านสุขภาพของราษฎร			250,480 บาท	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	8. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น และนำข้อมูลไปปรับปรุงมาตรการต่อไป	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด



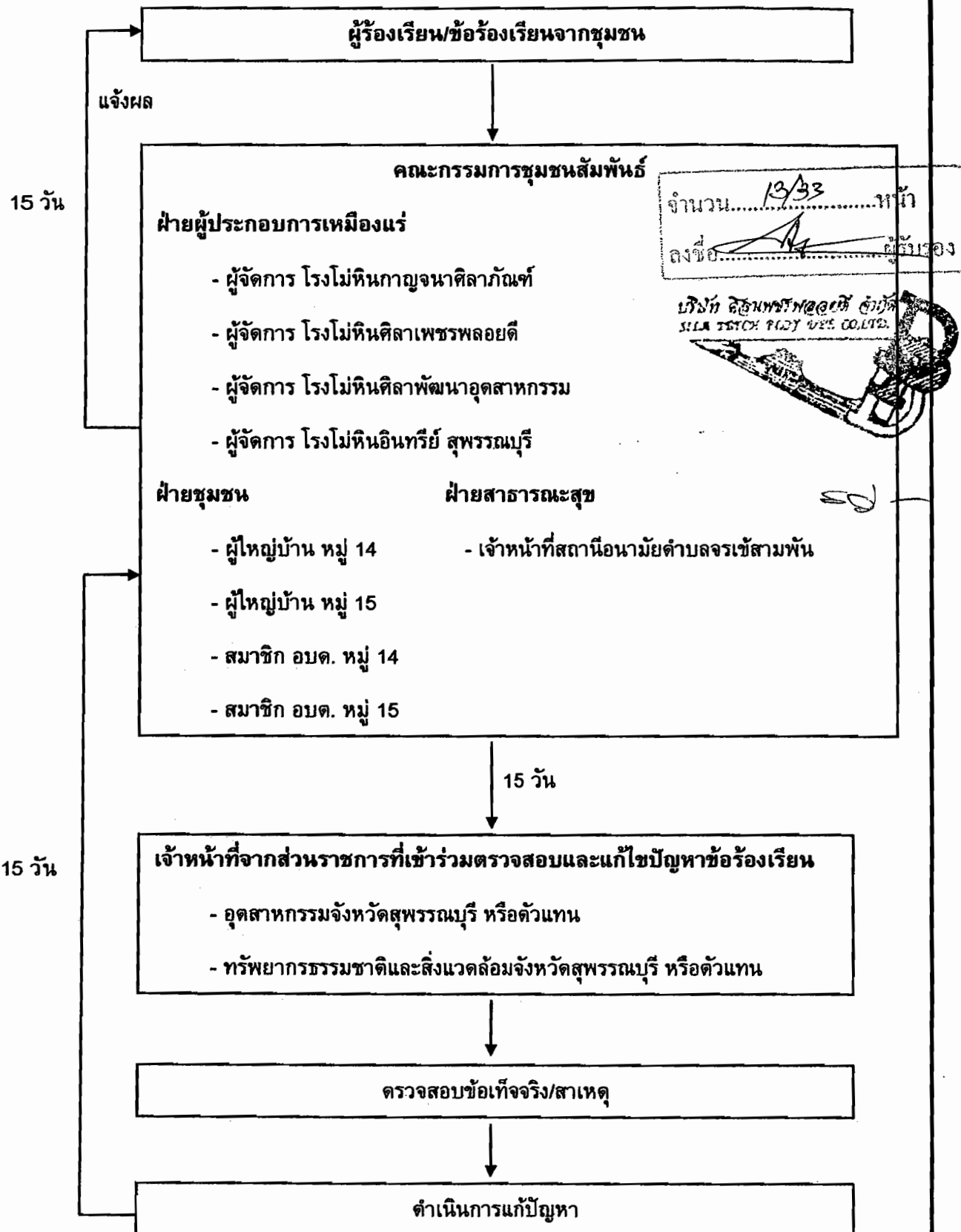
Signature

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนรักษาสุขภาพแวดล้อมและสุขภาพอนามัย เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมือง	- ชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	อย่างน้อย 30,000 บาท/ปี	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
4.4 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะปฏิบัติงานในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	3. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	4. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	5. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักร ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- เครื่องจักรของโครงการ	- ก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	6. ให้จัดหาผ้าคลุมที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคณงานอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	อยู่ในงบดำเนินงาน	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด
	7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.5 ประวัติศาสตร์โบราณคดีและการท่องเที่ยว	1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้ชัดเจน โดยให้เว้นพื้นที่ทำเหมืองบริเวณด้านทิศตะวันออกที่อยู่ในเขตรัศมี 500 เมตร จากโบราณสถานคอกช้างดินหมายเลข 20/9 (คชด.20/9) หรือเว้นระยะห่างจากขอบเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกเป็นระยะประมาณ 200 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	2. ให้ออกแบบการระเบิด โดยใช้แก๊สไฟฟ้าช่วงเวลาแบบมิลลิวินาทีและกำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 84 กิโลกรัม/จังหวะต่ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	3. ให้ทำการระเบิดหน้าเหมืองวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา โดยก่อนการระเบิดจะมีการเปิดสัญญาณเสียง ให้ได้ยินทั่วถึงกันเป็นระยะไม่น้อยกว่า 500 เมตร และมีสัญญาณธงแดงให้เห็นทุกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการจุดระเบิดพร้อมกันกับแปลงประทานบัตรข้างเคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	4. ดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง หรือบริเวณพื้นที่ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองในเขตโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	5. ห้ามพนักงานเหมืองลักลอบตัดไม้หรือแผ้วถางป่าในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ป่าไม้ข้างเคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	6. ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝกและพันธุ์ไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณคันทำนบดิน และปลูกเสริมบริเวณที่ว่างตามแนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมือง ได้แก่ สนปฏิพัทธ์ ยูคาลิปตัส หรือกระถินยักษ์ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	7. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด
	8. สนับสนุนให้ศิลปากรในท้องถิ่น ศึกษาและจัดทำคู่มือในการดูแลรักษาแหล่งโบราณคดีที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ				



รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการพิจารณาข้อร้องเรียนและแนวทางแก้ไขปัญหา

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. วัดเขาถ้ำเสือ 2. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น 3. บริเวณโรงโม่หินเพชรพลอยดี	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	45,000 บาท/ครั้ง	บริษัท คีลาเพชร พลอยดี จำกัด	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ท่าเหมืองเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด 3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ท่าเหมือง โรงโม่หินและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. วัดเขาถ้ำเสือ 2. มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น 3. บริเวณโรงโม่หินเพชรพลอยดี	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	22,500 บาท/ครั้ง	บริษัท คีลาเพชร พลอยดี จำกัด	
3. แรงสั่นสะเทือน	- ใช้เครื่องมือวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter) ทำการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาค (Particle Velocity) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จากการระเบิดหินบริเวณหน้าเหมืองโครงการ	- จำนวน 1 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณโบราณสถานออกช้างดิน หมายเลข 20/9	- กำหนดให้ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม และในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	8,000 บาท/ครั้ง	บริษัท คีลาเพชร พลอยดี จำกัด	

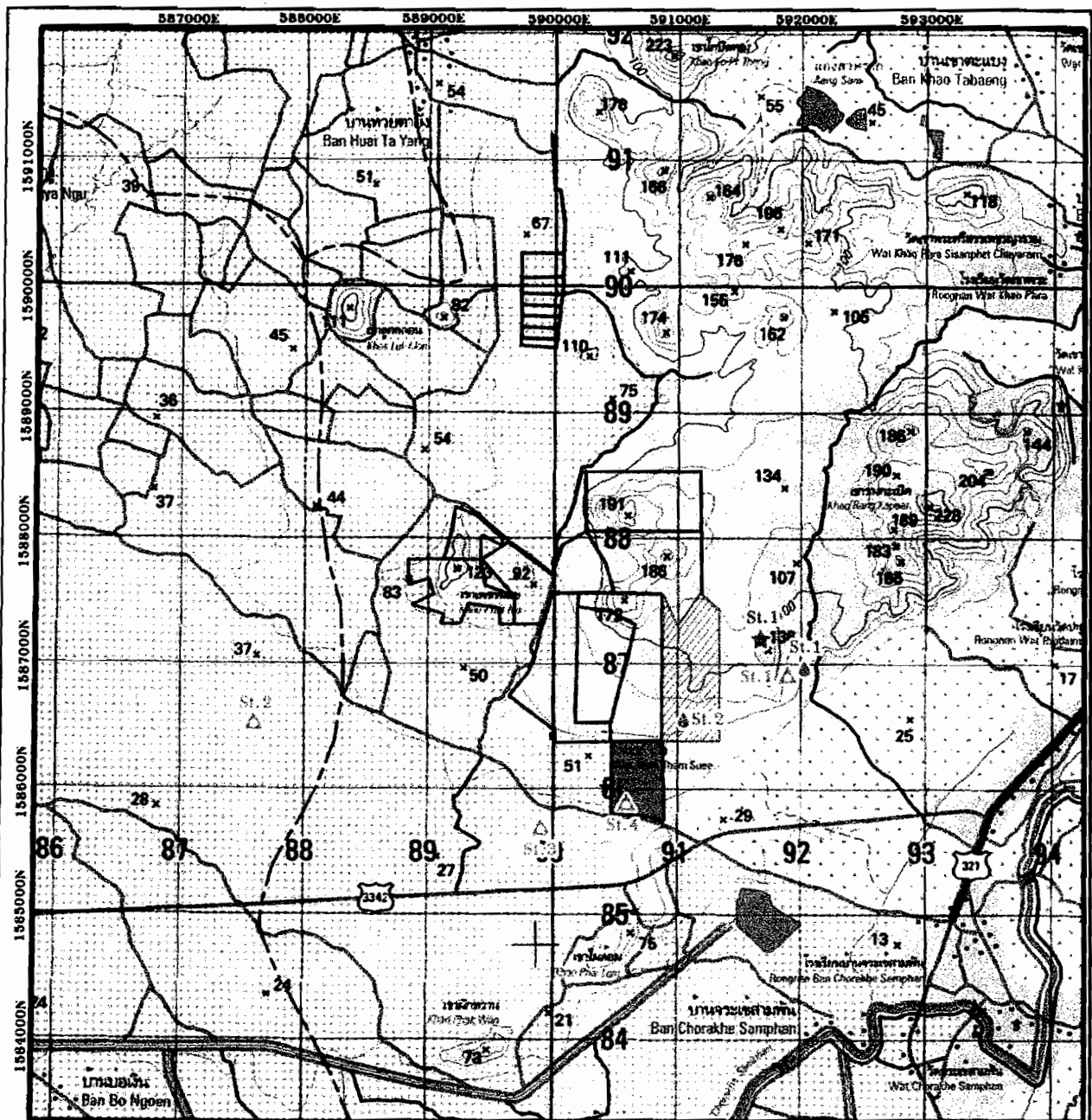
จำนวน 14/93 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1. น้ำบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ 2. น้ำในชุมชนเมืองของโครงการ	- กำหนดให้ทำการเก็บตัวอย่างปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคมและในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม	6,400 บาท/ครั้ง	บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด	
5. อากาศในร่ม	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเมืองและโรงโม่หิน ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพปอด	- พนักงานของโครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด	
6. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก 1 เดือน	-	บริษัท ศิลาเพชร พลอยดี จำกัด	

หมายเหตุ : - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนเมษายน พ.ศ. 2552) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้



ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร
ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 4937 I



พื้นที่โครงการ
พื้นที่ทำชลประทานบวรและ
พื้นที่ประเทมนัตรังคียง
โรงไฟฟ้าเพชรพลอยดี

▲ สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

St.1 วัดเขาน้ำเือง
St.2 มหาวิทยาลัยวสตรีน
St.3 บ้านพักคนงาน
St.4 โรงไม้หินของโครงการ

★ สถานีตรวจวัดน้ำฝนต่อเนื่องจากภาวะเบ็ด

St.1 โบราณสถานคลองขังดินหมายเลข 20/9

● สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ

St.1 น้ำบาดาลวัดเขาน้ำเือง
St.2 น้ำในอุโมงค์ของโครงการ



จำนวน 16/33 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง



รูปที่ 3 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๔๔๙๔/๑๔๙๖๑

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๕๑๕ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๑๔ ตำบล/แขวง จรเข้สามพัน

อำเภอ/เขต อุทุมพร จังหวัด สุพรรณบุรี

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

๓ ตำบล จรเข้สามพัน อำเภอ อุทุมพร จังหวัด สุพรรณบุรี

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

และสิ้นอายุวันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

เป็นเนื้อที่ ๒๙๔ ไร่ ๓ งาน ๗๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

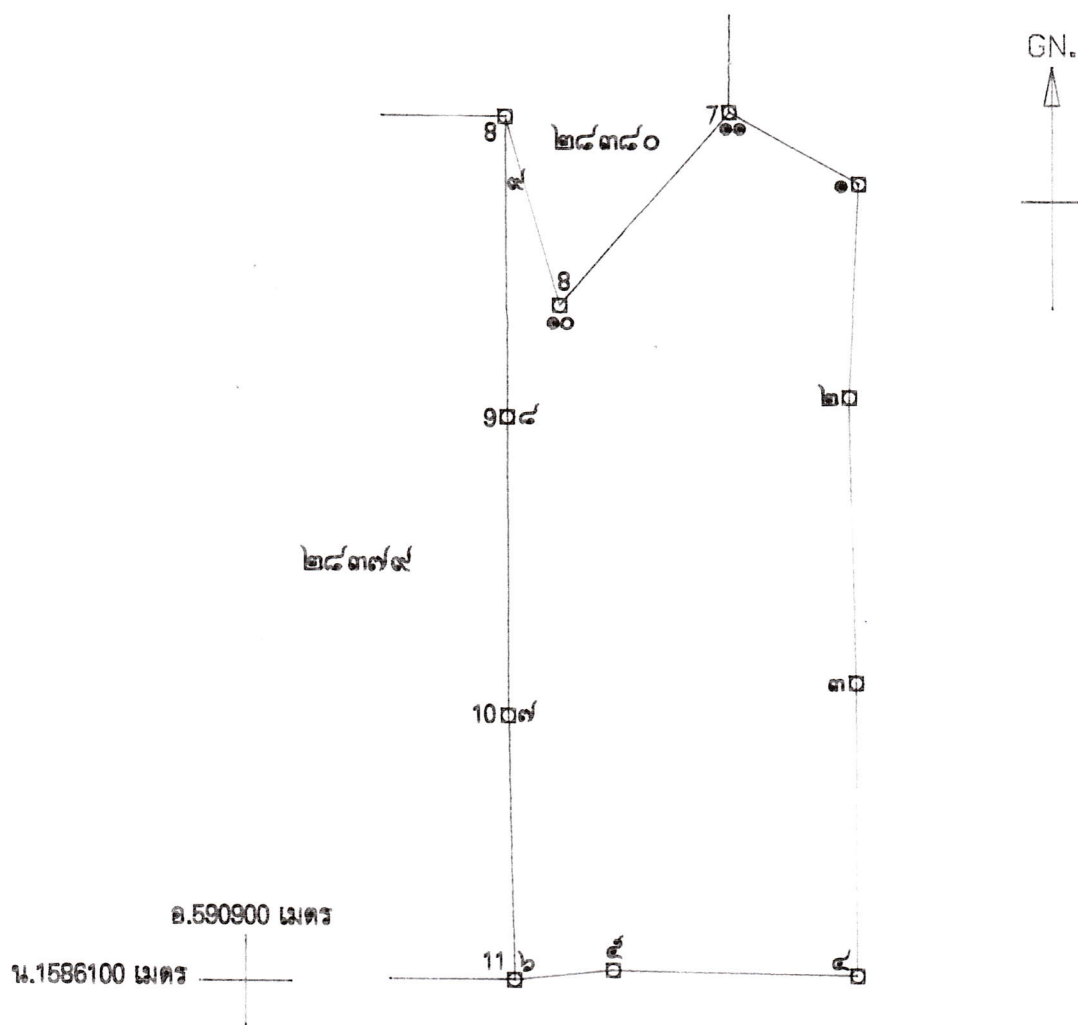
ออกให้ ณ วันที่ ๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๔๕๔ / ๑๕๒๑

คำขอที่.....๑ / ๒๕๕๐

ระวางที่ 4937 !



เนื้อที่ ๒๑๘ ไร่ ๓ งาน ๗๕

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๘๒.....องศา.....๕๖.....ลิบดา.....ระยะ.....๑๘๒.....๑๒๕.....วา
จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๑๗๔.....องศา.....๓๙.....ลิบดา.....ระยะ.....๑๘๗.....๗๐๐.....วา
จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๗๕.....องศา.....๕๒.....ลิบดา.....ระยะ.....๑๗๕.....๔๗.....วา
จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๒๓๑.....องศา.....๐๙.....ลิบดา.....ระยะ.....๑๖๑.....๕๖๑.....วา
จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๒๒๔.....องศา.....๑๐.....ลิบดา.....ระยะ.....๒๕.....๗๕๐.....วา

เอกสารแนบ

3

ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่อ
อายุประทานบัตร

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เลขที่รับ ๑๕๓๓
วันที่ ๒๕ ต.ค. ๒๕๖๒



11010
วันที่ 25 ต.ค. 2562

ที่ อก ๐๕๐๖/ ๕๖๖๒

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอ
ต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ สพ ๐๐๓๓(๔)/๑๕๘๓ ลงวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๒
สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่
๑/๒๕๖๐ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๔๔/๑๕๘๖๑) ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี ได้ส่งรายงานการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ (ประทานบัตรที่
๒๘๔๔๔/๑๕๘๖๑) ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ที่ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำลูกกา จังหวัดสุพรรณบุรี ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
พิจารณาดำเนินการ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณารายงานการศึกษา แล้วเห็นว่า
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าว สามารถป้องกันและ
ควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ โดยให้ผู้ถือ
ประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในอนุญาตประทานบัตร
ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๓๖๐๔ ลงวันที่
๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๒ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับ
แผนการทำเหมือง และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี ดำเนินการ
ต่อไป พร้อมทั้งแจ้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ให้ผู้ถือประทานบัตรทราบด้วย
จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

นายวิชาญ ทัตเตียง
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

นายวิชาญ ทัตเตียง
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

นายวิชาญ ทัตเตียง
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

(นายวิชาญ ทัตเตียง)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

☐ ก.น.ม. ☐ ก.ร.อ.
☐ ก.ค. ☒ ก.พ.

นายวิชาญ ทัตเตียง

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๗๕๓
โทรสาร ๐ ๒๖๔๔ ๘๗๖๒

นางสาวณชดา อวชยานนท์
นางวิชาญ ทัตเตียง

นางวิชาญ ทัตเตียง
๒๕ ต.ค. ๖๒
(นางวิชาญ ทัตเตียง)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๐ (ประทานบัตรที่ ๒๘๔๙๔/๑๕๖๖๑)
ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลจระเข้มาก อำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรี

๑. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดการทำเหมืองให้ชัดเจน โดยให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณด้านทิศตะวันออกที่อยู่ในเขตรัศมี ๕๐๐ เมตร จากโบราณสถานคอกช้างดินหมายเลข ๒๐/๙ (คชด. ๒๐/๙) และแนวขอบเขตประทานบัตรที่ไม่ติดต่อกับประทานบัตรแปลงอื่น ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว หรือไม้ท้องถิ่นเสริมให้เต็มพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองดังกล่าว รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีการเจริญเติบโตที่ดี

๒. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching Method) กำหนดให้มีความสูงของขั้นบันไดไม่เกิน ๑๐ เมตร และความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย

๓. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๘๔ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร พร้อมทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไป - มามองเห็นได้อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมือง และตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. ให้ใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมืองเป็นบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากน้ำฝนที่ตกลงสู่บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและพื้นที่ข้างเคียง โดยห้ามระบายน้ำขุ่นข้นออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำออกสู่ภายนอกจะต้องปล่อยทิ้งไว้ให้ตกตะกอนเป็นน้ำใสก่อนเท่านั้น

๕. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมืองและโรงโม่หิน รวมทั้งเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน ประมาณวันละ ๓-๔ ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

๖. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน เช่น ป้ายเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก ชะลอความเร็ว และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนน และบริเวณริมทางหลวงหมายเลข ๓๓๔๒ ก่อนเลี้ยวเข้า - ออก จากพื้นที่โครงการ ในระยะประมาณ ๕๐ , ๑๐๐ และ ๒๐๐ เมตร เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้สัญจรไป - มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

๗. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วของรถบรรทุกแร่ ให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนด และการบรรทุกแร่ออกจากโรงโม่หินจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่นของหิน และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง รวมทั้งห้ามทำการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน

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

๙. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการปรับปรุง บำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ โดยเคร่งครัด

๑๐. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ด้านการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๑๑. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๒. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่าง ๆ ดังนี้

๑๒.๑ กองทุนเผื่อระวางสุขภาพ โดยเก็บจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา ๐.๕๐ บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อการเผื่อระวางสุขภาพ

๑๒.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยเก็บจากอัตราการผลิตในอัตรา ๑ บาท ต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังจากได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัด...

ทั้งนี้...

นางสาว...
นางสาว...

ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการของทุนดังกล่าว ให้จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือประธานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษา เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อพิจารณาแผนงานและผลการดำเนินงานกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และสำเนาบัญชีรายการแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๗ ราชบุรี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

๑๓. ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม และรายงานผลให้ทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๓.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM10) เฉลี่ยในคาบ ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณวัดเขาถ้ำเสือ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น และบริเวณโรงโมหินศิลาเพชรพลอยดี

๑๓.๒ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บริเวณวัดเขาถ้ำเสือ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น และบริเวณโรงโมหินศิลาเพชรพลอยดี

๑๓.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๑ สถานี ได้แก่ บริเวณโบราณสถานคอกช้างดินหมายเลข ๒๐/๙

๑๓.๔ ตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ และน้ำในขุมเหมืองของโครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)

๑๔. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๔.๑ บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่เว้นการทำเหมืองบริเวณด้านทิศตะวันออกที่อยู่ในเขตรัศมี ๕๐๐ เมตร จากโบราณสถานคอกช้างดินหมายเลข ๒๐/๙ (คชด. ๒๐/๙) แนวขอบเขตประธานบัตรที่ไม่ติดต่อกับประธานบัตรแปลงอื่น ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร พื้นที่ว่างภายในโครงการพื้นที่คันทำนบดิน และบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ ให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น

๑๔.๒ บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองชั้นบนใด ให้ทำการฟื้นฟูไปพร้อม ๆ กับการทำเหมือง โดยให้ทำการปรับแต่งชั้นบนใดให้มีเสถียรภาพและมีความปลอดภัย และทำการขุดหลุมหรือร่อง และนำเปลือกดินมาใส่หลุมหรือร่อง และพื้นที่ชั้นบนใดดังกล่าว พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติใกล้เคียงโดยรอบ

๑๔.๓ บริเวณพื้นที่บ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๑๔.๔ บริเวณพื้นที่...

นางสาว...

...

๑๔.๔ บริเวณพื้นที่...

๑๔.๔ บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ
ทุกบริเวณให้ฟื้นฟู โดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้
ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ
การเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ
ทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และให้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่
การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง กำหนดการ
วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. ๒๕๖๒
ซึ่งแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร
ระบุว่า งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเป็นเงินทั้งสิ้น ๖,๐๒๘,๒๐๐ บาท (หกล้านสองหมื่นแปดพันสอง
ร้อยบาทถ้วน)

๑๕. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการ
ทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน และดำเนินการ
ปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้

๑๖. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และ
วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑
ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๒ โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึง
เดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายใน
เดือนมกราคมของปีถัดไป

๑๗. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจาก
การดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และ
ทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมือง
ตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๘. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือ
การดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลง
ดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับ
การเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๙. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็น
ภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือ
สำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการ
ทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ตุลาคม ๒๕๖๒

นางสาวณัฏฐ์
๑๖๖
นางสาวณัฏฐ์
นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

เอกสารแนบ 4

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ อธิบดีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก..... ๒๐ ปี
 ตั้งแต่วันที่ ๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๕ เดือน มีนาคม
 พ.ศ. ๒๕๘๓ รวมเป็น ๒๐ ปี

(นายวิชาญ หันเพ็ญ)
 อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
 ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก..... ปี
 ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึงวันที่ เดือน
 พ.ศ. รวมเป็น ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
 ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก..... ปี
 ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึงวันที่ เดือน
 พ.ศ. รวมเป็น ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
 ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก..... ปี
 ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ถึงวันที่ เดือน
 พ.ศ. รวมเป็น ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
 ผู้บันทึกการต่ออายุ

เอกสารแนบ 5

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 2 ป้ายแสดงแผนผังโครงการ



รูปที่ 3 พื้นที่เวนไม่ทำเหมือง



รูปที่ 4 บ่อรับน้ำ (Sump) คูระบายน้ำ และคันทำนบดิน



บ่อรับน้ำ (Sump)



คูระบายน้ำ



คันทำนบดิน

รูปที่ 5 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 6 แนวต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 7 ป้ายจำกัดความเร็ว



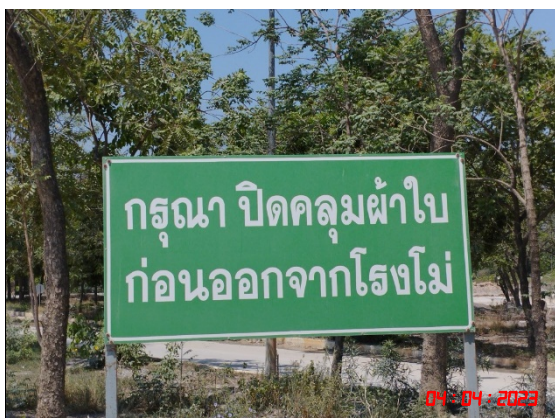
รูปที่ 8 การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 9 ลานล้างล้อรถบรรทุก



รูปที่ 10 ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ และการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



ป้ายเตือนให้ปิดคลุมผ้าใบ



การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก

รูปที่ 11 ระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงโม่หินของโครงการ



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



ระบบสเปรย์น้ำ

รูปที่ 12 ป้ายเตือนเวลาระเบิด และสัญญาณเตือนการระเบิด



รูปที่ 13 เส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 14 แนวต้นไม้ตามขอบบ่อเหมือง



รูปที่ 15 ป้ายเตือนห้ามตัดไม้



รูปที่ 16 ป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์



รูปที่ 17 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 18 ป้ายสัญญาณเตือนภัย และสัญญาณไฟกระพริบ



ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



สัญญาณไฟกระพริบ

รูปที่ 19 การประชาสัมพันธ์มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ



รูปที่ 20 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 21 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 22 น้ำดื่ม และห้องสุขาสำหรับพนักงาน



น้ำดื่ม



ห้องสุขา

รูปที่ 23 ป้ายเตือนความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 24 แนวต้นไม้บนคันทำนบกิน



รูปที่ 25 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน 2566



วัดเขาลำเลี่



มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น



สำนักงานโรงโม่หินศิลาเพชรพลอยดี

รูปที่ 26 การตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน 2566



สำนักงานโรงโม่หินศิลาเพชรพลอยดี

รูปที่ 27 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน 2566



วัดเขาลำเลื้อ



มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น



สำนักงานโรงโม่หินศิลาเพชรพลอยดี

รูปที่ 28 การตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน วันที่ 4 เมษายน 2566



โบราณสถานคอกช้างดิน หมายเลข 20/9

รูปที่ 29 การเก็บตัวอย่างน้ำ วันที่ 7 เมษายน 2566



น้ำในขุมเหมืองของโครงการ



น้ำบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ

เอกสารแนบ 6

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด



หมายเลขประทานบัตร 28494/15861

ที่ตั้ง ตำบลจรเข้มาก อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดสุรินทร์

ประจำปี 2565



สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 712-65

08 ธ.ค. 2565

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 28494/15861 ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

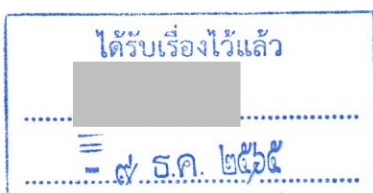
ตามที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 28494/15861 ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด



หมายเลขประทานบัตร 28494/15861

ที่ตั้ง ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ประจำปี 2565

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 3 วันที่ 18 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง -

หมายเลขประทานบัตร 28494 / 15861 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม -

ที่ตั้ง ตำบล จรเข้สามพัน อำเภอ อุ้มทอง จังหวัด สุพรรณบุรี

ชนิดแร่ หินปูน วิธีการทำเหมือง โดยวิธีเหมืองหาบ

อายุประทานบัตร 20 ปี เริ่มตั้งแต่ 6 มีนาคม 2563

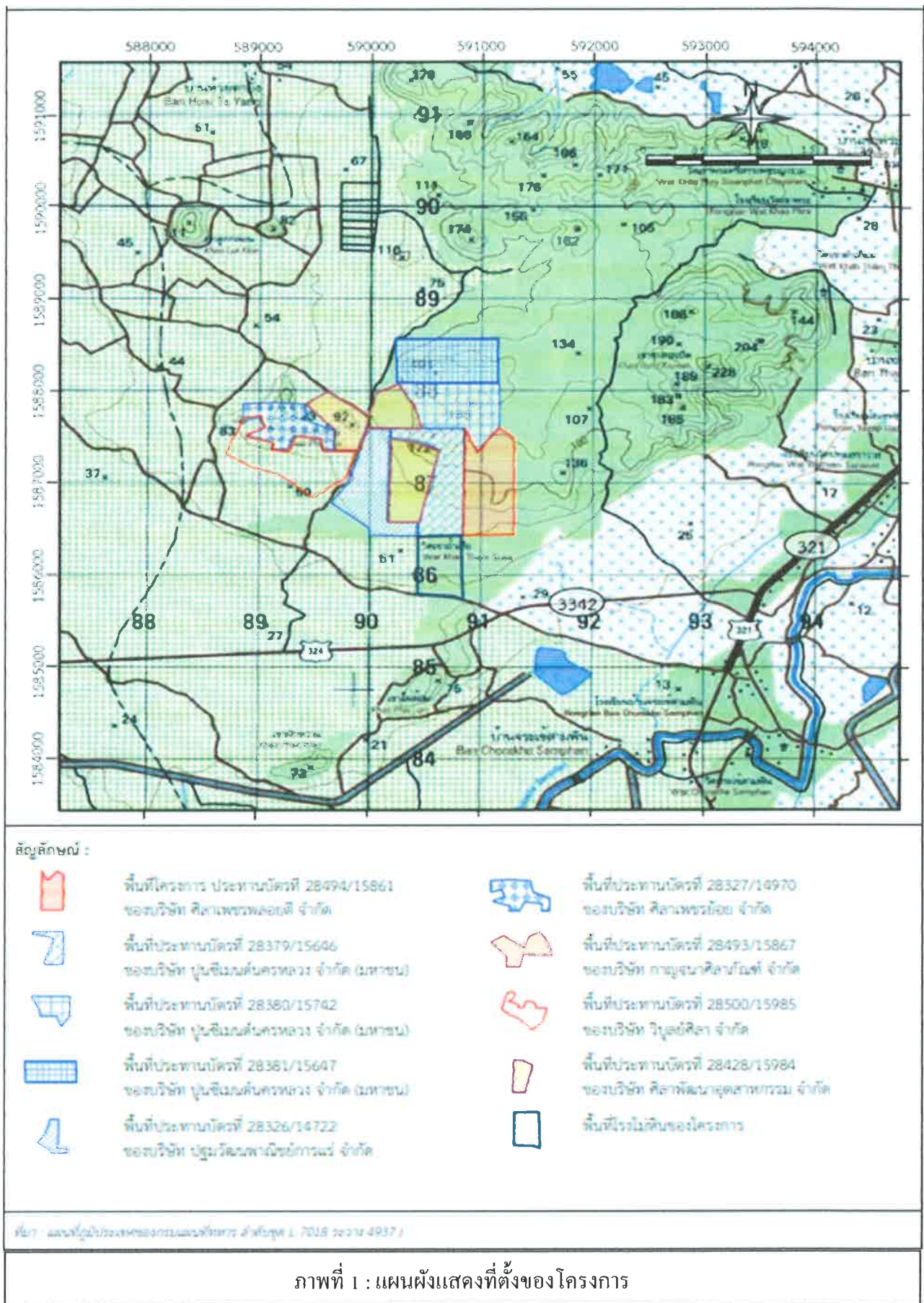
วันสิ้นอายุ 5 มีนาคม 2583

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 298 - 3 - 74 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์มีดังนี้

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

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน , สปก.) ประเภทป่าสงวน ไร่

☐ อื่นๆ (ระบุ) ไร่



ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน

☒ เปิดการทำเหมือง

☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 134 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง / บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 134 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 17 ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/คลังเก็บยุทธภัณฑ์ ฯลฯ รวม 128 ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว - ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว 10 ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง

- ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ
- ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- ☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม
- ☐ ปลูกสร้างสวนป่า
- ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

แผนการดำเนินการในช่วงปีที่ผ่านมา

ปี 2565

ผลการดำเนินการในช่วงปี 2565 ที่ผ่านมา

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ ทางโครงการมีการออกแบบหน้าเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได โดย รักษาระดับการทำเหมืองให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) โดยประมาณไม่เกิน 45 องศา และในแต่ละขั้นมีการสร้างคันดินอัดแน่น ขนาดความกว้างประมาณ 2-3 เมตรและสูงประมาณ 1-1.5 นอกจากนั้นในด้านของความปลอดภัยทางโครงการจะหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองชั้นที่มีหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังหรือถล่มร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งจะทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ ทั้งนี้การทำงานหน้าเหมืองทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรและหัวหน้างาน

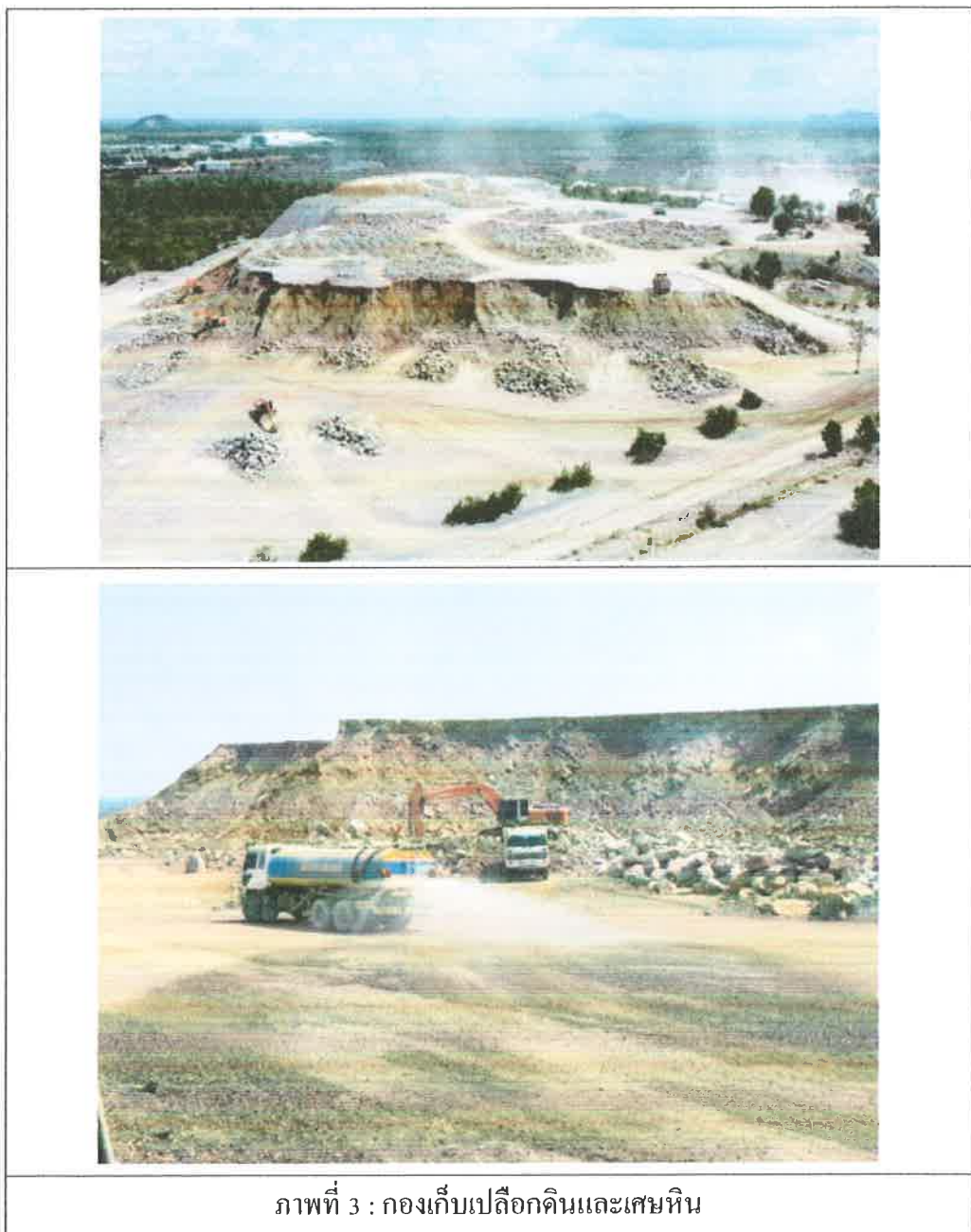


ภาพที่ 2 : การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน 1 แห่ง เนื้อที่ 17 ไร่

วิธีดำเนินการ สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการสามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่และเส้นทางภายในโครงการ อีกทั้งเศษหินที่เหลือจากการนำไปปรับสภาพพื้นที่ยังสามารถนำไปไม่เป็นหินคลุกเพื่อการก่อสร้างได้ทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่มีเศษดินและเศษหินเหลือจากการทำเหมือง โดยเศษดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองที่ยังไม่นำไปใช้ประโยชน์ทางโครงการ ได้จัดพื้นที่สำหรับกอง บริเวณพื้นที่การทำเหมือง (ภาพที่ 3) เพื่อความสะดวกในการขนย้าย



ภาพที่ 3 : กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

☒ การปรับสภาพและพื้นที่ชุ่มน้ำที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน 1 แห่ง ขนาด (ก x ย x ล) เมตร

วิธีดำเนินการ ทางโครงการได้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได จึงทำให้โครงการสามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วไปพร้อมกับการเปิดทำเหมืองได้ โดยในช่วงปี 2565 ที่ผ่านมานั้นทางโครงการได้ดำเนินการเตรียมดินและปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วหมวดหลักฐานที่ 11-1 และ 1-2 ชั้นที่ 1 โดยการโดยการปลูกต้นยูคาลิปตัส ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นโตเร็ว จำนวน 200 ต้น โดยทางโครงการได้ใช้พอลิเมอร์ซึ่งเป็นสารอุ้มน้ำรองกันหลุมก่อนปลูกต้นไม้ทุกต้นเพื่อช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตจากความแห้งแล้ง เนื่องจากพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่สูงชันและขาดแคลนน้ำ (ภาพที่ 4 – 10)

☒ การปรับสภาพและพื้นที่ระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง เปลือกดิน / เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

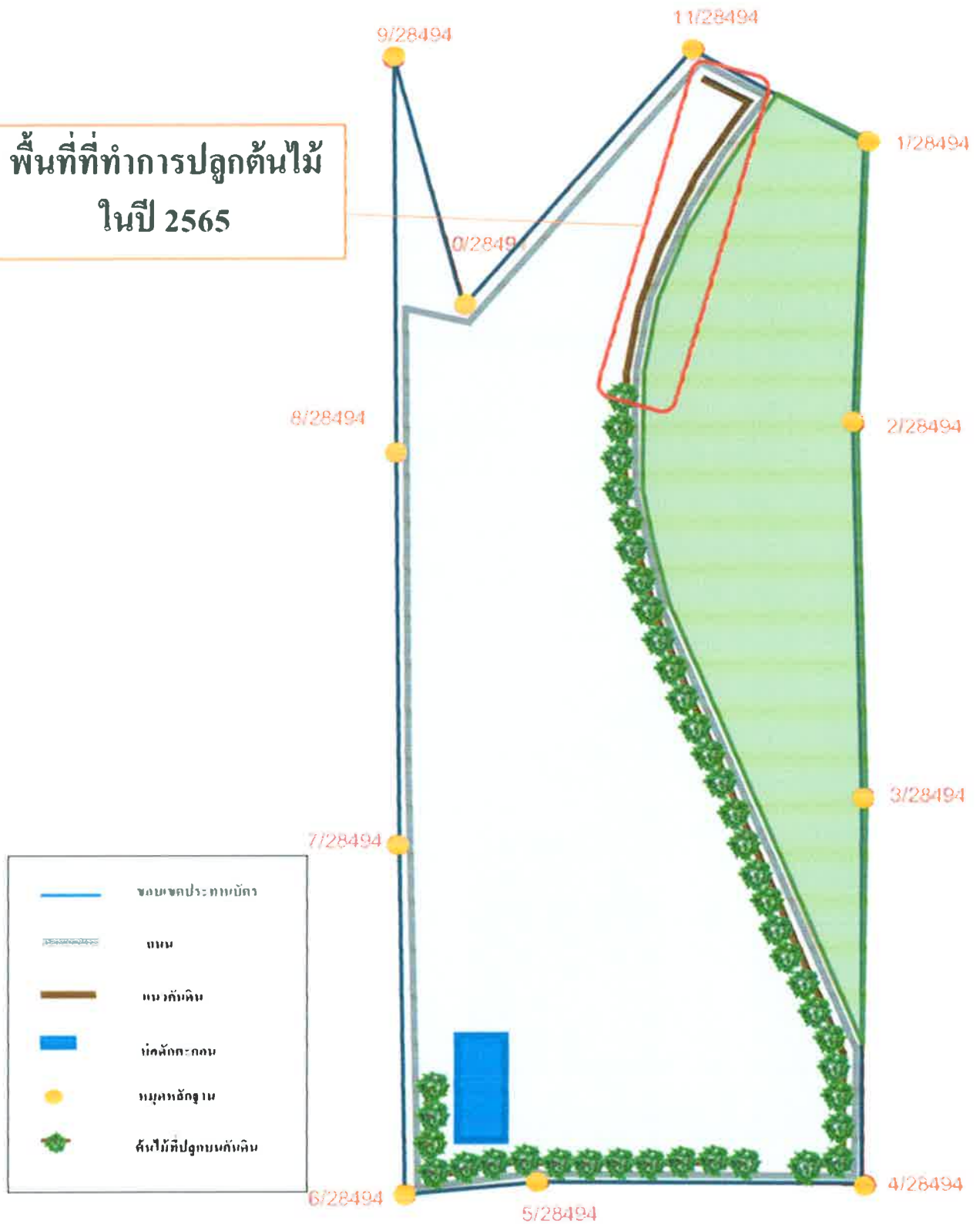
จำนวน 1 แห่ง ขนาด (ก x ย x ล) เมตร

วิธีดำเนินการ เนื่องจากในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบตามแผนผังโครงการนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด จะใช้น้ำในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมืองโดยใช้รถบรรทุกทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์ และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนั้นยังนำน้ำจากขุมเหมืองมาใช้ในระบบสเปรย์น้ำภายในโรงโม่หินเพื่อลดการฟุ้งกระจายในกระบวนการคัดขนาดหิน (ภาพที่ 11) และรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้บริเวณพื้นที่ประทานบัตร (ภาพที่ 10)

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ ไร่

วิธีดำเนินการ ในช่วงปี 2565 ที่ผ่านมามาทางโครงการได้นำเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้นลงหว่านบริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปที่ไม่มีกิจกรรมทำเหมืองในเขตประทานบัตรเพิ่มเติม ได้แก่ เมล็ดกระถิน เมล็ดมะขาม เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนต้นไม้ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่ซึ่งจะมีส่วนช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมืองและเป็นการปรับปรุงสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้ได้มากที่สุด หลังจากหว่านเมล็ดเสร็จแล้ว ได้มีการติดตามผลและดูแลต้นที่ออกขึ้นมาให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ

พื้นที่ทำการปลูกต้นไม้
ในปี 2565



ภาพที่ 4 : ภาพแผนผังแสดงพื้นที่การปลูกต้นไม้ บริเวณหอดูดาวที่ 11-1 และ 1-2 ปี 2565



ภาพที่ 5 : แนวคันดินบริเวณหอดูหลักฐานที่ 11-1 และ 1-2 ที่ปรับสภาพไว้เมื่อ ปี 2564



ภาพที่ 6 : ปลุกต้นไม้บนคันดินบริเวณหุดหลักฐานที่ 11-1 และ 1-2 จำนวน 200 ต้น



ภาพที่ 7 : ปลุกต้นไม้บนคันดินบริเวณหุดหลักฐานที่ 11-1 และ 1-2 จำนวน 200 ต้น



ภาพที่ 8 : ปลุกต้นไม้บนคันดินบริเวณหุดหลักฐานที่ 11-1 และ 1-2 จำนวน 200 ต้น



ภาพที่ 9 : ปลุกต้นไม้บนคันดินบริเวณหอดหลักฐานที่ 11-1 และ 1-2 จำนวน 200 ต้น



ภาพที่ 10 : ปลุกต้นไม้บนคันดินบริเวณหอดหลักฐานที่ 11-1 และ 1-2 จำนวน 200 ต้น



ภาพที่ 11 : ภาพแสดงฉีดพรมน้ำตามบริเวณเส้นทางขนส่งแร่พื้นที่โครงการ และภาพการนำน้ำจากขุมเหมืองมาใช้ในระบบสเปรย์น้ำภายในโรงโม่หิน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณโรงเต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาต้นไม้เดิม ที่ปลูกไว้บริเวณโรงเต่งแร่ โดยการรดน้ำใส่ปุ๋ยเพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตอยู่
เสมอ นอกจากนั้นยังมีการทำความสะอาดบริเวณโรงเต่งแร่เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองไม่ให้ฟุ้งกระจายออกสู่
ชุมชน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ -
.....
.....
.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมด โดยประมาณ 25,518 บาท

รายการค่าใช้จ่ายกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2565

วันที่	รายการ	รายรับ	รายจ่าย	หมายเหตุ
10-ก.ค.-65	ต้นยูคาลิปตัส จำนวน 200 ต้น ราคาต้นละ 3 บาท	0	600.00	
10-ก.ค.-65	ค่าแรงคนปลูกต้นไม้ 12 คน	0	4,000.00	
10-ก.ค.-65	ค่าพอลิเมอร์สารอุ้มน้ำ สำหรับรองกันหลุม	0	918.00	
31-ธ.ค.-65	ค่าบำรุงรักษาต้นไม้ที่ทำการฟื้นฟูแล้วทั่วพื้นที่ ประทานบัตร (รดน้ำ ใส่ปุ๋ย)	0	20,000.00	
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด (บาท)	0	25,518.00	

การวางหลักคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและ
เยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

วันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือคำประกันของธนาคารหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ประเภทที่ ๒ ธนาคารธนชาติ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

ตามที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้รับใบอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรที่ ๒๘๔๙๓/๓๕๕๖๑ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง) ที่ตำบลจรเข้มะสามพัน อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดสุพรรณบุรี และจะต้องจัดทำวงเงินหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ทั้งสิ้นรวม ๖,๕๐๘,๒๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด จึงได้จัดทำการวางหลักประกันครั้งที่ ๑ โดยใช้ หนังสือคำประกันของธนาคารหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองประเภทที่ ๒ ธนาคารธนชาติ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ จำนวน ๒ ฉบับ คือ เลขที่ ๕๓๘๘๒๐๐๐๑๕๑ เป็นจำนวนเงิน ๓,๙๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน) และเลขที่ ๕๓๘๘๒๐๐๐๑๖๓ เป็นจำนวนเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) รวมวงเงินหลักประกันเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ทั้งนี้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ยังขาดวงเงินวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองอีกทั้งสิ้น ๔,๕๐๘,๒๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



กรรมการ

ภาพที่ 12 : การวางหลักคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

เลขที่ NO. 0282535

เมื่อหมดอายุบังคับแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

หนังสือคำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

เลขที่ 538820000163

วันที่ 23 กรกฎาคม 2563

ข้าพเจ้า ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ที่ตั้งสำนักงาน

ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคารขอทำหนังสือ

คำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ความที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 28494/15861 วันอนุญาต 5 สิงหาคม 2552 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้วันรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามบัญชี (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จวงกรณีร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -100,000.00- บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -100,000.00- บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกองค์เสียหายจาก บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ชำระหนี้ดังกล่าว

ข้อ 2. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไปจนกว่าหนังสือคำประกันของธนาคารจะหมดภาระผูกพัน และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการคำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้คัด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ปฏิบัติผิดแผนไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

[Signature area]

คำประกัน

ชาน

โปรดคืนหนังสือคำประกันของเอกสารฉบับนี้ต่อ ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) อาคารสวนมะลิ ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อรายย่อย เลขที่ 2 ชั้น 15 ถนนเฉลิมพล 4 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100 โทร. 02-2202222 ต่อ 2169, 1050, 1052, 1093-1094, 1117 และ 1755

ภาพที่ 13 : การวางหลักคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

เลขที่ NO. 0282477

เมื่อหมดอายุบังคับแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

เลขที่ 538820000151

วันที่ 17 กรกฎาคม 2563

ข้าพเจ้า ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ที่ตั้งสำนักงาน

ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โดย

นางลงนามผูกพันธนาคารขอทำหนังสือ

ค้ำประกันฉบับนี้ไว้คือ กรมอุตสาหกรรม

ข้อ 1. ตามที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 28494/15861 วันอนุญาต 5 สิงหาคม 2552 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ แต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนี้ (3.1) (3.2) แห่งประกาศ คณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จวคเวรร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิด การทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -1,900,000.00- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็น เงินไม่เกิน -1,900,000.00- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติ ผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกวงค้ำเสียหายจาก บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ชำระหนี้ดังกล่าว

ข้อ 2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไปจนกว่าหนังสือค้ำประกันของธนาคารจะหมดภาระผูกพัน และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลาหรือยินยอมให้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ปฏิบัติผิด ผิดไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ด้วยมือและนามจริง

ลงชื่อ

ผู้ค้ำประกัน

ตำแหน่ง

ลงชื่อ

พยาน

นาง

โปรดบันทึกความถูกต้องของเอกสารฉบับนี้ไปที่ ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) อาคารสวนมะลิ ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อรายย่อย เลขที่ 2 ชั้น 15 ถนนเฉลิมพล 4 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร 10100 โทร. 02-2202222 ต่อ 2169, 1050, 1052, 1093-1094, 1117 และ 1755

ภาพที่ 14 : การวางหลักค้ำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง

ภาพรวมการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา



ภาพที่ 15 : การปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสำนักงาน



ภาพที่ 16 : การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณโรงโม่หินในช่วงที่ผ่านมา



ภาพที่ 17 : การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา



ภาพที่ 18 : การฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองช่วงที่ผ่านมา

แผนการดำเนินการในช่วงปีข้างหน้า

ปี 2565

แผนการดำเนินงานในช่วงปีข้างหน้า

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมือง

จำนวน _____ แห่ง เนื้อที่ _____ ไร่

วิธีดำเนินการ ทางโครงการมีการออกแบบหน้าเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได โดยรักษาระดับการทำเหมืองให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) โดยประมาณไม่เกิน 45 องศา และในแต่ละขั้นมีการสร้างคันดินอัดแน่น ขนาดความกว้างประมาณ 2-3 เมตรและสูงประมาณ 1-1.5 เมตร นอกจากนั้นในด้านของความปลอดภัยทางโครงการจะหลีกเลี่ยงการเดินหน้าเหมืองชั้นที่มีหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังหรือถล่มร่วงหล่นของดินและเศษหิน ซึ่งจะทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ ทั้งนี้การทำงานหน้าเหมืองทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรและหัวหน้างาน

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน _____ แห่ง เนื้อที่ _____ ไร่

วิธีดำเนินการ สำหรับเปลือกดินและเศษหินในบริเวณพื้นที่โครงการสามารถนำไปใช้ในการปรับพื้นที่และเส้นทางภายในโครงการ อีกทั้งเศษหินที่เหลือจากการนำไปปรับสภาพพื้นที่ยังสามารถนำไปไม่เป็นหินตกเพื่อการก่อสร้างได้ทั้งหมด ดังนั้น จึงไม่มีเศษดินและเศษหินเหลือจากการทำเหมือง โดยเศษดินและเศษหินที่ได้จากการทำเหมืองที่ยังไม่นำไปใช้ประโยชน์ทางโครงการ ได้จัดพื้นที่สำหรับกอง บริเวณพื้นที่ทำเหมืองเพื่อความสะดวกในการขนย้าย

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน แห่ง ขนาด (ก x ย x ล) เมตร

วิธีดำเนินการ เนื่องจากทางโครงการ มีบ่อเหมืองจำนวน 1 แห่ง ซึ่งดำเนินการกิจกรรมการทำเหมืองอยู่จึงไม่มีชุมชนเมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว แต่ทั้งนี้ในการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองในช่วงปีข้างหน้า ทางโครงการจะคำนึงถึงผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพเป็นหลัก ไม่ตัดต้นไม้บริเวณที่ไม่ได้ทำเหมือง เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมทำเหมืองส่งผลกระทบในด้านลบต่อทรัพยากรทางชีวภาพให้น้อยที่สุด

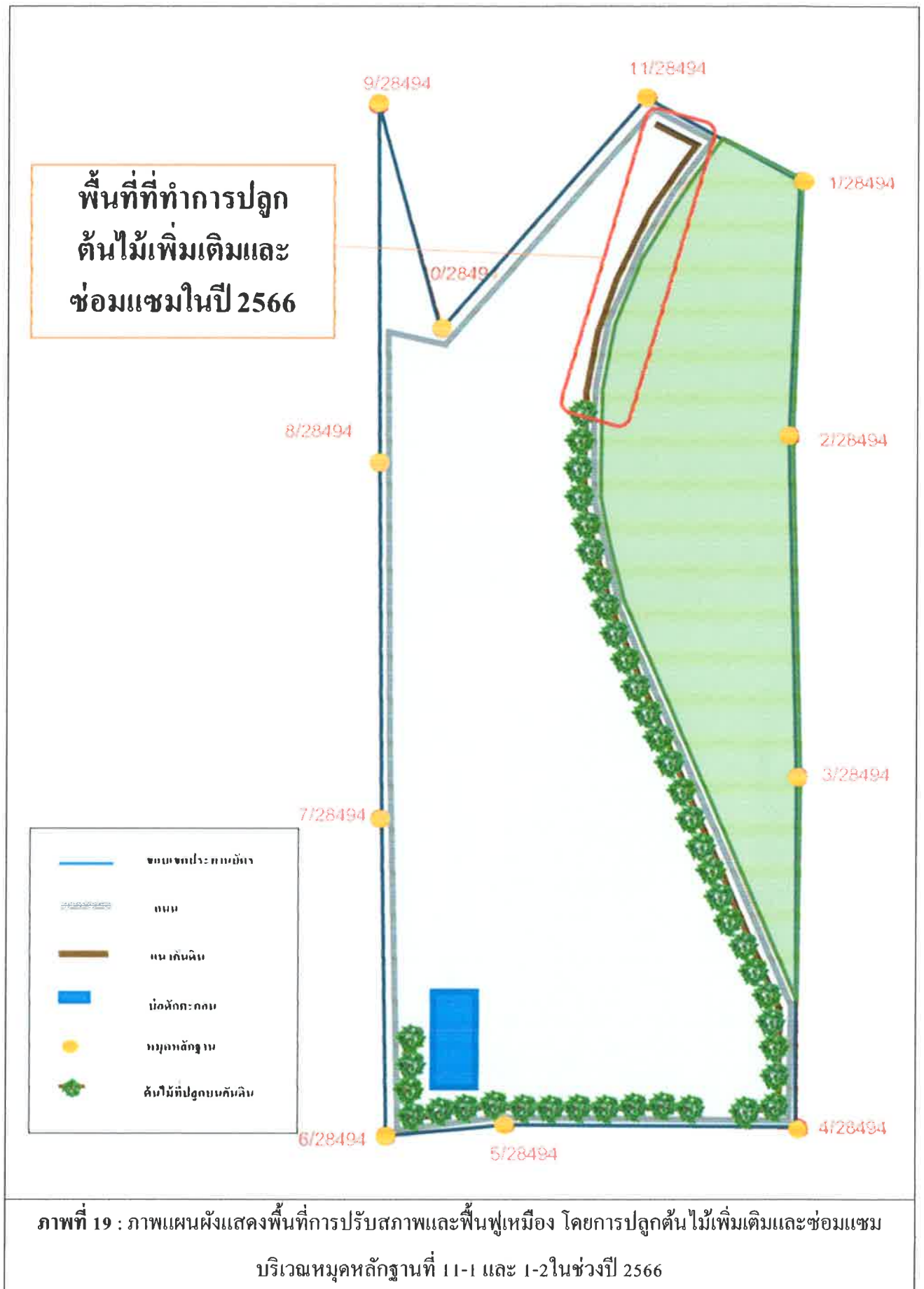
☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน / เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบกั้นและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนเป็นต้น

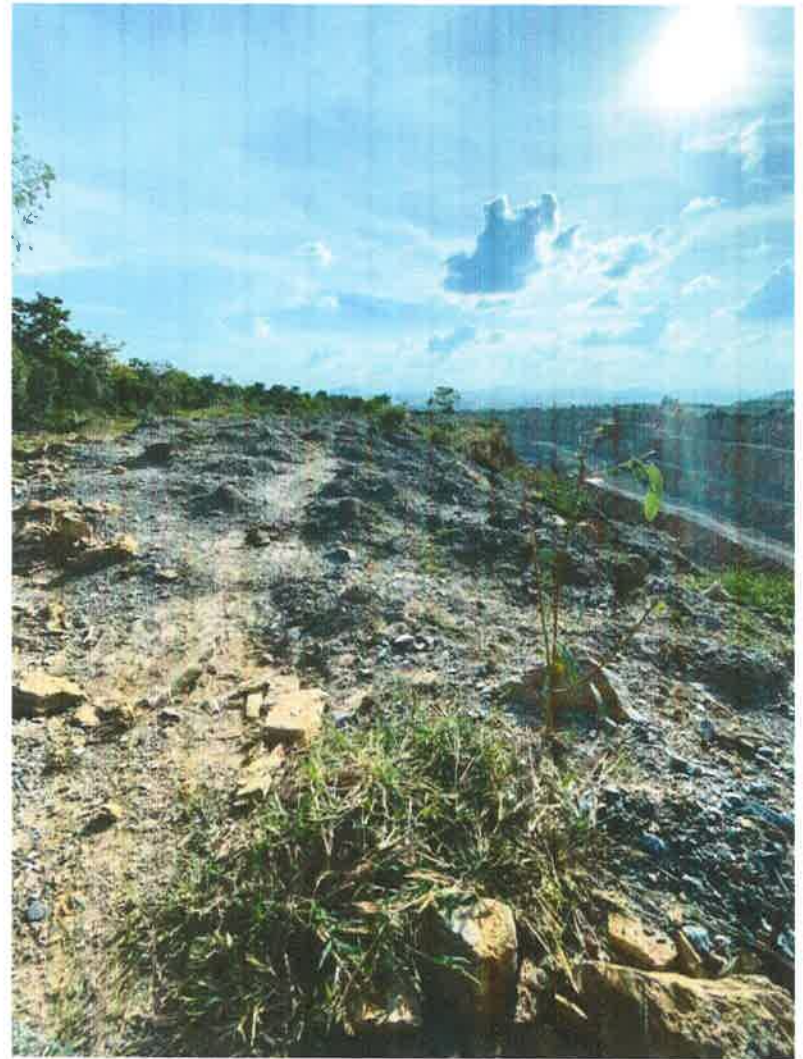
จำนวน แห่ง ขนาด (ก x ย x ล) เมตร

วิธีดำเนินการ เนื่องจากในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหวนตามแผนผังโครงการนี้จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด จะใช้น้ำในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียงแร่บริเวณหน้าเหมืองโดยใช้รถบรรทุกทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่างๆ รวมทั้งเส้นทางรถยนต์ และบริเวณที่อาจจะทำให้เกิดฝุ่นได้ภายในพื้นที่โครงการ (ภาพที่ 11) นอกจากนั้นยังนำน้ำจากชุมชนเมืองมาใช้ในการสปริงน้ำภายในโรงโม่หินเพื่อลดการฟุ้งกระจายในกระบวนการคัดขนาดหิน (ภาพที่ 11) และรดน้ำต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณพื้นที่ประทานบัตร

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรรวมเนื้อที่.....ไร่

















วิธีดำเนินการ ในช่วงปี 2566 นี้ทางโครงการจะดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความหนาแน่น (ภาพที่ 19) และซ่อมแซมในส่วนที่ถูกสัตว์แทะเล็มได้รับความเสียหาย (ภาพ 20) และในปี 2566 จะทำการติดรั้วเพื่อป้องกันสัตว์สร้างความเสียหายให้กับต้นไม้ที่ปลูกไว้ บริเวณหลักหมุดที่ 1-2 และ 11- 1 นอกจากนั้นจะนำเมล็ดพันธุ์ไม้ยืนต้นโดยจะเน้นเป็นไม้ประจำถิ่นหวนบริเวณพื้นที่ว่าง โดยเฉพาะพื้นที่ที่ไม่สามารถเข้าไปปลูกต้นไม้ได้ เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนต้นไม้ให้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและเป็นการปรับปรุงสภาพพื้นที่ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการทำเหมืองและเป็นการปรับปรุงสภาพนิเวศให้กลับคืนมาหรือมีความใกล้เคียงกับสภาพพื้นที่เดิมให้ได้มากที่สุด หลังจากปลูกเสร็จแล้ว ได้มีการดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ





ภาพที่ 20 : ภาพความเสียหายของต้นไม้ที่เกิดจากสัตว์แทะเล็ม

ตารางที่ 1 แสดงระยะเวลาดำเนินการฟื้นฟูสภาพเมืองในปี 2565

กิจกรรม	ฤดูร้อน				ฤดูฝน				ฤดูหนาว			
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การเตรียมกล้าไม้												
การเตรียมดิน												
การปลูก												
การใส่ปุ๋ย												
การปลูกซ่อม												
การกำจัดวัชพืช												

ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

1) คัดเลือกพันธุ์ไม้

ในปี 2564 นี้ทางโครงการจะปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เพื่อประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ใกล้เคียงกับสภาพเดิม โดยจะทำการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาใช้ปลูกให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งจะเลือกเป็นไม้ท้องถิ่นยืนต้น โตเร็ว และทนต่อสภาพแห้งแล้ง เช่น ต้นสะเดา ต้นขี้หนอน ต้นมะขามเทศ ต้นแฉ่ง และยูคาลิปตัส เป็นต้น

2) การเตรียมพื้นที่

ในการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมืองนั้น จำเป็นจะต้องมีการเตรียมพื้นที่ที่จะปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้ ให้มีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ เนื่องจากพื้นที่หน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณขอบบ่อเหมืองมีสภาพเป็นหินแข็ง ขนาดความกว้างประมาณ 10 เมตร โดยในปี 2564 นี้จะเตรียมพื้นที่โดยเริ่มจากการตรวจสอบเสถียรภาพความมั่นคงของชั้นบันได จากนั้นจะนำเปลือกดินและหินผุ ซึ่งมีองค์ประกอบของดินเดิมปะปนอยู่มากเกลี่ยปิดทับบนชั้นบันได ให้มีความหนาประมาณ 0.50 – 1.00 เมตร จากนั้นดำเนินการขุดหลุมปลูก ขนาดความกว้าง x ความยาว x ลึก ประมาณ 1 x 1 x 1 เมตร จำนวน 2 แถว ระยะห่างระหว่างหลุมปลูกและแถวประมาณ 2 x 2 เมตร ส่วนบริเวณพื้นที่เว้นหรือที่ว่างตามแนวเขตโครงการ ระยะ 10 เมตร ให้ทำการขุดหลุมปลูกไม้ยืนต้นเสริมบริเวณที่ว่าง และบำรุงรักษาสภาพพืชพรรณไม้เดิมไว้ให้มากที่สุด

3) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้

เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีสภาพที่กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง การปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ โครงการจะต้องเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน / ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิม หรือดินเดิมมีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้เพียงพอ
- ไม้หลักยึดต้นไม้ โดยเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ ที่จะปลูกในระยะแรก

- การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักงานป่าไม้จังหวัดหรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ และทางโครงการจะทำการเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีความสูง 30-50 เซนติเมตร มาปลูก ส่วนพันธุ์ไม้ท้องถิ่นจะให้คนงานขุดกล้าไม้จากบริเวณพื้นที่ทำเหมื่อนนำมาเพาะชำไว้เอง

4) การปลูกพืชคลุมดิน

เมื่อปรับสภาพพื้นที่บริเวณที่จะทำการฟื้นฟูเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน ไปพร้อมๆกับการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อให้พืชคลุมดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินจากน้ำฝน และช่วยรักษาความชุ่มชื้นในดิน โดยวิธีการใช้เมล็ดพันธุ์หวาน การปลูกพืชคลุมดินจะคัดเลือกพืชคลุมดินจำพวกพืชตระกูลถั่ว

5) การปลูกไม้ยืนต้น

เมื่อจัดเตรียมพื้นที่ปลูกเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นไปพร้อมๆกับการปลูกพืชคลุมดินส่วนไม้ยืนต้นจะใช้กล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้แล้วนำไปปลูกตามหลุมที่ทำการขุดไว้แล้ว การคัดเลือกพันธุ์ไม้ยืนต้นจะเน้นปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดเองได้ในสภาพพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและแห้งแล้ง โดยนำกล้าไม้ที่จัดเตรียมไว้ลงหลุมปลูก โดยใช้โพลีเมอร์ผสมวัสดุปลูกหรือปุ๋ยคอกรองก้นหลุมและกลบดินให้แน่น ปิดคลุมด้วยหญ้าแห้ง เศษวัชพืชหรือฟางข้าว พร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้ไม้ยืนต้นอยู่รอดได้ก่อนในช่วงแรก

6) การดูแลรักษา

ทางโครงการจะดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญคืออยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืชและการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตาย มีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะนำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารรถเจริญเติบโตได้เอง

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่ / โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการดูแลรักษาดินไม้เค็ม ที่ปลูกไว้บริเวณ โรงแต่งแร่ โดยการรดน้ำใส่ปุ๋ยเพื่อให้ดินไม้เจริญเติบโตอยู่
เสมอ นอกจากนั้นยังมีการทำความสะอาดบริเวณ โรงแต่งแร่ เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองไม่ให้ฟุ้งกระจายออกสู่
ชุมชน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน / บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผน 50,000 บาท

งบประมาณสำหรับบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 100,000 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ / สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และส่วนราชการอื่นๆ

(ลงชื่อ)

(.....)

วิศวกรควบคุม

วันที่

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินงาน

(ลงชื่อ)

(.....)

กรรมการบริษัท ฯ

วันที่



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License

 **ชื่อผู้รับใบอนุญาต**
Title/Name
Surname



เลขทะเบียน สม.68 **เลขที่สมาชิกสามัญ** 110861
License No. **Member No.**

ระดับ สามัญวิศวกร สาขา **เหมืองแร่ งานเหมืองแร่**
Level Professional Eng. **Discipline Mining Eng. MPE**

วันอนุญาต 17 ม.ค. 2563 **วันหมดอายุ** 16 ม.ค. 2568
Date of Issue 17 Jan. 2020 **Date 16 Jan. 2020**


President



สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th

021077



เอกสารแนบ

7

จดหมายนำส่งรายงานบริหารจัดการกองทุน



สำเนา

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



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน

MEC 081-66

02 ก.พ. 2566

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 28494/15861 ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน ประจำปี 2565 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 28494/15861 ของบริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



เอกสารแนบ 8

เอกสารการใช้วัตถุระเบิด

การคำนวณรูปแบบการเจาะระเบิด (หน้าเหมืองสูง 10 เมตร)

อุปกรณ์ในการเจาะระเบิด

เครื่องเจาะระเบิดชนิด Air Track หรือ Hydraulic ขนาด \varnothing รูเจาะ 3 นิ้ว (76 มิลลิเมตร)

ระยะความลึกของรูเจาะระเบิด 11.00 เมตร ความสูงหน้าเหมือง 10.00 เมตร

วัตถุระเบิดแรงสูง Dynamite หรือ Emulsion

วัตถุระเบิด แอมโมเนียมไนเตรดผสมน้ำมันดีเซล (ANFO)

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด 3.60 กิโลกรัมต่อระยะ 1 เมตร

การจุดระเบิด แก๊สไฟฟ้าชนิดถ่วงเวลา

การคำนวณ

d	=	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะระเบิด (Diameter)	หน่วย	มิลลิเมตร
D	=	ระยะความลึกของรูเจาะระเบิด (Depth)	หน่วย	เมตร
H	=	ระยะความสูงหน้าเหมืองการระเบิด (Height)	หน่วย	เมตร
B	=	ระยะห่างระหว่างแถวของรูเจาะระเบิด (Burden)	หน่วย	เมตร
S	=	ระยะห่างระหว่างรูเจาะระเบิดในแถวเดียวกัน (Spacing)	หน่วย	เมตร
sd	=	ระยะการเจาะต่ำกว่าระดับพื้น (Sub drill)	หน่วย	เมตร
st	=	ระยะอัดปิดปากรูเจาะระเบิด (Stemming)	หน่วย	เมตร
C	=	ระยะบรรจุวัตถุระเบิด (Column charge)	หน่วย	เมตร
cc	=	ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด (Column charge concentration)	หน่วย	กิโลกรัม/เมตร

$$\begin{aligned} \text{Burden ; B} \quad B &= 0.11 \times \sqrt{D \times d} = 0.11 \times \sqrt{11.00 \times 76} \\ &= 3.18 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 3.00 - 3.50 เมตร)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Spacing ; S} \quad S &= B = 3.18 \\ &= 3.18 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 3.00 - 3.50 เมตร)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sub drill ; sd} \quad sd &= 0.30 \times B = 0.30 \times 3.18 \\ &= 0.95 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 1.00 - 1.50 เมตร)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Stemming ; st} \quad st &= 0.90 \times B = 0.90 \times 3.18 \\ &= 2.86 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 2.50 - 3.00 เมตร)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Column charge ; C} \quad C &= D - st = 11.00 - 2.86 \\ &= 8.14 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 8.00 - 8.50 เมตร)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณแร่ที่ได้จาก 1 รูเจาะ} &= H \times B \times S \\ &= 10.00 \times 3.00 \times 3.00 = 90.00 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อ 1 รูเจาะ} &= cc \times C \\ &= 3.60 \times 8.14 = \end{aligned}$$



การคำนวณรูปแบบการเจาะระเบิด (หน้าเหมืองสูง 10 เมตร)

อุปกรณ์ในการเจาะระเบิด

เครื่องเจาะระเบิดชนิด Air Track หรือ Hydraulic ขนาด \varnothing รุเจาะ 3.5 นิ้ว (89 มิลลิเมตร)

ระยะความลึกของรูเจาะระเบิด 11.50 เมตร ความสูงหน้าเหมือง 10.00 เมตร

วัตถุระเบิดแรงสูง Dynamite หรือ Emulsion

วัตถุระเบิด แอมโมเนียมไนเตรดผสมน้ำมันดีเซล (ANFO)

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด 5.00 กิโลกรัมต่อระยะ 1 เมตร

การจุดระเบิด แก๊สไฟฟ้าชนิดถ่วงเวลา

การคำนวณ

d	=	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะระเบิด (Diameter)	หน่วย	มิลลิเมตร
D	=	ระยะความลึกของรูเจาะระเบิด (Depth)	หน่วย	เมตร
H	=	ระยะความสูงหน้าเหมืองการระเบิด (Height)	หน่วย	เมตร
B	=	ระยะห่างระหว่างแถวของรูเจาะระเบิด (Burden)	หน่วย	เมตร
S	=	ระยะห่างระหว่างรูเจาะระเบิดในแถวเดียวกัน (Spacing)	หน่วย	เมตร
sd	=	ระยะการเจาะต่ำกว่าระดับพื้น (Sub drill)	หน่วย	เมตร
st	=	ระยะอัดปิดปากรูเจาะระเบิด (Stemming)	หน่วย	เมตร
C	=	ระยะบรรจุวัตถุระเบิด (Column charge)	หน่วย	เมตร
cc	=	ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด (Column charge concentration)	หน่วย	กิโลกรัม/เมตร

$$\begin{aligned} \text{Burden ; B} \quad B &= 0.11 \times \sqrt{D \times d} = 0.11 \times \sqrt{11.50 \times 89} \\ &= 3.52 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 3.50 – 4.00 เมตร)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Spacing ; S} \quad S &= B = 3.52 \\ &= 3.52 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 3.50 – 4.00 เมตร)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sub drill ; sd} \quad sd &= 0.30 \times B = 0.30 \times 3.52 \\ &= 1.06 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 1.00 – 1.50 เมตร)} \end{aligned}$$

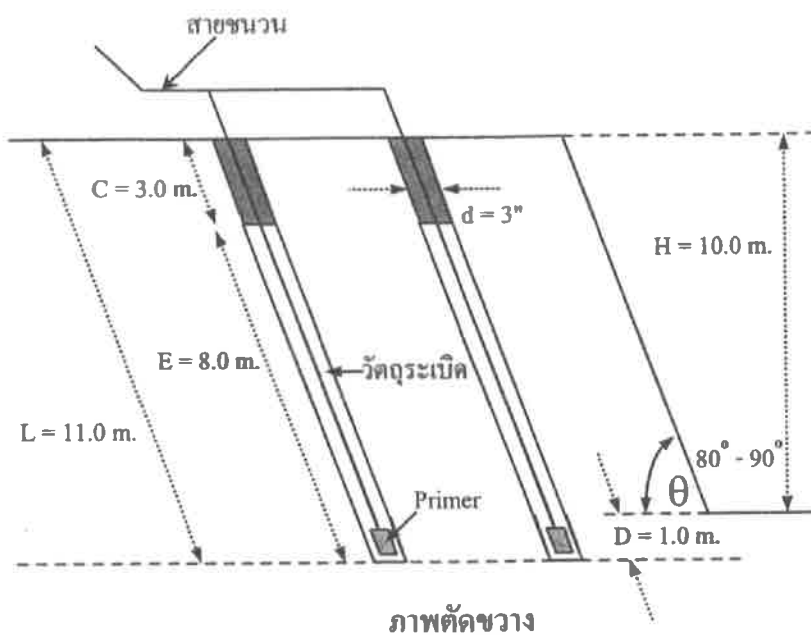
$$\begin{aligned} \text{Stemming ; st} \quad st &= 0.90 \times B = 0.90 \times 3.52 \\ &= 3.17 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 3.00 – 3.50 เมตร)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Column charge ; C} \quad C &= D - st = 11.50 - 3.17 \\ &= 8.33 \text{ เมตร (เลือกใช้ค่าประมาณ 8.00 – 8.50 เมตร)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณแร่ที่ได้จาก 1 รุเจาะ} &= H \times B \times S \\ &= 10.00 \times 3.00 \times 3.00 = 90.00 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ภาพแสดงรูปแบบการเจาะระเบิด

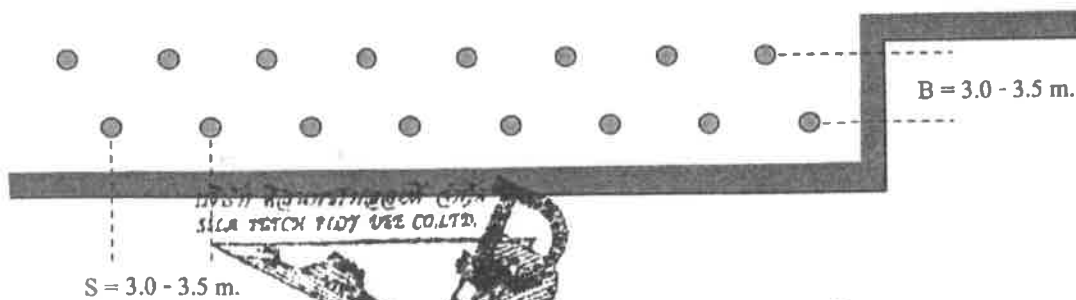
เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบหรือแบบไฮดรอลิก Ø 3 นิ้ว



สัญลักษณ์

- L ความลึกของรูเจาะ
- C ระยะอัดปัดรุ
- E ระยะอัดระเบิด
- H ความสูงของ Bench
- D ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น
- d ขนาดรูเจาะ
- S ระยะห่างระหว่างรูเจาะ
- B ความหนาหน้าระเบิด

ภาพด้านบน



ลงชื่อ

...ผู้ยื่นแผนผังโครงการ

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

ลงชื่อ

วิศวกรควบคุม

วุฒิวิศวกรสาขาเหมืองแร่ หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ วม. 144

เอกสารนี้ได้รับการตรวจสอบแล้ว เมื่อวันที่

๒๙ ก.ค. 2552

ลงชื่อ

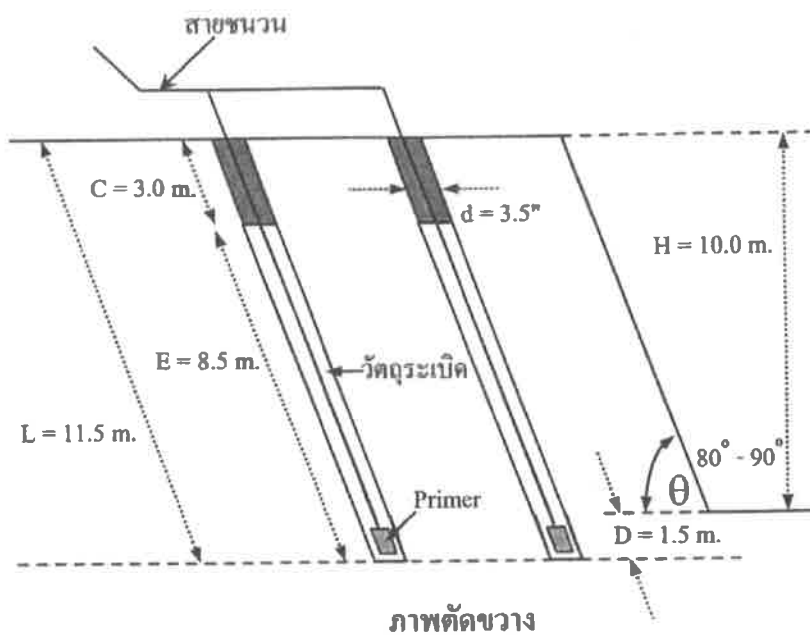
วิศวกรเหมืองแร่

ลงชื่อ

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่น

อุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี

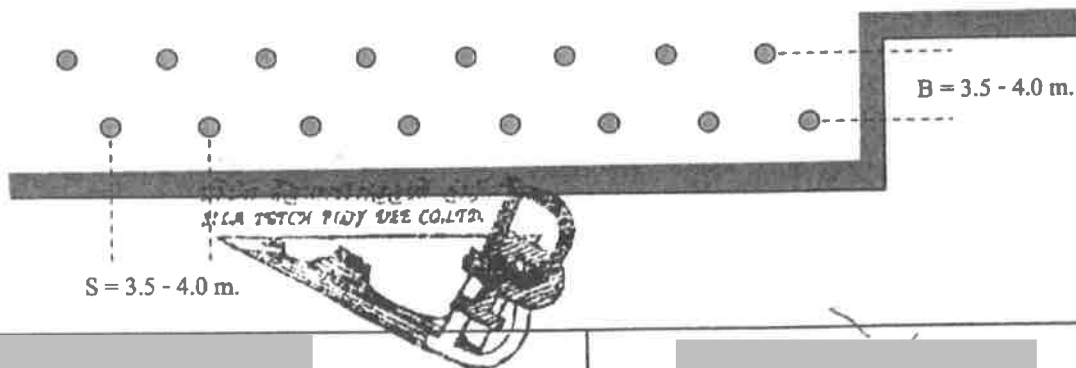
ภาพแสดงรูปแบบการเจาะระเบิด

เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขานหรือแบบไฮดรอลิก $\varnothing 3.5$ นิ้ว

สัญลักษณ์

- L ความลึกของรูเจาะ
- C ระยะอัดปัดรู
- E ระยะอัดระเบิด
- H ความสูงของ Bench
- D ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น
- d ขนาดรูเจาะ
- S ระยะห่างระหว่างรูเจาะ
- B ความหนาหน้าระเบิด

ภาพด้านบน



ลงชื่อ ..

...ผู้ยื่นแผนผังโครงการฯ

บรรณท ศลาแพชรพลอดจ ชาติ

ลงชื่อ

.. วิศวกรควบคุม

วุฒิวิศวกรสาขาเหมืองแร่ หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ วม. 144

เอกสารนี้ได้รับการตรวจสอบแล้ว เมื่อวันที่ = 9 ก.ค. 2552

ลงชื่อ ..

...วิศวกรเหมืองแร่

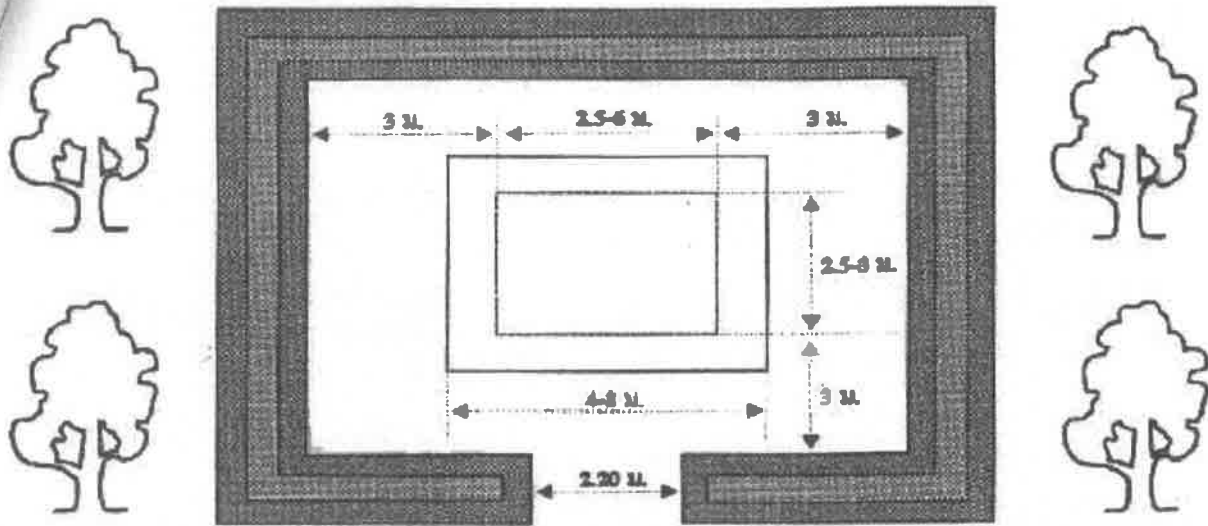
วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ

ลงชื่อ

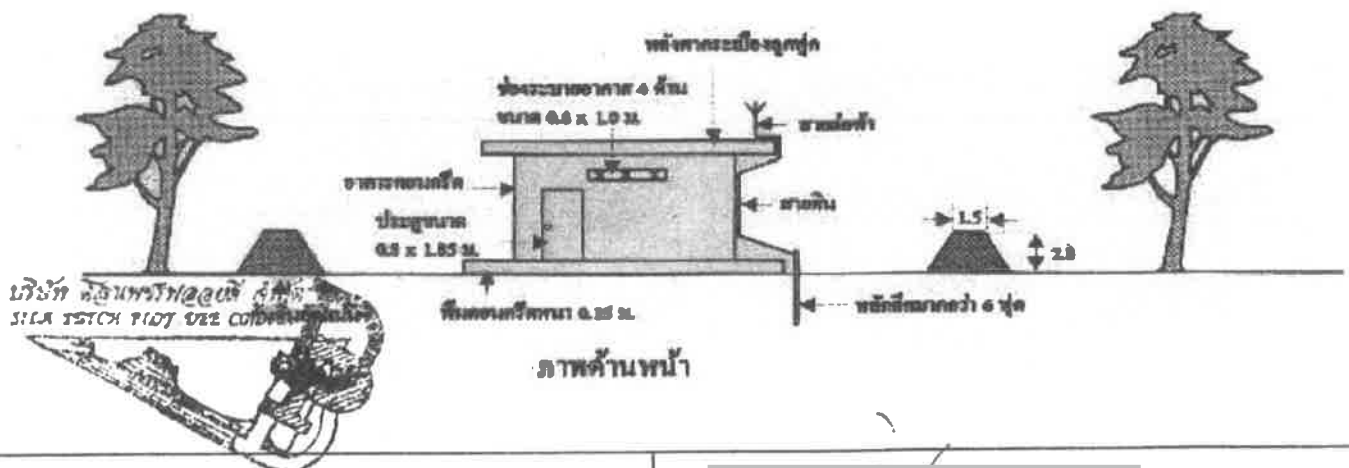
พนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำห้องที่

(.....)

แบบแปลนแสดงอาคารเก็บวัดสระเบ็ด



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า

ลงชื่อ

ผู้ยื่นแผนผังโครงการฯ

ลง

วิศวกรควบคุม

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

วุฒิสภากรสาขาเหมืองแร่ หมายเลขทะเบียนใบอนุญาตที่ วม. 144

- 9 ก.ค. 2552

เอกสารนี้ได้รับการตรวจสอบแล้ว เมื่อวันที่

ลงชื่อ

วิศวกรเหมืองแร่

ลงชื่อ

เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

(.....)

(.....)

เอกสารแนบ 9

อนุโมทนาบัตร

ณ ที่ทำการกำนันตำบลจรเข้สามพัน

วันที่/...../.....

เรื่อง ขอสันนิษฐานงบประมาณบรรเทาความเดือดร้อน ม...4....

เรียน ประธานกลุ่มโรงไม้จระเข้สามพัน

ด้วย ได้จัดประชุมคณะกรรมการหมู่บ้านและชาวบ้านหมู่ที่ 1....

ในเรื่องต่างๆของชุมชนในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 และได้รับการร้องขอจากชุมชนให้ช่วยหา
งบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสัญจรในชุมชน ถนนเส้นต่างๆอยากให้มีรถซ่อมแซมซ่อม
ถนนลงหินคลกเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับชุมชน

ทั้งนี้ผล ได้เสนอเรื่องความเดือดร้อนผ่าน กำนันตำบลจรเข้สามพัน
นายสมนึก ปทุมสูติ ซึ่งกำนันได้ประสานงานไปยังเทศบาลตำบลจรเข้สามพันแต่มีงบประมาณไม่เพียงพอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

.....
กำนันตำบลจรเข้สามพัน

.....
ผู้เขียนเอกสาร.....

ณ ที่ทำการกำนันตำบลจรเข้สามพัน

วันที่/...../.....

เรื่อง ขอสันนิษฐานงบประมาณบรรเทาความเดือดร้อน ม...10....

เรียน ประธานกลุ่มโรงไม้จระเข้สามพัน
ด้วย ได้จัดประชุมคณะกรรมการหมู่บ้านและชาวบ้านหมู่ที่ 10....

ในเรื่องต่างๆของชุมชนในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 และได้รับการร้องขอจากชุมชนให้ช่วยหา
งบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสัญจรในชุมชน ถนนเส้นต่างๆอยากให้มีรถซ่อมแซมซ่อม
ถนนลงหินคลกเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับชุมชน **และ วัดเขารวมหมาก**

ทั้งนี้ผล ได้เสนอเรื่องความเดือดร้อนผ่าน กำนันตำบลจรเข้สามพัน
นายสมนึก ปทุมสูติ ซึ่งกำนันได้ประสานงานไปยังเทศบาลตำบลจรเข้สามพันแต่มีงบประมาณไม่เพียงพอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

.....
กำนันตำบลจรเข้สามพัน

.....
ผู้เขียนเอกสาร.....

- ☐ ลำดับที่ของสมาชิก
☐ กองครัว
☐ กองช่าง
☐ กองช่างเทคนิค
☒ กองการศึกษา

ศูนย์กีฬาตำบลจรเข้สามพัน
ต.จรเข้สามพัน อ.อุ้มผาง จ.สุพรรณบุรี

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

กองการศึกษา
เลขที่รับ ๑๖๙
วันที่ ๕ ก.ค. ๖๕

เรื่อง ขอรับเงินสนับสนุนงบประมาณโครงการกีฬาส่งเสริมสุขภาพ เปตองจรเข้สามพันครั้งที่ ๑

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลจรเข้สามพัน

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการกีฬาส่งเสริมสุขภาพ เปตองจรเข้สามพันครั้งที่ ๑ จำนวน ๑ ชุด

เนื่องจากศูนย์กีฬาตำบลจรเข้สามพัน ได้จัดโครงการกีฬาส่งเสริมสุขภาพ เปตองจรเข้สามพันครั้งที่ ๑ ขึ้นในวันอาทิตย์ที่ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ณ สวนป่าวังมัจฉา หมู่ที่ ๖ ตำบลจรเข้สามพันตำบลจรเข้สามพัน เพื่อน้อมรำลึกถึงสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (สมเด็จย่า) และเพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพเด็ก เยาวชน และประชาชน โดยจัดให้มีการแข่งขัน (สมเด็จย่า) และเพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพเด็ก เยาวชน และประชาชน โดยจัดให้มีการแข่งขันพัฒนาร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคมที่ดี สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ไม่เป็นปัญหาต่อครอบครัวและสังคม สามารถทำประโยชน์ให้กับสังคมและประเทศชาติต่อไป

ศูนย์กีฬาตำบลจรเข้สามพัน ยังขาดงบประมาณที่จะดำเนินการตามโครงการดังกล่าว จึงขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน เป็นเงิน ๒๐,๐๐๐ บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) เพื่อดำเนินการตามโครงการที่ได้วางไว้ให้ประสบความสำเร็จต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลจรเข้สามพัน

เพื่อโปรดทราบ ขอแสดงความนับถือ

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ผู้ว่าราชการจังหวัดสุพรรณบุรี

ประธานศูนย์กีฬาตำบลจรเข้สามพัน

นายกเทศมนตรีตำบลจรเข้สามพัน

ณ ที่ทำการกำนันตำบลจรเข้สามพัน

วันที่/...../.....

เรื่อง ขอสันนิษฐานงบประมาณบรรเทาความเดือดร้อน น.....๕๙.๖

เรียน ประธานกลุ่มโรงไม้จรเข้สามพัน

ด้วย ได้จัดประชุมคณะกรรมการหมู่บ้านและชาวบ้านหมู่ที่ ๕.....

ในเรื่องต่างๆของชุมชน ในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 และได้รับการร้องขอจากชุมชนให้ช่วยหางบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการตั้งศูนย์ในชุมชน ถนนเส้นต่างๆขาดให้บูรณะซ่อมแซมซ่อมถนนลงหินคลุกเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับชุมชน

ทั้งนี้ผล ได้เสนอเรื่องความเดือดร้อนผ่าน กำนันตำบลจรเข้สามพัน นายสมนึก ปทุมสุดี ซึ่งกำนันได้ประสานงานไปยังเทศบาลตำบลจรเข้สามพันแต่มีงบประมาณไม่เพียงพอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

กำนันตำบลจรเข้สามพัน

ผู้แทนชุมชน.....

ณ ที่ทำการกำนันตำบลจรเข้สามพัน

วันที่ 3 / พ.ค. 65

เรื่อง ขอสันับสนุนงบประมาณบรรเทาความเดือดร้อน ม. 12....

เรียน ประธานผู้จัดการกลุ่มโรงเรียน

ด้วย..... ได้จัดประชุมคณะกรรมการหมู่บ้านและชาวบ้านหมู่ที่ 12....

ในเรื่องต่างๆของชุมชนในช่วงสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 และได้รับการร้องขอจากชุมชนให้ช่วยหา
งบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสู้รบในชุมชน ถนนเส้นต่างๆอยากให้มีรถซ่อมแซมซ่อม
ถนนลงหินคลุกเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนให้กับชุมชน

ทั้งนี้..... ได้เสนอเรื่องความเดือดร้อนผ่าน กำนันตำบลจรเข้สามพัน
นายส..... เทศบาลตำบลจรเข้สามพันแต่มีงบประมาณไม่เพียงพอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

.....
นายก อบจ. จ. สุพรรณบุรี

ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 12....

ที่ ๖/๒๕๖๕

ที่ทำการผู้ใหญ่ บ้านเนินสมบัติ

หมู่ที่ ๑๔ ต.จรเข้สามพัน อ.อุทุมพร จ.สุพรรณบุรี

วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เงินสนับสนุนร่วมกิจกรรมประเพณีลอยกระทงประจำปี ๒๕๖๕ ตำบลจรเข้สามพัน

เรียน ประธานผู้จัดการกลุ่มโรงเรียน

เนื่องด้วยเทศบาลตำบลจรเข้สามพัน จัดกิจกรรมสืบสานประเพณีลอยกระทงประจำปี ๒๕๖๕ ตำบล
จรเข้สามพัน วันที่ ๖-๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เพื่อเป็นการส่งเสริมประเพณีของท้องถิ่น ส่งเสริมการแสดงทาง
วัฒนธรรม ของประชาชน ในพื้นที่ ประกอบกับเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนท่องเที่ยวในตำบล เชื่อมโยง
ประเพณีท้องถิ่น และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น และให้น้ำชุมชนเยาวชน
ประชาชน เข้าร่วมกิจกรรม การประกวดนางนพมาศ การแสดงศิลปะพื้นบ้านของสตรีแม่บ้านแต่ละหมู่บ้าน
การประกวดกระทงประเภทยั่งยืน และจัดริ้วขบวนกระทงใหญ่

ดังนั้น กระผม..... หมู่บ้านหมู่ที่ ๑๔ ต.จรเข้สามพัน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์
และสนับสนุนเงิน จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) มาจัดทำ เพื่อจัดหาเช่าชุด แต่งหน้าทำผม
ให้กับนางนพมาศและกลุ่มสตรีแม่บ้านที่แสดงศิลปะพื้นบ้านบนเวทีกลาง วัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์กระทง
และจัดริ้วขบวน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย และขอขอบคุณล่วงหน้า
มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและอนุเคราะห์

.....
นายก อบจ. จ. สุพรรณบุรี

ส่วนนี้สำหรับผู้มีอำนาจ ในการอนุมัติเท่านั้น

☒ อนุมัติ ทีมธุรกิจ ๒B จำนวน 20 บริษัท

☐ ไม่อนุมัติ เหตุผล.....

☐ กองทุนเดี่ยวระหว่งสุขภาพ ☒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแม่

ลงชื่อ.....

ประธานคณะกรรมการการมวลชนสัมพันธ์กลุ่ม โรงโม่ระเข้สามพัน



ผู้ใหญ่นบ้านหมู่ที่..๑๒..ตำบล....จระเข้สามพัน....

เอกสารแนบ10

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



ประกาศ กลุ่มโรงโม่จระเข้สามพัน

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโม่จระเข้สามพัน ตั้งอยู่ที่ตำบลจระเข้สามพัน

อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ด้วยกลุ่มโรงโม่จระเข้สามพัน ประกอบไปด้วยประธานบัตรจำนวน ๑๑ แปลง ดังนี้

๑. บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด	หมายเลขประธานบัตร	๒๘๔๔๔/๑๕๖๑
๒. บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)	หมายเลขประธานบัตร	๒๘๓๓๕/๑๕๖๔๖
	หมายเลขประธานบัตร	๒๘๓๘๐/๑๕๖๔๒
	หมายเลขประธานบัตร	๒๘๓๘๑/๑๕๖๔๓
	หมายเลขประธานบัตร	๒๘๔๔๕/๑๕๕๘๒
	หมายเลขประธานบัตร	๓๓๖๕๑/๑๖๒๔๔
๓. บริษัท กาญจนาศิลาภัณฑ์ จำกัด	หมายเลขประธานบัตร	๒๘๔๕๓/๑๕๖๖๓
๔. บริษัท ศิลาเพชรชัย จำกัด	หมายเลขประธานบัตร	๓๓๖๕๘/๑๖๔๕๘
๕. บริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด	หมายเลขประธานบัตร	๒๘๕๐๐/๑๕๕๕๕
๖. บริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด	หมายเลขประธานบัตร	๒๘๔๒๘/๑๕๕๘๔
๗. บริษัท ปฐมวัฒนธรรมพาณิชย์การแร่ จำกัด	หมายเลขประธานบัตร	๒๘๓๒๖/๑๖๔๔๔

มีความประสงค์จะแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้นำท้องถิ่น ประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพิจารณาให้ความเห็น เสนอแนะ การประกอบกิจการการทำเหมือง ในพื้นที่ตำบลจระเข้สามพัน เพื่อให้สถานประกอบการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชน ได้อย่างยั่งยืน กลุ่มโรงโม่จระเข้สามพันจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์กลุ่มโรงโม่จระเข้สามพัน โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบของคณะกรรมการ

คณะที่ปรึกษา

๑. [REDACTED]	ประธานที่ปรึกษา
๒. อุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี	ที่ปรึกษา
๓. พัฒนาการอำเภออุ้มทอง	ที่ปรึกษา
๔. นายกเทศมนตรีตำบลจระเข้สามพัน	ที่ปรึกษา
๕. นายกเทศมนตรีตำบลสระลงเรือ	ที่ปรึกษา
๖. ผู้อำนวยการ รพ.สต.จระเข้สามพัน	ที่ปรึกษา
๗. ผู้อำนวยการรพ.สต.วังหลุมพอง	ที่ปรึกษา
๘. ผู้อำนวยการรพ.สต.สระลงเรือ	ที่ปรึกษา



คณะกรรมการ

- | | |
|---|---------|
| ๑. [REDACTED] แทน บริษัท กาญจนาศิลากันท์ จำกัด
บริษัท ศิลาเพชรชัย จำกัด และบริษัท วิบูลย์ศิลา จำกัด) | ประธาน |
| ๒. [REDACTED] (ผู้แทน บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด) | กรรมการ |
| ๓. [REDACTED] (ผู้แทน บริษัท ศิลาพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด) | กรรมการ |
| [REDACTED] (ผู้แทน บริษัท ปฐมวัฒนาพาณิชย์การแร่ จำกัด) | กรรมการ |
| ๕. [REDACTED] ผู้แทน บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด) | กรรมการ |
| ๖. กำนันตำบลจระเข้สามพัน | กรรมการ |
| ๗. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑๔ บ้านเนินสมบัติ ตำบลจระเข้สามพัน | กรรมการ |
| ๘. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑๕ บ้านวังขอน ตำบลจระเข้สามพัน | กรรมการ |
| ๙. ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑๖ บ้านหนองพญาขี้ ตำบลสระลงเรือ | กรรมการ |

ให้คณะกรรมการมีอำนาจดังนี้

๑. บริหารจัดการกองทุน พิจารณา อนุมัติ ให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณรวมทั้งการเบิกจ่ายงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

๒. ตรวจสอบ ประเมินผล และให้ข้อคิดเห็นผลการดำเนินงานของกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๓. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงโม่ บด ย่อยหิน และ/หรือ การทำเหมืองในพื้นที่ตำบลจระเข้สามพัน อำเภออุทุมพร จ.จังหวัดสุพรรณบุรี

๔. ดำเนินการอื่นๆตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๕

(ลงชื่อ)...



ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กลุ่มโรงโม่จระเข้สามพัน

เอกสารแนบ 1 1

ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	73	40	33	45.21
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (คิกคอลล)	68	67	1	1.47
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	73	67	6	8.22
ตรวจระบบทางเดินปัสสาวะอย่างสมบูรณ์	72	65	7	9.72
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	73	60	13	17.81
ตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ	72	72	0	0.00
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	65	13	15	23.08
			เฟียร์ะวัง 37	56.92

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย	
1	1		55	68.3	168	24.2	ทั่วไป	84	138/99	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : แม่เหล็ก			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
2	2		45	75.7	170	26.2	อ้วน	92	123/96	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : แม่เหล็ก			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือน้ำหนักตัว 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อป้องกันลม ผื่นระคายเคืองและแสงแดด									
3	3		43	75.0	163	28.2	อ้วน	83	127/87	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : แม่เหล็ก			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ภูมิแพ้									
4	4		49	66.6	162	25.4	อ้วน	75	124/88	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : แม่เหล็ก			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
5	5		27	97.7	168	34.6	อ้วนมาก	92	131/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : แม่เหล็ก			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
6	6		35	105.0	168	37.2	อ้วนมาก	71	125/80	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : สืบเชื้อ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
7	7		62	57.1	164	21.2	ปกติ	114	168/102	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : สืบเชื้อ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือน้ำหนักตัว ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อป้องกันลม ผื่นระคายเคืองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง									
8	8		30	51.0	165	18.7	ปกติ	110	133/97	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : สืบเชื้อ		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ										
9	9	28	66.7	169	23.4	ทั่วไป	80	130/79	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ		
แผนก : สืบเชื้อ		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ภูมิแพ้										
10	10	32	71.0	169	24.9	ทั่วไป	75	115/75	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ		
แผนก : โรงไม้		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ										

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
11	11		37	72.5	172	24.5	ท่วม	76	103/75	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : โรงโม่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
12	12		18	72.1	166	26.2	อ้วน	53	116/57	ความดันโลหิตต่ำ/ชีพจรเห็นช้ากว่าปกติ	ผิดปกติ
แผนก : โรงโม่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
13	13		21	59.6	177	19.0	ปกติ	77	129/92	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : โรงโม่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
14	14		21	53.9	171	18.4	น้ำหนักน้อย	69	129/78	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : โรงโม่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
15	15		28	57.1	168	20.2	ปกติ	52	137/73	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรเต้นช้ากว่าปกติ	ผิดปกติ
แผนก : โรงโม่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
16	16		33	119.0	164	44.2	อ้วนมาก	100	132/95	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : โรงโม่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ สัณเฑาะท์ที่ตาขวา ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด								
17	17		60	61.1	157	24.8	ท่วม	92	117/89	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ สัณเฑาะท์ที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด								
18	18		44	83.5	159	33.0	อ้วนมาก	56	162/98	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรเต้นช้ากว่าปกติ	ผิดปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,เบาหวาน,ไขมันในเลือดสูง								
19	19	26	48.6	156	20.0	ปกติ	79	115/79	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : สายพาน		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
20	20	55	68.0	150	30.2	อ้วนมาก	75	143/93	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : สายพาน		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,ไขมันในเลือดสูง									
21	21	19	64.0	162	24.4	ท่วม	69	109/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : สายพาน		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย	
22	22		48	55.5	154	23.4	ท่วม	85	131/82	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-โรคกระเพาะอาหาร									
23	23		43	70.7	163	26.6	อ้วน	96	146/95	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ตรวจพบก้อนที่เต้านมขวา แข็ง ไม่ขยับ มีขนาดใหญ่ขึ้น แนะนำรักษาคอที่โรงพยาบาล									
24	24		53	60.2	156	24.7	ท่วม	64	131/78	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
25	25		28	53.6	157	21.7	ปกติ	88	119/85	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
26	26		30	82.7	171	28.3	อ้วน	79	129/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : ลิบล้อ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
27	27		61	82.6	171	28.2	อ้วน	83	146/92	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : ลิบล้อ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คอเนื้อที่คอทั้ง 2 ข้าง ตรวจพบแวนกันเคคเพื่อกลืนลม ฟันละอองและแสงเคค /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,ไขมันในเลือดสูง,ไทรอยด์เป็นพิษ									
28	28		29	66.6	167	23.9	ท่วม	81	136/95	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : ลิบล้อ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
29	30		45	81.9	166	29.7	อ้วน	80	162/121	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : ลิบล้อ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
30	31	41	78.2	169	27.4	อ้วน	91	116/82	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ		
แผนก : ลิบล้อ		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ										
31	32	45	83.5	170	28.9	อ้วน	71	114/77	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ		
แผนก : ลิบล้อ		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ										
32	33	34	87.1	167	31.2	อ้วนมาก	89	123/92	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ		
แผนก : ลิบล้อ		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ										

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
33	34		32	102.0	175	33.3	อ้วนมาก	70	135/86	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สืบสวน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
34	35		17	64.4	161	24.8	ท้วม	96	110/80	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
35	36		49	57.0	156	23.4	ท้วม	63	103/65	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้อที่ตาซ้าย ควรพบจักษุแพทย์เพื่อรักษา /โรคประจำตัว-ไทรอยด์เป็นพิษ								
36	37		24	80.4	154	33.9	อ้วนมาก	93	127/88	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
37	38		49	90.0	153	38.4	อ้วนมาก	78	152/90	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้อที่ตาขวา ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง								
38	39		31	81.0	179	25.3	อ้วน	80	136/83	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : รอดัก			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
39	40		33	132.0	177	42.1	อ้วนมาก	94	178/98	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : รอดัก			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
40	41		44	81.4	176	26.3	อ้วน	93	121/71	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : รอดัก			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
41	42		58	67.0	165	24.6	ท้วม	82	159/94	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : รอดัก			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
42	43		63	78.4	164	29.1	อ้วน	65	135/78	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : รปภ.			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-เก๊าท์								
43	44		69	61.0	158	24.4	ท้วม	76	218/108	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : รปภ.			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,เบาหวาน,ไขมันในเลือดสูง								

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
44	45		50	81.0	160	31.6	อ้วนมาก	87	152/96	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : รงไอ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้อที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด								
45	46		43	73.2	180	22.6	ปกติ	90	111/72	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : รงไอ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
46	47		42	59.6	161	23.0	ท้วม	87	131/80	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : รงน้ำ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
47	48		47	93.6	177	29.9	อ้วน	69	135/86	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : รงน้ำ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด								
48	49		28	66.0	164	24.5	ท้วม	70	122/76	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สิบสี่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
49	50		20	77.8	177	24.8	ท้วม	95	133/79	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สิบสี่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
50	51		53	76.8	171	26.3	อ้วน	79	118/84	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สิบสี่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
51	52		39	62.6	174	20.7	ปกติ	96	105/77	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : สิบสี่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้อที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด								
52	53		44	77.5	176	25.0	อ้วน	74	99/73	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : สิบสี่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ดื้อเนื้อที่ตาขวา ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด								
53	54		49	84.5	169	29.6	อ้วน	88	131/91	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : สิบสี่			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-เบาหวาน								
54	55		29	71.3	163	26.8	อ้วน	88	137/90	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : รงไม้		สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดันโลหิต	ผลตรวจความดันโลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย
55	56		24	70.0	158	28.0	อ้วน	91	131/85	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
56	57		33	50.8	146	23.8	ท้วม	83	102/80	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
57	58		26	57.0	161	22.0	ปกติ	82	125/84	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
58	59		26	71.0	155	29.6	อ้วน	80	119/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
59	60		50	79.9	152	34.6	อ้วนมาก	64	118/83	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : สายพาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือน้ำที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด								
60	61		56	60.1	166	21.8	ปกติ	91	171/104	ความดันโลหิตสูง/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : แม่ครัว			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือน้ำที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด / โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง								
61	62		51	65.0	155	27.1	อ้วน	75	107/79	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : แม่บ้าน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
62	63		45	84.3	164	31.3	อ้วนมาก	80	135/83	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สโตร์			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
63	64		25	106.0	178	33.5	อ้วนมาก	75	126/86	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สโตร์			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
64	65		24	72.2	164	26.8	อ้วน	97	127/85	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ
แผนก : สโตร์			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ								
65	67		48	61.8	174	20.4	ปกติ	87	129/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ
แผนก : สโตร์			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือน้ำที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอม ฟันละอองและแสงแดด								

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	BMI	ผลตรวจ BMI	ชีพจร	ความดัน โลหิต	ผลตรวจความดัน โลหิตและชีพจร	ภาพรวมตรวจร่างกาย	
66	68	[REDACTED]	43	80.1	171	27.4	อ้วน	79	132/81	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : หน้าเหมือง			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
67	69		44	91.0	172	30.8	อ้วนมาก	87	145/111	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : โรงงาน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
68	71		32	51.9	165	19.1	ปกติ	74	112/84	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : ออฟฟิศ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
69	72		41	87.3	166	31.7	อ้วนมาก	98	128/86	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : เสมียน			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ภูมิแพ้									
70	73		58	56.9	175	18.6	ปกติ	91	104/64	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : ขับรถลิบล้อ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
71	74		35	59.0	165	21.7	ปกติ	78	103/76	ความดันโลหิตปกติ/ชีพจรปกติ	ปกติ	
แผนก : บุคคล			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ									
72	75		42	64.0	166	23.2	ท้วม	89	153/88	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	
แผนก : ผู้จัดการ			สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ปกติ /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,ไทรอยด์เป็นพิษ									
73	76		38	84.0	167	30.1	อ้วนมาก	83	115/95	ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย/ชีพจรปกติ	ผิดปกติ	

แผนก : **ออฟฟิศ** สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => - ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ต่ำทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อถนอมสายตา และแสงแดด

พนักงานทั้งหมด : 73 คน

คิดเป็น 54.79 %

คิดเป็น 45.21 %

ตารางสรุปผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
1	1		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
2	2		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
3	3		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
4	4		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
5	5		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
6	6		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
7	7		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
8	8		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
9	9		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
10	10		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
11	11		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
12	12		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
13	13		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
14	14		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
15	15		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
16	16		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
17	17		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
18	18		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
19	19		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
20	20		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
21	21		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
22	22		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
23	23		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
24	24		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
25	25		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
26	26		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
27	27		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
28	28		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
29	30		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
30	31		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
31	32		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
32	33		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
33	34		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
34	35		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
35	36		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
36	37		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
37	38		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
38	39		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
39	40		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
40	41		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
41	43		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
42	45		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
43	46		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
44	47		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
45	48		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
46	49		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลตรวจ	สรุปผลตรวจ
47	50		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
48	51		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
49	52		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
50	54		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
51	55		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
52	56		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
53	57		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
54	58		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
55	59		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
56	60		ผิดปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโต ควรพบแพทย์
57	61		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
58	62		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
59	64		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
60	65		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
61	67		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
62	68		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
63	69		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
64	72		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
65	73		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
66	74		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
67	75		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ
68	76		ปกติ	* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ปกติ

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 68 คน

- ปกติ : 67 คน คิดเป็น 98.53 %

- ผิดปกติ : 1 คน คิดเป็น 1.47 %

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
1	1	<div>██████████</div> <div>แม่ศุภา</div>	55	13.6	38	9,600	58	35	3	4	Adequate	Normal

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

2	2	<div>██████████</div> <div>แม่ศุภา</div>	45	15.0	46	7,100	61	33	5	1	Adequate	Normal
---	---	--	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

3	3	<div>██████████</div> <div>แม่ศุภา</div>	43	15.0	45	6,300	58	35	3	4	Adequate	Normal
---	---	--	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

4	4	<div>██████████</div> <div>แม่ศุภา</div>	49	15.3	49	6,800	70	25	3	2	Adequate	Normal
---	---	--	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

5	5	<div>██████████</div> <div>แม่ศุภา</div>	27	15.0	47	9,300	65	30	4	1	Adequate	Normal
---	---	--	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

6	6	<div>██████████</div> <div>สินธุ์</div>	35	14.9	44	8,800	58	35	4	3	Adequate	Normal
---	---	---	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

7	7	<div>██████████</div> <div>สินธุ์</div>	62	14.1	46	7,000	69	27	2	2	Adequate	Normal
---	---	---	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
8	8	<div>ลีนดื้อ</div>	30	13.8	43	7,400	65	29	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
9	9	<div>ลีนดื้อ</div>	28	15.0	48	5,900	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
10	10	<div>โรจไม่</div>	32	15.0	48	8,400	62	33	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
11	11	<div>โรจไม่</div>	37	15.0	45	8,900	68	28	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
12	12	<div>โรจไม่</div>	18	13.8	38	7,100	63	34	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
13	13	<div>โรจไม่</div>	21	10.6	30	9,500	58	35	3	4	Adequate	Hypochromia : Few, Microcyte : Few, Ovalocyte : Few, Target cell : Few
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ถั่วและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะโรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์												
14	14	<div>โรจไม่</div>	21	15.0	47	6,400	63	34	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
15	15	<div>โรจไม่</div>	28	14.9	44	8,200	57	35	3	5	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
16	16	<div>โรงไม้</div>	33	13.9	40	9,100	61	33	3	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
17	17	<div>สายพาน</div>	60	14.6	42	5,900	62	35	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
18	18	<div>สายพาน</div>	44	12.2	37	7,400	66	31	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
19	19	<div>สายพาน</div>	26	13.1	39	7,800	57	35	5	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
20	20	<div>สายพาน</div>	55	11.4	36	6,500	69	27	3	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
21	21	<div>สายพาน</div>	19	12.6	38	7,000	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
22	22	<div>สายพาน</div>	48	10.2	33	7,700	57	33	6	4	Adequate	Hypochromia : Few, Microcyte : Few, Ovalocyte : Few, Target cell : Few
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากว่างขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ถั่วและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะโรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์												
23	23	<div>สายพาน</div>	43	14.1	42	6,200	59	35	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
24	24	<div> </div> <div>สายพาน</div>	53	13.1	40	5,500	61	35	2	2	Adequate	Normal

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

25	25	<div> </div> <div>สายพาน</div>	28	12.4	37	8,700	69	25	3	3	Adequate	Normal
----	----	--------------------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

26	26	<div> </div> <div>ลิ้นดื้อ</div>	30	14.3	42	9,800	58	35	2	5	Adequate	Normal
----	----	----------------------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

27	27	<div> </div> <div>ลิ้นดื้อ</div>	61	14.0	43	7,800	64	33	2	1	Adequate	Normal
----	----	----------------------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

28	28	<div> </div> <div>ลิ้นดื้อ</div>	29	13.4	41	8,100	71	24	2	3	Adequate	Normal
----	----	----------------------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

29	30	<div> </div> <div>ลิ้นดื้อ</div>	45	11.4	35	7,500	69	27	3	1	Adequate	Hypochromia : Few, Microcyte : Few
----	----	----------------------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	------------------------------------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ตับและผักใบเขียวและ พบมีภาวะซีดเล็กน้อยอาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก ควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ตับและผักใบเขียว

30	31	<div> </div> <div>ลิ้นดื้อ</div>	41	15.3	49	6,400	70	27	2	1	Adequate	Normal
----	----	----------------------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

31	32	<div> </div> <div>ลิ้นดื้อ</div>	45	15.0	45	6,700	69	28	2	1	Adequate	Normal
----	----	----------------------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
32	33	<div> </div> <div>สืบดี</div>	34	14.5	43	9,300	60	30	6	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
33	34	<div> </div> <div>สืบดี</div>	32	15.0	45	8,100	64	29	4	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
34	35	<div> </div> <div>สายพาน</div>	17	13.2	41	8,400	64	32	3	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
35	36	<div> </div> <div>สายพาน</div>	49	12.2	37	6,200	67	29	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
36	37	<div> </div> <div>สายพาน</div>	24	13.4	41	9,500	68	25	6	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
37	38	<div> </div> <div>สายพาน</div>	49	13.5	41	9,900	70	24	3	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
38	39	<div> </div> <div>รดัก</div>	31	13.4	40	5,700	60	32	3	5	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
39	40	<div> </div> <div>รดัก</div>	33	14.3	43	9,600	68	26	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
40	41	<div>รพดก</div>	44	13.9	44	6,500	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
41	42	<div>รพดก</div>	58	13.8	42	6,200	59	35	2	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
42	43	<div>รพก.</div>	63	10.9	33	9,700	75	20	4	1	Adequate	Hypochromia : Few, Microcyte : Few, Ovalocyte : Few, Target cell : Few
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง คับและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะโรคเลือด ภาวะปฏิกิริยาแพธ												
43	44	<div>รพก.</div>	69	13.8	40	7,900	74	23	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
44	45	<div>รพ ไถ</div>	50	13.2	41	6,400	67	29	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
45	46	<div>รพ ไถ</div>	43	14.8	46	8,900	58	35	3	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
46	47	<div>รพน้ำ</div>	42	15.0	45	6,900	59	35	3	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
47	48	<div>รพน้ำ</div>	47	15.0	48	8,100	66	25	5	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
48	49	<div>ลีนดื้อ</div>	28	14.8	44	5,200	73	20	2	5	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
49	50	<div>ลีนดื้อ</div>	20	13.5	41	6,900	74	21	2	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
50	51	<div>ลีนดื้อ</div>	53	13.9	44	5,700	67	29	3	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
51	52	<div>ลีนดื้อ</div>	39	14.3	42	8,000	60	35	2	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
52	53	<div>ลีนดื้อ</div>	44	15.0	47	6,200	60	35	2	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
53	54	<div>ลีนดื้อ</div>	49	15.0	48	7,800	68	26	4	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
54	55	<div>โรงไม้</div>	29	14.5	45	8,900	64	33	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
55	56	<div>สายพาน</div>	24	14.0	41	9,200	61	35	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
56	57	<div> </div> <div>สายพาน</div>	33	14.0	41	9,800	60	35	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
57	58	<div> </div> <div>สายพาน</div>	26	13.3	40	8,700	59	35	2	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
58	59	<div> </div> <div>สายพาน</div>	26	12.6	38	7,700	60	34	2	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
59	60	<div> </div> <div>สายพาน</div>	50	12.1	36	5,800	67	29	2	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
60	61	<div> </div> <div>แม่โคโร</div>	56	15.0	49	9,200	64	28	5	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
61	62	<div> </div> <div>แม่บ้าน</div>	51	12.7	38	9,600	72	23	3	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
62	63	<div> </div> <div>สโตร์</div>	45	15.0	45	8,300	67	28	3	2	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
63	64	<div> </div> <div>สโตร์</div>	25	13.6	44	9,600	58	35	4	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
64	65	ศิริ	24	15.0	49	5,300	67	28	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
65	67	ศิริ	48	10.3	33	5,000	61	35	3	1	Adequate	Hypochromia : Few, Microcyte : Few, Ovalocyte : Few, Target cell : Few
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ดับและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์												
66	68	หน้าเมือง	43	15.0	47	8,200	60	35	2	3	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
67	69	โรงงาน	44	14.9	47	9,000	72	25	2	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
68	71	ออฟฟิศ	32	13.3	38	6,900	75	20	4	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
69	72	เสมียน	41	14.4	40	7,100	60	30	6	4	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												
70	73	ขับรถสิบล้อ	58	8.6	26	5,300	63	32	3	2	Adequate	Hypochromia : Few, Microcyte : Few, Ovalocyte : Few, Target cell : Few, Anisocytosis : Few
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ดับและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์												
71	74	บุคคล	35	12.4	38	6,600	59	35	5	1	Adequate	Normal
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ												

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Hb	Hct	WBC	Neu	Lym	Mono	Eos	Platelet on smear	RBC Morphology
72	75	<div>ผู้จัดการ</div>	42	13.6	40	8,000	73	23	3	1	Adequate	Normal

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

73	76	<div>ออฟฟิศ</div>	38	13.9	41	6,900	60	30	6	4	Adequate	Normal
----	----	-------------------	----	------	----	-------	----	----	---	---	----------	--------

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ปกติ

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 73 คน

ปกติ : 67 คน

คิดเป็น 91.78 %

ผิดปกติ : 6 คน

คิดเป็น 8.22 %

** อธิบายและค่าปกติ **


คำอธิบาย	ค่าปกติ	คำอธิบาย	ค่าปกติ
ฮีโมโกลบิน (Hb)	M13-18 , F11-16 g/dl	- อีโอซิโนฟิล (Eosinophil)	0-5%
ฮีมาโตคริต (Hct)	M35-49% , F32-42%	ประเมินปริมาณเกล็ดเลือด	Adequate
จำนวนเม็ดเลือดขาว (WBC)	5,000-10,000 cells/mm3	(Platelet on smear)	
- นิวโทรฟิล (Neutrophil)	55-75%	ลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดง	Normal
- ลิมโฟไซต์ (Lymphocyte)	20-35%	(RBC Morphology)	
- โมโนไซต์ (Monocyte)	2-6%		


ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
9	9	<div></div> <div>สิบสี่</div>	28	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
10	10	<div></div> <div>โรงไม้</div>	32	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
11	11	<div></div> <div>โรงไม้</div>	37	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	1-2	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
12	12	<div></div> <div>โรงไม้</div>	18	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
13	13	<div></div> <div>โรงไม้</div>	21	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
14	14	<div></div> <div>โรงไม้</div>	21	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
15	15	<div></div> <div>โรงไม้</div>	28	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
16	16	<div></div> <div>โรงไม้</div>	33	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
17	17	<div></div> <div>สายพาน</div>	60	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											


ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
18	18	<div> </div> <div>สายพาน</div>	44	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
19	19	<div> </div> <div>สายพาน</div>	26	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
20	20	<div> </div> <div>สายพาน</div>	55	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
21	21	<div> </div> <div>สายพาน</div>	19	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
22	22	<div> </div> <div>สายพาน</div>	48	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
23	23	<div> </div> <div>สายพาน</div>	43	Yellow	Clear	1.020	7.5	2+	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)											
24	24	<div> </div> <div>สายพาน</div>	53	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
25	25	<div> </div> <div>สายพาน</div>	28	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
26	26	<div> </div> <div>สิบสี่</div>	30	Yellow	Clear	1.015	7.5	1+	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)											


ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
27	27	<div>ลีนลือ</div>	61	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
28	28	<div>ลีนลือ</div>	29	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
29	30	<div>ลีนลือ</div>	45	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
30	31	<div>ลีนลือ</div>	41	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	1-2	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
31	32	<div>ลีนลือ</div>	45	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
32	33	<div>ลีนลือ</div>	34	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
33	34	<div>ลีนลือ</div>	32	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
34	35	<div>สายพาน</div>	17	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
35	36	<div>สายพาน</div>	49	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
36	37	<div> </div> <div>ชายพาน</div>	24	Yellow	Clear	1.020	7.5	1+	Negative	1-2	0-1	1-2	

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ													
38	39	 รังไข่	31	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
40	41		44	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
42	43	 รปอ.	63	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหากระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)													
44	45	 รศ.ใด	50	Yellow	Clear	1.020	7.0	2+	Negative	0-1	0-1	1-2	

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
45	46	<div>รูปถ่าย</div>	43	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
54	55	<div></div> <div>โรงไม้</div>	29	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
55	56	<div></div> <div>สายพาน</div>	24	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
56	57	<div></div> <div>สายพาน</div>	33	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
57	58	<div></div> <div>สายพาน</div>	26	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
58	59	<div></div> <div>สายพาน</div>	26	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
59	60	<div></div> <div>สายพาน</div>	50	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
60	61	<div></div> <div>แม่โคโร</div>	56	Yellow	Clear	1.020	7.0	2+	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)											
61	62	<div></div> <div>แม่บ้าน</div>	51	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
62	63	<div></div> <div>ศโตร์</div>	45	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
63	64	<div> </div> <div>ศโตร์</div>	25	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
64	65	<div> </div> <div>ศโตร์</div>	24	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
65	67	<div> </div> <div>ศโตร์</div>	48	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
66	68	<div> </div> <div>หน้าเมือง</div>	43	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
67	69	<div> </div> <div>โรงงาน</div>	44	Yellow	Clear	1.015	7.5	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
68	72	<div> </div> <div>เสมียน</div>	41	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
69	73	<div> </div> <div>ขับรถสิบล้อ</div>	58	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
70	74	<div> </div> <div>บุคคล</div>	35	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											
71	75	<div> </div> <div>ผู้จัดการ</div>	42	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	1-2	1-2	0-1	
สรุปผลตรวจและคำแนะนำ =>		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ											

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	Color	Appearance	Sp.gr.	pH	Glucose	Protein	WBC	RBC	Epi	Other
72	76	<div>ออฟฟิศ</div>	38	Yellow	Clear	1.020	7.5	Negative	Negative	1-2	0-1	1-2	

สรุปผลตรวจและคำแนะนำ => * ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ ปกติ

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมดคน : 72 คน

- ปกติ : 65 คน

- ผิดปกติ : 7 คน

คิดเป็น 90.28 %

คิดเป็น 9.72 %

อธิบายและค่าปกติ

ค่าอธิบาย		ค่าปกติ	Urine Strip		ค่าปกติ	Urine microscopy		ค่าปกติ
สีปัสสาวะ (Color)		Yellow	ความถ่วงจำเพาะ (Sp.gr.)		1.005-1.030	เม็ดเลือดขาว (WBC)		0-5 HPF
ความขุ่นใส (Appearance)		Clear	ค่าความเป็นกรด,ด่าง (pH)		5.0-8.0	เม็ดเลือดแดง (RBC)		0-5 HPF
			โปรตีนในปัสสาวะ (Protein)		Negative	เซลล์เยื่อปู (Epithelial Cell)		0-5 HPF
			น้ำตาลในปัสสาวะ (Glucose)		Negative	แบคทีเรีย (Bacteria)		-
						อื่นๆ (Other)		-

ตารางสรุปผลตรวจชีวเคมีในเลือด (Chemistry)

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	FBS	Choles	Trigly	HDL	LDL	BUN	Crea	Uric	SGOT	SGPT	Alk	HBsAg	HBsAb	HBcAb	VDRL	HIV	CEA	AFP	PSA	CA15-3
1	1	[Redacted Patient Information]	55	85																			
2	2		45	109																			
3	3		43	108																			
4	4		49	93																			
5	5		27	88																			
6	6		35	110																			
7	7		62	108																			
8	8		30	107																			
9	9		28	93																			
10	10		32	110																			
11	11		37	119																			
12	12		18	89																			
13	13		21	98																			
14	14		21	90																			
15	15		28	98																			

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	FBS	Choles	Trigly	HDL	LDL	BUN	Crea	Uric	SGOT	SGPT	Alk	HBsAg	HBsAb	HBeAb	VDRL	HIV	CEA	AFP	PSA	CA15-3
16	16		33	95																			
17	17		60	101																			
18	18		44	110																			
19	19		26	95																			
20	20		55	102																			
21	21		19	75																			
22	22		48	96																			
23	23		43	285																			
24	24		53	95																			
25	25		28	76																			
26	26		30	185																			
27	27		61	107																			
28	28		29	84																			
29	30		45	92																			
30	31		41	86																			
31	32		45	97																			

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	FBS	Choles	Trigly	HDL	LDL	BUN	Crea	Uric	SGOT	SGPT	Alk	HBsAg	HBsAb	HBeAb	VDRL	HIV	CEA	AFP	PSA	CA15-3
32	33		34	117																			
33	34		32	88																			
34	35		17	82																			
35	36		49	91																			
36	37		24	135																			
37	38		49	101																			
38	39		31	90																			
39	40		33	97																			
40	41		44	97																			
41	42		58	131																			
42	43		63	84																			
43	44		69	317																			
44	45		50	223																			
45	46		43	81																			
46	47		42	93																			
47	48		47	106																			

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	อายุ	FBS	Choles	Trigly	HDL	LDL	BUN	Crea	Uric	SGOT	SGPT	Alk	HBsAg	HBsAb	HBeAb	VDRL	HIV	CEA	AFP	PSA	CA15-3
48	49		28	92																			
49	50		20	89																			
50	51		53	95																			
51	52		39	132																			
52	53		44	90																			
53	54		49	295																			
54	55		29	115																			
55	56		24	86																			
56	57		33	102																			
57	58		26	97																			
58	59		26	90																			
59	60		50	94																			
60	61		56	245																			
61	62		51	87																			
62	63		45	108																			
63	64		25	100																			

[illegible]

สรุปยอดการเข้าตรวจและผลตรวจ					
รายการตรวจ	เข้าตรวจ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ
	(คน)	(คน)	(%)	(คน)	(%)
Fasting Blood Sugar	73	60	82.19	13	17.81
Cholesterol	0	0	0.00	0	0.00
Triglyceride	0	0	0.00	0	0.00
HDL-Cholesterol	0	0	0.00	0	0.00
LDL-Cholesterol	0	0	0.00	0	0.00
BUN	0	0	0.00	0	0.00
Creatinine	0	0	0.00	0	0.00
Uric Acid	0	0	0.00	0	0.00
SGOT	0	0	0.00	0	0.00
SGPT	0	0	0.00	0	0.00
Alkaline Phosphatase	0	0	0.00	0	0.00
HBsAg	0	0	0.00	0	0.00
HBsAb	0	0	0.00	0	0.00
HBcAb	0	0	0.00	0	0.00
VDRL	0	0	0.00	0	0.00
Anti-HIV	0	0	0.00	0	0.00
CEA	0	0	0.00	0	0.00
AFP	0	0	0.00	0	0.00
PSA	0	0	0.00	0	0.00
CA15-3	0	0	0.00	0	0.00

หมายเหตุ : รายการ HBsAb และ HBcAb ช่องผิดปกติหมายถึงจำนวนคนที่ไม่มีภูมิคุ้มกันไวรัสบีซึ่งไม่ถือว่าผิดปกติ

	อธิบายและค่าปกติ
รายการตรวจ	ค่าปกติ
ระดับน้ำตาลในเลือด	
Fasting Blood Sugar	70 - 110 mg/dl
ตรวจหาระดับไขมันในเลือด	
Cholesterol	< 200 mg/dl
Triglyceride	< 200 mg/dl
HDL-Cholesterol (ไขมันดี)-ค่ายิ่งสูงยิ่งดี	35 - 60 mg/dl
LDL-Cholesterol (ไขมันเลว)-ค่าสูงไม่ดี	< 200 mg/dl
ตรวจการทำงานของตับ	
SGOT (AST)	0 - 40 U/L
SGPT (ALT)	0 - 40 U/L
Alkaline Phosphatase	0 - 115 U/L
ตรวจการทำงานของไต	
BUN	8 - 25 mg/dl
Creatinine	0.5 - 1.5 mg/dl
ตรวจระดับกรดยูริกในเลือด	
Uric Acid	2.6 - 7.2 mg/dl
ตรวจไวรัสตับอักเสบ บี	
HBs Ag (เชื้อไวรัสบี)	Negative=ไม่พบเชื้อ , Positive=พบเชื้อ
HBsAb (ภูมิคุ้มกัน เอช)	Negative=ไม่พบภูมิ(เอช) , Positive=มีภูมิ(เอช)
HBcAb (ภูมิคุ้มกัน ซี)	Negative=ไม่พบภูมิ(ซี) , Positive=มีภูมิ(ซี)
ตรวจกามโรคและเอดส์	
VDRL (กามโรค)	Non-Reactive=ไม่พบกามโรค , Reactive=พบกามโรค
Anti - HIV (เอดส์)	Negative=ไม่พบเอดส์ , Positive=พบเอดส์
ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็ง	
CEA (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งลำไส้)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
AFP (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งตับ)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
PSA (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งต่อมลูกหมาก)	Negative = ปกติ , Positive = ผิดปกติ
CA 15-3 (ตรวจหาสารบ่งชี้มะเร็งเต้านม)	< 31.3 U/mL

[illegible]

[illegible]

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ค่าที่ตรวจได้	สรุปผลตรวจ
63	64		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
64	65		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
65	67		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
66	68		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
67	69		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
68	72		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
69	73		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
70	74		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
71	75		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ
72	76		Negative	ผลการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ ไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 72 คน

- ปกติ : 72 คน

คิดเป็น 100.00 %

- ผิดปกติ : 0 คน

คิดเป็น 0.00 %

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผู้ชาย								สรุปผล	ผู้ชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
1	1		แม่ค โกร	60	65	40	55	40	75	80	70	คิดปกติ	70	45	50	55	70	80	85	70	คิดปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย คิดปกติ ,ผู้ชาย คิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					
2	2		แม่ค โกร	25	20	25	23	20	35	40	25	เฝ้าระวัง	25	25	25	25	30	35	30	20	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
3	3		แม่ค โกร	25	20	25	23	30	40	25	20	เฝ้าระวัง	45	30	35	37	65	65	55	25	คิดปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย คิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					
4	4		แม่ค โกร	25	20	20	22	40	30	45	30	เฝ้าระวัง	25	25	20	23	45	25	45	50	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
5	5		แม่ค โกร	25	25	20	23	30	30	35	30	เฝ้าระวัง	25	20	20	22	45	35	40	45	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
6	6		สิน สือ	35	20	30	28	35	50	80	40	คิดปกติ	25	20	30	25	30	80	70	30	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย คิดปกติ ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					
7	7		สิน สือ	25	20	25	23	25	20	35	30	เฝ้าระวัง	25	25	25	25	40	50	50	45	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
8	8		สิน สือ	25	25	20	23	20	15	10	10	ปกติ	20	20	20	20	15	20	10	15	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
9	9		สิน สือ	20	20	25	22	20	40	50	60	เฝ้าระวัง	25	20	25	23	20	20	25	20	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
10	10		โรงไม้	25	20	25	23	20	20	25	15	ปกติ	25	20	15	20	20	15	10	10	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
11	11		โรงไม้	20	25	25	23	40	45	30	45	เฝ้าระวัง	55	30	35	40	40	50	45	60	คิดปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย คิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผู้ชาย								สรุปผล	ผู้ชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
12	12		โรงไม้	25	20	25	23	20	15	20	10	ปกติ	25	25	20	23	15	10	15	10	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
13	13		โรงไม้	25	20	20	22	20	25	25	20	ปกติ	40	35	40	38	50	45	40	30	ผิดปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					
14	14		โรงไม้	20	20	20	20	20	25	20	20	ปกติ	25	20	20	22	20	25	20	20	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
15	15		โรงไม้	25	20	25	23	20	15	20	20	ปกติ	25	25	20	23	30	35	30	15	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
16	16		โรงไม้	20	25	20	22	40	40	30	30	เฝ้าระวัง	50	45	60	52	60	50	70	60	ผิดปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					
17	17		สายพาน	20	20	20	20	30	30	30	20	เฝ้าระวัง	25	25	15	22	10	40	25	20	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
18	18		สายพาน	20	25	25	23	25	20	35	20	เฝ้าระวัง	25	25	20	23	20	30	35	20	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
19	19		สายพาน	25	20	25	23	10	15	10	15	ปกติ	25	25	20	23	15	10	15	10	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
20	20		สายพาน	25	20	20	22	30	35	30	25	เฝ้าระวัง	25	20	20	22	30	50	40	15	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
21	21		สายพาน	25	20	15	20	10	25	20	20	ปกติ	25	25	20	23	25	30	20	30	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
22	22		สายพาน	25	20	25	23	20	35	15	20	เฝ้าระวัง	25	20	20	22	15	40	10	40	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
23	23		สายพาน	25	20	20	22	10	25	20	20	ปกติ	25	20	25	23	15	20	15	20	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผู้ชาย								สรุปผล	ผู้ชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
24	24		สายพาน	20	25	25	23	30	20	35	50	เฝ้าระวัง	20	25	20	22	25	25	40	40	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
25	25		สายพาน	25	20	20	22	15	10	15	10	ปกติ	25	25	20	23	10	15	10	15	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
26	26		สิบสี่	25	20	20	22	20	15	10	10	ปกติ	20	20	20	20	15	10	10	15	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
27	27		สิบสี่	25	20	20	22	20	45	40	35	เฝ้าระวัง	25	25	20	23	30	40	40	35	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
28	28		สิบสี่	25	20	25	23	20	15	10	15	ปกติ	25	25	20	23	20	10	15	10	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
29	30		สิบสี่	25	20	20	22	30	40	30	40	เฝ้าระวัง	25	25	25	25	40	40	40	40	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
30	31		สิบสี่	25	20	20	22	30	60	30	35	เฝ้าระวัง	25	25	25	25	35	30	30	25	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
31	32		สิบสี่	25	25	25	25	20	55	50	25	เฝ้าระวัง	25	20	25	23	40	55	30	40	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
32	33		สิบสี่	25	20	25	23	20	15	10	15	ปกติ	25	25	20	23	15	10	15	10	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
33	34		สิบสี่	20	25	20	22	30	25	40	20	เฝ้าระวัง	20	25	20	22	40	35	40	20	เฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย เฝ้าระวัง ,ผู้ชาย เฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					
34	35		สายพาน	25	20	15	20	10	10	10	15	ปกติ	25	25	20	23	15	10	15	10	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ปกติ ,ผู้ชาย ปกติ ควรตรวจเฝ้าระวังทุกปี																					

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผู้ชาย								สรุปผล	ผู้ชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
35	36		สายพาน	25	25	25	25	30	35	20	20	เผื่อระวัง	20	20	25	22	35	50	45	20	เผื่อระวัง

36	37		สายพาน	25	25	20	23	15	10	15	10	ปกติ	20	20	25	22	35	15	10	15	เผื่อระวัง
----	----	--	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------

37	38			สายพาน	45	40	40	42	45	45	70	40	ติดปกติ	20	25	20	22	35	40	35	25	เผื่อระวัง
----	----	--	--	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------

38	39		รถตัด	25	20	20	22	25	30	75	60	เผื่อระวัง	25	25	35	28	40	70	80	60	ผิดปกติ
----	----	--	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------

39	40			รถตัด	25	20	20	22	20	40	30	15	เผื่อระวัง	25	20	20	22	25	30	30	20	เผื่อระวัง
----	----	--	--	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------

40	41			รถตัด	20	25	20	22	15	20	30	30	เผื่อระวัง	25	20	15	20	10	15	20	15	ปกติ
----	----	--	--	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------

41	43		รปอ.	70	50	40	53	60	65	85	80	ผิดปกติ	45	40	50	45	70	75	80	80	ผิดปกติ
----	----	--	------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------

42	45			รถไถ	25	20	25	23	25	50	20	15	ฟ้าระวัง	50	20	40	37	40	45	35	40	ผิดปกติ
----	----	--	--	------	----	----	----	----	----	----	----	----	----------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------

43	46		รถโดยสาร	25	20	20	22	35	40	40	25	เผื่อระวัง	25	25	20	23	50	45	35	15	เผื่อระวัง
----	----	--	----------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------

44	47		รถนำ	20	25	20	22	30	40	40	30	เผื่อระวัง	20	25	25	23	40	45	30	40	เผื่อระวัง
----	----	--	------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------	----	----	----	----	----	----	----	----	------------

45	48			รถน้ำ	25	20	20	22	25	35	40	50	เฟืองวง	25	25	20	23	35	40	35	25	เฟืองวง
----	----	--	--	-------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------

46	49			สิบสี่	25	20	25	23	20	40	15	10	เพ็ญวัน	25	25	20	23	15	40	10	15	เพ็ญวัน
----	----	--	--	--------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------	----	----	----	----	----	----	----	----	---------

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล	แผนก	ผู้ชาย								สรุปผล	ผู้ชาย								สรุปผล
				500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000		500	1000	2000	Average	3000	4000	6000	8000	
59	64		ศโตร์	25	20	25	23	20	15	35	30	ฝ้าระวัง	25	20	15	20	10	25	20	25	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ฝ้าระวัง ,ผู้ชาย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
60	65		ศโตร์	25	20	20	22	15	10	35	15	ฝ้าระวัง	25	20	25	23	40	35	30	20	ฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ฝ้าระวัง ,ผู้ชาย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
61	67		ศโตร์	50	40	50	47	45	60	75	70	ผิดปกติ	90	80	80	83	75	90	90	90	ผิดปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ผิดปกติ ,ผู้ชาย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					
62	68		หน้าเหมือง	25	20	20	22	40	50	90	90	ฝ้าระวัง	25	25	25	25	50	70	50	60	ฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ฝ้าระวัง ,ผู้ชาย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
63	69		โรงงาน	70	40	25	45	85	75	70	65	ผิดปกติ	60	45	50	52	80	80	60	40	ผิดปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ผิดปกติ ,ผู้ชาย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง																					
64	72		เสมียน	25	20	25	23	30	20	30	20	ฝ้าระวัง	25	20	25	23	20	15	25	10	ปกติ
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ฝ้าระวัง ,ผู้ชาย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					
65	73		ขับรถสิบล้อ	25	20	20	22	35	40	35	35	ฝ้าระวัง	25	25	20	23	40	55	40	25	ฝ้าระวัง
สรุปผลตรวจ => ผู้ชาย ฝ้าระวัง ,ผู้ชาย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี																					

สรุปยอดการเข้าตรวจ

พนักงานทั้งหมด : 65 คน

- ปกติ : 13 คน

- ผิดปกติ : 15 คน

- ฝ้าระวัง : 37 คน

คิดเป็น 20.00 %

คิดเป็น 23.08 %

คิดเป็น 56.92 %

- หมายเหตุ
1. การตรวจสมรรถภาพการได้ยินความถี่ต่ำ หมายถึง ช่วงความถี่ 500-2000 Hz ความถี่สูง หมายถึง ช่วงความถี่ 3000-8000 Hz

2. ระดับการได้ยินปกติ หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินเสียงของหู (Hearing threshold) ในทุกความถี่มีค่าไม่เกิน 25 db

3. ระดับการได้ยินที่ต้องฝ้าระวัง หมายถึง ระดับเริ่มการได้ยินของหู (Hearing threshold) ในความถี่ใดความถี่หนึ่งมีค่าเกิน 25 db

4. ระดับการได้ยินผิดปกติและควรพบแพทย์ หมายถึง ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 500,1000 และ 2000 Hz ของหูข้างใดข้างหนึ่ง มีระดับ มากกว่า 25 db

รายชื่อผู้ที่ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์(Physical Examination) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	2		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
2	7		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาขาว ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง
3	16		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาขาว ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
4	17		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
5	23		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ ตรวจพบก้อนที่เส้นผมขาว แข็ง ไม่ขยับ มีขนาดใหญ่ขึ้น แนะนำรักษาคือที่โรงพยาบาล
6	27		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง,ไขมันในเลือดสูง,ไทรอยด์เป็นพิษ
7	36		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาซ้าย ควรพบจักษุแพทย์เพื่อรักษา /โรคประจำตัว-ไทรอยด์เป็นพิษ
8	38		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาขาว ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง
9	43		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-เก๊าท์
10	45		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
11	48		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
12	52		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
13	53		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาขาว ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
14	60		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
15	61		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาซ้าย ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด /โรคประจำตัว-ความดันโลหิตสูง
16	67		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด
17	76		* ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ ผิดปกติ คือเนื้อที่ตาทั้ง 2 ข้าง ควรสวมแว่นกันแดดเพื่อกันลม ฝุ่นละอองและแสงแดด

รวมผลิตภัณฑ์จำนวน 17 คน

[illegible]

รายชื่อผู้ที่ตรวจความดันโลหิตและชีพจร(Blood pressure & Pulse) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
18	42		* ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรสหรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและวัดความดันซ้ำอีกครั้ง
19	44		* ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรส หรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและพบแพทย์
20	45		* ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรสหรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและวัดความดันซ้ำอีกครั้ง
21	54		* ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรส หรือ อาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและวัดความดันซ้ำอีกครั้ง
22	61		* ความดันโลหิตสูง ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรส หรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและพบแพทย์
23	69		* ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรสหรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและวัดความดันซ้ำอีกครั้ง
24	75		* ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรสหรืออาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและวัดความดันซ้ำอีกครั้ง
25	76		* ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ควรลดอาหารจำพวกเกลือ,น้ำตาล,ผงชูรส หรือ อาหารเค็ม,ออกกำลังกายสม่ำเสมอและวัดความดันซ้ำอีกครั้ง

รวมผิดปกติจำนวน 25 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	60		* ผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ผิดปกติ พบหัวใจโต ควรพบแพทย์

รวมผิดปกติจำนวน 1 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	13		* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ตับและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์
2	22		* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ตับและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์
3	30		* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ตับและผักใบเขียวและ พบมีภาวะซีดเล็กน้อยอาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก ควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ตับและผักใบเขียว
4	43		* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ตับและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์
5	67		* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ตับและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์
6	73		* ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบมีภาวะซีดเล็กน้อย อาจเนื่องจากร่างกายขาดธาตุเหล็ก,B12 เช่น เนื้อสัตว์ ไข่แดง ตับและผักใบเขียวและ พบมีขนาดและรูปร่างของเม็ดเลือดแดงผิดปกติ สงสัยอาจเนื่องจากภาวะ โรคเลือด ควรปรึกษาแพทย์

รวมผิดปกติจำนวน 6 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ (Urine Analysis) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	23		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)
2	26		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)
3	37		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)
4	44		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)
5	45		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)
6	54		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)
7	61		* ผลตรวจระบบทางเดินปัสสาวะ พบน้ำตาลในปัสสาวะ แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง และตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (งดน้ำตาลอย่างน้อย 8 ชม. ก่อนตรวจ)

รวมผิดปกติจำนวน 7 คน

[illegible]

รวมผลิตภัณฑ์จำนวน 13 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ที่ผิดปกติ

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
1	1		* หูขวา ผิดปกติ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
2	3		* หูขวา เฝาระวัง ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
3	6		* หูขวา ผิดปกติ,หูซ้าย เฝาระวัง ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
4	11		* หูขวา เฝาระวัง ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
5	13		* หูขวา ปกติ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
6	16		* หูขวา เฝาระวัง ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
7	38		* หูขวา ผิดปกติ,หูซ้าย เฝาระวัง ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
8	39		* หูขวา เฝาระวัง ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
9	43		* หูขวา ผิดปกติ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
10	45		* หูขวา เฝาระวัง ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
11	51		* หูขวา เฝาระวัง ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
12	53		* หูขวา เฝาระวัง ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
13	61		* หูขวา ผิดปกติ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
14	67		* หูขวา ผิดปกติ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง
15	69		* หูขวา ผิดปกติ,หูซ้าย ผิดปกติ ควรตรวจละเอียดโดยแพทย์เฉพาะทาง

รวมผิดปกติจำนวน 15 คน

รายชื่อผู้ที่ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ที่ใฝ่ระวัง

[illegible]

รายชื่อผู้ที่ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ที่ใฝ่ระวัง

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
18	36		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
19	37		* หูขวา ปกติ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
20	40		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
21	41		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
22	46		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
23	47		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
24	48		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
25	49		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
26	50		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
27	52		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
28	55		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
29	56		* หูขวา ปกติ,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
30	57		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
31	59		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
32	62		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
33	64		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี
34	65		* หูขวา ใฝ่ระวัง,หูซ้าย ใฝ่ระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจใฝ่ระวังทุกปี

รายชื่อผู้ที่ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test) ที่ฝ้าระวัง

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - นามสกุล / แผนก	ผลการตรวจ/คำแนะนำ
35	68		* หูขวา ฝ้าระวัง ,หูซ้าย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี
36	72		* หูขวา ฝ้าระวัง ,หูซ้าย ปกติ ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี
37	73		* หูขวา ฝ้าระวัง ,หูซ้าย ฝ้าระวัง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงและตรวจฝ้าระวังทุกปี

รวมฝ้าระวังจำนวน 37 คน

เอกสารแนบ12

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางสุขภาพ



OLD:

NEW:0111727426 26/01/2565 72210235 Reason:MIGRATE

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ก ดราฟท์ หรือตราสารทางการเงินอื่นๆ ที่ผู้ฝากเข้าบัญชี 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

สาขาอุททอง (ถนนท่าเรืออุททอง)

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี บจก.ศิลาเพชรพลอยดี เพื่อกองทุนเผื่อวัย

Account Name ศิลาเพชร

200-บัญชี ศิลา เพชร

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร
Authorized Signature



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 02/07/21	BF		*****2,048.70	*****2,048.70	CNV	
2 31/12/21	IN		*****0.53	*****2,049.23	001INT	
3 31/12/21	TX	*****0.01		*****2,049.22	001TAX	
4 25/01/22	NT		*****700,000.00	*****702,049.22	7221015\$	
5 26/01/22	NL		*****357,456.00	*****1,059,505.22	7221022\$	
6 17/02/22	NT	*****1,057,456.00		*****2,049.22	7224460\$	
7 17/02/22	NT		*****1,057,456.00	*****1,059,505.22	7221022\$	
8 17/02/22	NT	*****1,057,456.00		*****2,049.22	7224460\$	
9 30/06/22	IN		*****33.34	*****2,082.56	001INT	
10 30/06/22	TX	*****0.33		*****2,082.23	001TAX	
11 31/12/22	IN		*****0.62	*****2,082.85	001INT	
12 31/12/22	TX	*****0.01		*****2,082.84	001TAX	
13 24/01/23	NC		*****1,017,440.00	*****1,019,522.84	7221022\$	
14 07/02/23	CS	*****1,017,440.00		*****2,082.84	7221007\$	
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน กรุณีก่อนเงิน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้อนุมัติและผู้อนุมัติมอบฉันทะ

เอกสารแนบ13

ผลตรวจสุขภาพประชาชน

บริษัท โรงพยาบาล พุทธิชา จำกัด

Mobile Checking Center

E-mail : puttichahosp@hotmail.com

รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565



กลุ่มโรงไม่จระเข้สามพัน (ชาวบ้าน)

วันที่ 24,31 กรกฎาคม 2565



วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2565

เรื่อง : การตรวจสุขภาพประจำปี 2565

เรียน : กรรมการผู้จัดการกลุ่มโรงโม้จระเข้สามพัน (ชาวบ้าน)

ทางโรงพยาบาลพุทธา ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ได้รับความสะดวกจากท่านในการตรวจสุขภาพประจำปีของชาวบ้านใน
หน่วยงานของท่านเมื่อวันที่ 24,31 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากชาวบ้านทุกท่านในการตรวจครั้งนี้
ทางโรงพยาบาลขอสรุปรายละเอียดการตรวจสุขภาพในครั้งนี้ดังต่อไปนี้

จำนวนชาวบ้านที่เข้ารับการตรวจในครั้งนี้

ทั้งหมด	365	คน
เข้ารับการตรวจ	365	คน
ไม่เข้ารับการตรวจ	0	คน

รายการตรวจ

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก คีจิตอล
ตรวจหาระดับไขมันคลอเรสเตอรอลในเลือด
ตรวจหาระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด
ตรวจหาระดับไขมันความหนาแน่นสูง
ตรวจหาระดับไขมันความหนาแน่นต่ำ
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

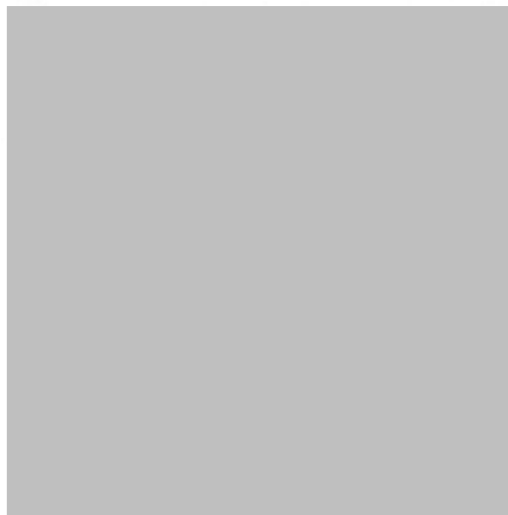
กลุ่มโรงโม้จเร้สามพัน (ชาวบ้าน)

รายละเอียดการตรวจ (Description)	จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (Total)	ปกติ (Normal)	ผิดปกติ (Abnormal)	% ผิดปกติ (%Abnormal)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	364	231	133	36.54
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (คิจิตอล)	359	306	53	14.76
ตรวจระดับไขมันในเลือด				
Cholesterol	356	183	173	48.60
Triglyceride	356	288	68	19.10
HDL-Cholesterol	356	356	0	0.00
LDL-Cholesterol	356	343	13	3.65
ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	137	122	15	10.95
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	172	57	83	48.26
			เฝ้าระวัง 32	18.60



บริษัท โรงพยาบาลพุทธิชา จำกัด

คณะทำงาน



แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

รังสีแพทย์

แพทย์ผู้ตรวจ

แพทย์ผู้ตรวจ

แพทย์ผู้ตรวจ

พยาบาลอาชีวอนามัย

เทคนิคการแพทย์

เทคนิคการแพทย์

นักรังสีเทคนิค

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีระดับ 2



ขอขอบพระคุณ



แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการตรวจสุขภาพประจำปี

1. เพื่อส่งเสริมให้ชาวบ้าน มีคุณภาพชีวิตที่ดี สุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคต่างๆ ที่ป้องกันหรือหลีกเลี่ยงได้
2. เพื่อวินิจฉัยตรวจค้น โรคที่สามารถรักษาให้หายได้หรือสามารถหยุดยั้ง การดำเนินการของโรคได้ ถ้าตรวจพบในระยะเริ่มแรก

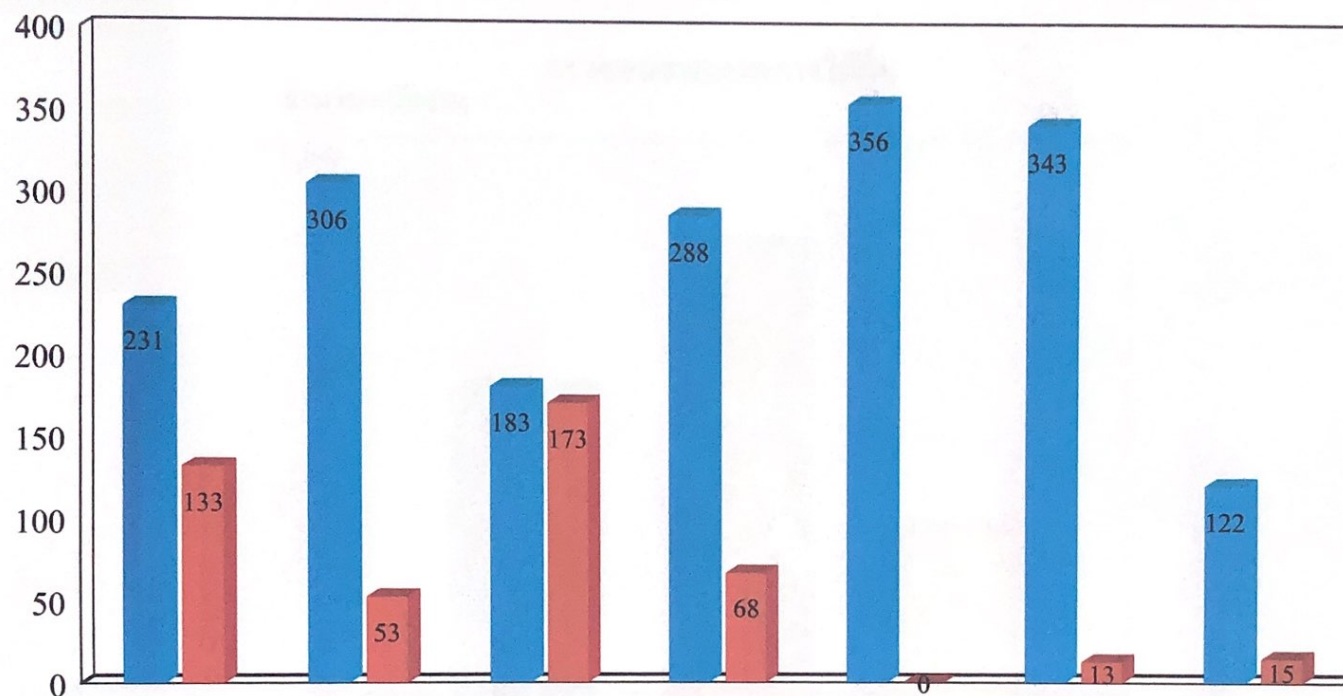
หลักการตรวจสุขภาพประจำปี

1. มีความปลอดภัยในวิธีการตรวจ
2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด
3. สามารถค้นหาปัญหาสุขภาพได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และสามารถป้องกันหรือหยุดยั้งการดำเนินการของโรคได้

แนวทางการตรวจสุขภาพ

1. การตรวจสุขภาพตามกำหนดเวลาที่เหมาะสมเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพ
2. ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ จะแตกต่างกันตามอายุ สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม พันธุกรรมและปัจจัยอื่นๆ

จำนวนพนักงาน



ปกติ
ผิดปกติ

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์

ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (ดิจิตอล)

Cholesterol

Triglyceride

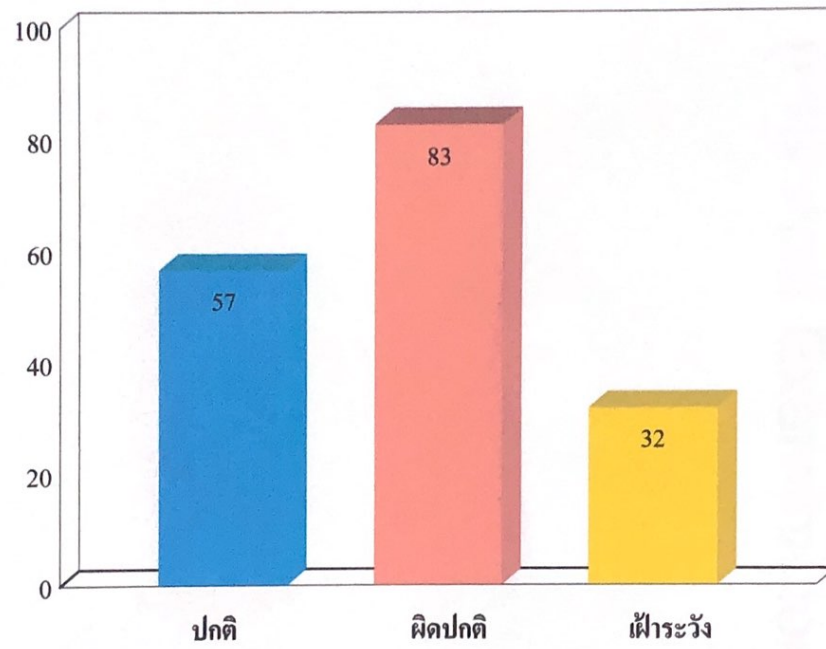
HDL-Cholesterol

LDL-Cholesterol

ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด

ตรวจสอบรรถภาพการไถยีน

จำนวนพนักงาน



เอกสารแนบ 14

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่



OLD:

NEW:0111727425 28/01/2565 7221023S Reason:MIGRATE

ระเบียบและข้อปฏิบัติของผู้ฝากเงิน

1. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามอัตราและเงื่อนไขที่ธนาคารกำหนด
2. ในการถอนเงินผู้ฝากต้องนำสมุดคู่ฝาก และบัตรประชาชน หรือบัตรประจำตัวข้าราชการ หรือบัตรประจำตัวอื่นๆ ของทางราชการมาแสดงและจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้กับธนาคาร
3. หากบัญชีไม่มีรายการเคลื่อนไหว และมียอดเงินในบัญชีต่ำกว่าธนาคารกำหนด ธนาคารจะหักเงินจากบัญชีเพื่อชำระค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี ตามเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์ที่ธนาคารกำหนด และธนาคารจะดำเนินการปิดบัญชี
4. เช็ค ดริฟท์ 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

สาขาอุททอง (ถนนพหลโยธิน)

บัญชีเลขที่

Account No.

ชื่อบัญชี บจก. ศิลา เพชรพลอยดี เพื่อกองทุนพัฒนา

Account Name

หม่อมราชวงศ์ หนึ่งแก้ว

200-บัญชี พิเศษ เบสิค

ผู้รับมอบอำนาจลงนามแทนธนาคาร
Authorized Signature



วันที่/Date	รหัส/Code	ถอน/Withdrawal	ฝาก/Deposit	คงเหลือ/Balance	หมายเลข/T.I/D	ผู้อนุมัติ/Auth.
1 02/07/21	BF		*****2,121.17	*****2,121.17	CNV	
2 31/12/21	IN		*****0.55	*****2,121.72	001INT	
3 31/12/21	TX	*****0.01		*****2,121.71	001TAX	
4 26/01/22	NL		*****2,114,912.00	*****2,117,033.71	72210235	
5 17/02/22	NT	*****2,114,912.00		*****2,121.71	72244605	
6 30/06/22	IN		*****64.26	*****2,185.97	001INT	
7 30/06/22	TX	*****0.64		*****2,185.33	001TAX	
8 31/12/22	IN		*****0.65	*****2,185.98	001INT	
9 31/12/22	TX	*****0.01		*****2,185.97	001TAX	
10 24/01/23	NC		*****2,034,880.00	*****2,037,065.97	72210225	
11 07/02/23	CS	*****2,034,880.00		*****2,185.97	72210075	
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

คำเตือน กรณีถอนเงิน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ และถ้าเป็นการมอบฉันทะ โปรดแสดงบัตรประจำตัวทั้งของผู้มอบฉันทะ และผู้รับมอบฉันทะ

เอกสารแนบ15

เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด

วันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเี่ยวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือคำประกันของธนาคารหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเี่ยวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ประเภทที่ ๒ ธนาคารธนาชาติ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

ตามที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้รับใบอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรที่ ๒๘๔๔๔/๑๕๘๖๑ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน(เพื่ออุตสาหกรรมการก่อสร้าง) ที่ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี และจะต้องจัดทำวงเงินวงหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเี่ยวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ทั้งสิ้นรวม ๖,๕๒๘,๒๐๐ บาท (หกล้านห้าแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด จึงได้จัดทำการวางหลักประกันครั้งที่ ๑ โดยใช้ หนังสือคำประกันของธนาคารหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเี่ยวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองประเภทที่ ๒ ธนาคารธนาชาติ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ จำนวน ๒ ฉบับ คือ เลขที่ ๕๓๘๘๒๐๐๐๐๑๕๑ เป็นจำนวนเงิน ๑,๙๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน) และเลขที่ ๕๓๘๘๒๐๐๐๐๑๖๓ เป็นจำนวนเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) รวมวงเงินวงหลักประกันเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านบาทถ้วน) ทั้งนี้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ยังขาดวงเงินวงหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเี่ยวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองอีกทั้งสิ้น ๔,๕๒๘,๒๐๐ บาท (สี่ล้านห้าแสนสองหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

กรรมการ

เลขที่ NO. 0282535

เมื่อหมดอายุบังคับแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

หนังสือคำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

เลขที่ 538820000163

วันที่ 23 กรกฎาคม 2563

ข้าพเจ้า ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ที่ตั้งสำนักงาน
ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โดย [REDACTED] ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคารขอทำหนังสือ
คำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดงมโชคความตอ โปนิ

ข้อ 1. ตามที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 28494/15861 วันอนุญาต 5 สิงหาคม 2552 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่อดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จวดแร่ร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -100,000.00- บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -100,000.00- บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไปจนกว่าหนังสือคำประกันของธนาคารจะหมดภาระผูกพัน และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการคำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ..

..ผู้คำประกัน

ลงชื่อ.....

....ผู้คำประกัน

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ลงชื่อ..

..พยาน

ลงชื่อ.....

....พยาน



เลขที่ NO. 0282477

เมื่อหมดอายุบังคับแล้วโปรดส่งคืนธนาคาร

หนังสือขอประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

เลขที่ 538820000151

วันที่ 17 กรกฎาคม 2563

ข้าพเจ้า ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ที่ตั้งสำนักงาน

ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคารขอทำหนังสือ

คำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1. ตามที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 28494/15861 วันอนุญาต 5 สิงหาคม 2552 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -1,900,000.00- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะคำประกัน บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -1,900,000.00- บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนบาทถ้วน) ในกรณีที่ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2. หนังสือคำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไปจนกว่าหนังสือคำประกันของธนาคารจะหมดภาระผูกพัน และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการคำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3. หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ

คำประกัน

ลงชื่อ.....

ผู้คำประกัน

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ลงชื่อ

พยาน

ลงชื่อ.....

พยาน

เอกสารแนบ16

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 April 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : วัดเขาถ้ำเสือ (UTM 47 P 0591942 E, 1586776 N.) Report No. : M660058-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/1 Received Date : 10 April 2023
Analytical Date : 10-20 April 2023 Report Date : 20 April 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.057	0.330
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.065	
	06-07/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.055	
Particulate Matter (PM-10)	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	0.120
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.031	
	06-07/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.024	

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 April 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น (UTM 47 P 0587774 E, 1586569 N.) Report No. : M660058-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/2 Received Date : 10 April 2023
Analytical Date : 10-20 April 2023 Report Date : 20 April 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.057	0.330
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.051	
	06-07/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.054	
Particulate Matter (PM-10)	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	0.120
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.024	
	06-07/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 April 2023
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลาเพชรพลอยดี Report No. : M660058-01
(UTM 47 P 0590735 E, 1585867 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/3 Received Date : 10 April 2023
Analytical Date : 10-20 April 2023 Report Date : 20 April 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.173	0.330
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.181	
	06-07/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.109	
Particulate Matter (PM-10)	04-05/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.077	0.120
	05-06/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.083	
	06-07/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.053	

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 April 2023
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลาเพชรพลอยดี Report No. : M660058-01
(UTM 47 P 0590735 E, 1585867 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/4 Received Date : 10 April 2023
Analytical Date : 10-20 April 2023 Report Date : 20 April 2023

Time	Result					
	4-5 April 2023		5-6 April 2023		6-7 April 2023	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
10.00-11.00	0.7	WSW	0.5	W	N/A	N/A
11.00-12.00	1.5	WSW	0.5	W	N/A	N/A
12.00-13.00	0.8	WSW	0.5	W	0.5	S
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	1.1	SSW
16.00-17.00	2.1	S	1.2	SSW	3.9	S
17.00-18.00	1.9	S	1.7	SSW	2.8	S
18.00-19.00	2.5	S	1.1	SSW	N/A	N/A
19.00-20.00	N/A	N/A	1.6	SE	2.4	SSE
20.00-21.00	N/A	N/A	1.3	SE	1.8	SSE
21.00-22.00	N/A	N/A	0.8	SE	N/A	N/A
22.00-23.00	2.5	S	0.5	S	N/A	N/A
23.00-00.00	2.0	S	1.5	S	N/A	N/A
00.00-01.00	2.3	S	0.9	S	N/A	N/A
01.00-02.00	0.5	SSE	2.8	SSW	N/A	N/A
02.00-03.00	0.9	SSE	3.0	SSW	N/A	N/A
03.00-04.00	1.1	SSE	3.3	SSW	N/A	N/A
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00	N/A	N/A	1.2	SSE	N/A	N/A
08.00-09.00	N/A	N/A	1.5	SSE	N/A	N/A
09.00-10.00	N/A	N/A	0.5	SSE	0.8	S

Note : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calm) มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s

Infer : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ : ทิศใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าต่ำกว่า 0.4 m/s



Reviewed signatory

Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

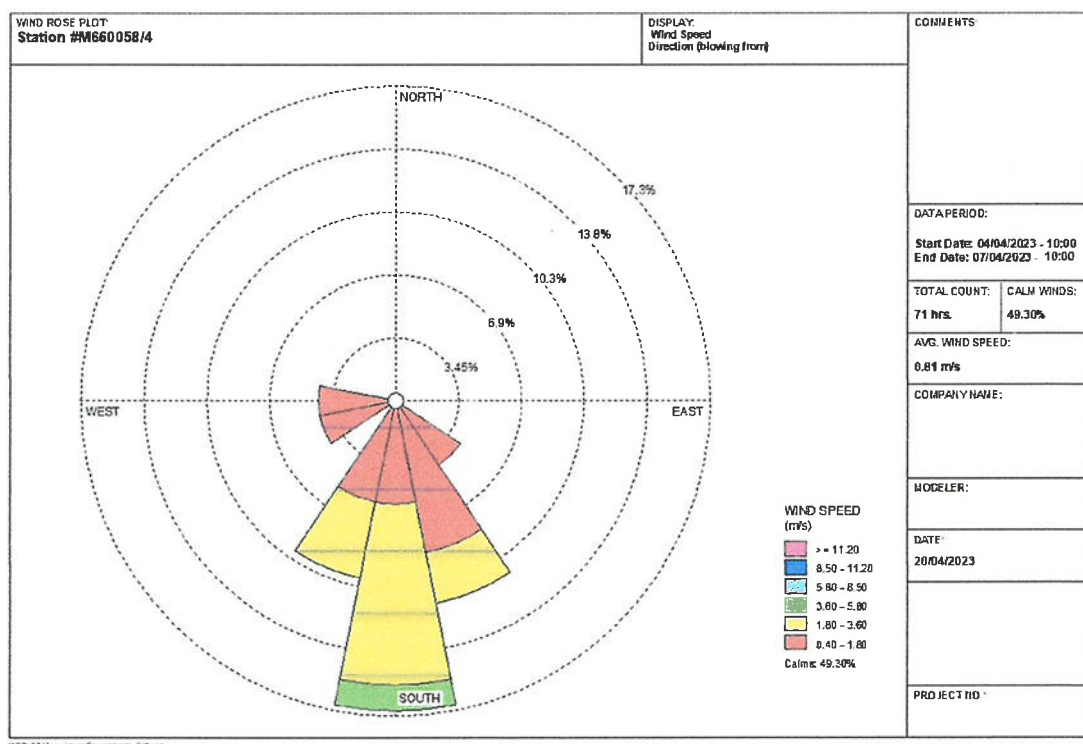
Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed)
Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลาเพชรพลอยดี
(UTM 47 P 0590735 E, 1585867 N.)

Customer Code : M660058
Sampling Date : 4-7 April 2023
Sampling Method : Anemometer
Report No. : M660058-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/4
Analytical Date : 10-20 April 2023

Received Date : 10 April 2023
Report Date : 20 April 2023



Reviewed signatory



Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 April 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : วัดเขาถ้ำเสือ (UTM 47 P 0591942 E, 1586776 N.) Report No. : M660058-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/5 Received Date : 10 April 2023
Analytical Date : 10-20 April 2023 Report Date : 20 April 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	4-5 April 2023		5-6 April 2023		6-7 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	57.7	76.3	58.9	76.6	58.5	73.3
13.00-14.00	58.5	70.3	57.5	73.5	59.9	75.4
14.00-15.00	61.1	71.7	58.6	75.3	62.4	80.5
15.00-16.00	59.9	71.8	57.8	74.5	61.0	81.5
16.00-17.00	59.2	78.1	57.1	72.5	61.9	83.6
17.00-18.00	57.7	75.9	58.8	90.7	57.5	73.9
18.00-19.00	56.6	74.3	54.8	82.3	55.1	70.5
19.00-20.00	56.2	72.6	51.0	68.8	53.0	66.8
20.00-21.00	53.5	73.4	50.4	70.0	53.3	57.3
21.00-22.00	52.6	63.0	50.3	64.5	53.9	68.1
22.00-23.00	51.6	64.0	49.9	59.2	53.7	61.9
23.00-00.00	52.8	65.2	49.9	58.3	53.4	56.7
00.00-01.00	52.7	59.4	49.9	65.2	53.6	62.4
01.00-02.00	53.1	63.0	49.1	64.2	53.4	61.8
02.00-03.00	55.5	68.4	52.2	66.2	52.7	60.9
03.00-04.00	55.3	61.9	53.4	69.6	52.3	60.8
04.00-05.00	57.0	64.1	55.6	71.3	62.2	75.9
05.00-06.00	55.9	67.5	52.5	71.7	59.7	84.4
06.00-07.00	56.2	72.3	53.5	70.8	55.9	76.7
07.00-08.00	60.5	78.1	53.7	71.9	48.8	65.4
08.00-09.00	62.7	78.8	55.6	83.1	59.4	81.2
09.00-10.00	59.7	81.0	60.6	88.9	58.4	77.9
10.00-11.00	57.5	78.2	56.9	76.7	56.7	73.2
11.00-12.00	55.2	72.6	55.8	71.3	59.4	83.9
Average 24 hrs.	57.6	-	55.6	-	58.0	-
Maximum	-	81.0	-	90.7	-	84.4
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.06 03-04-2566



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 April 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น (UTM 47 P 0587774 E, 1586569 N.) Report No. : M660058-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/6 Received Date : 10 April 2023
Analytical Date : 10-20 April 2023 Report Date : 20 April 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	4-5 April 2023		5-6 April 2023		6-7 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	57.9	88.0	63.3	93.4	59.8	82.2
11.00-12.00	63.9	94.0	58.1	84.9	57.4	79.0
12.00-13.00	64.3	92.4	61.1	86.9	58.2	77.9
13.00-14.00	59.7	84.7	58.8	81.2	60.4	79.6
14.00-15.00	61.0	82.1	59.5	83.4	60.0	83.5
15.00-16.00	61.3	86.8	57.0	79.6	63.9	91.8
16.00-17.00	61.4	90.4	58.8	85.6	56.3	78.2
17.00-18.00	56.3	81.7	58.5	80.5	54.1	79.5
18.00-19.00	51.3	78.3	53.6	71.7	51.5	75.2
19.00-20.00	50.0	64.6	50.1	65.4	50.7	67.6
20.00-21.00	49.7	64.2	51.4	66.5	52.0	70.4
21.00-22.00	50.2	69.9	51.8	73.5	51.6	65.7
22.00-23.00	53.0	77.7	50.1	64.5	51.9	58.8
23.00-00.00	51.1	65.0	51.8	72.8	52.1	63.9
00.00-01.00	53.6	75.4	57.9	78.8	54.8	74.1
01.00-02.00	55.5	78.2	58.3	79.1	54.5	72.7
02.00-03.00	59.9	79.9	62.7	79.1	60.2	75.6
03.00-04.00	65.6	83.4	63.2	82.3	58.2	81.6
04.00-05.00	63.0	88.2	58.8	84.0	62.5	87.5
05.00-06.00	58.0	83.7	58.7	84.5	57.5	83.9
06.00-07.00	64.1	91.0	58.6	82.0	56.4	77.7
07.00-08.00	60.3	86.0	60.5	79.2	61.7	90.7
08.00-09.00	60.1	84.6	63.3	97.3	57.9	81.8
09.00-10.00	53.9	77.7	61.0	88.6	66.5	98.7
Average 24 hrs.	60.1	-	59.3	-	59.2	-
Maximum	-	94.0	-	97.3	-	98.7
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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้สามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4-7 April 2023
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : สำนักงานโรงโม่หินศิลาเพชรพลอยดี Report No. : M660058-01
(UTM 47 P 0590735 E, 1585867 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/7 Received Date : 10 April 2023
Analytical Date : 10-20 April 2023 Report Date : 20 April 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	4-5 April 2023		5-6 April 2023		6-7 April 2023	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
09.00-10.00	56.9	78.9	59.5	82.8	56.2	76.6
10.00-11.00	56.3	80.1	56.3	83.6	57.1	84.5
11.00-12.00	57.8	84.5	58.4	84.4	57.6	81.3
12.00-13.00	56.6	81.5	55.5	81.7	56.7	81.8
13.00-14.00	58.2	83.1	59.6	84.3	56.0	81.7
14.00-15.00	55.6	82.6	55.2	83.5	57.8	84.8
15.00-16.00	57.8	84.8	57.7	84.8	56.9	83.0
16.00-17.00	57.5	82.5	58.1	81.9	57.7	82.2
17.00-18.00	57.4	82.6	57.1	83.0	57.0	83.4
18.00-19.00	57.8	84.8	58.6	86.1	57.3	85.4
19.00-20.00	57.8	84.9	58.3	84.3	58.6	83.8
20.00-21.00	58.9	83.2	59.2	82.5	56.2	82.7
21.00-22.00	57.1	82.9	57.9	83.1	56.5	79.2
22.00-23.00	56.1	74.1	55.7	69.0	46.6	66.2
23.00-00.00	50.8	63.4	55.0	60.5	44.9	58.3
00.00-01.00	48.9	60.9	52.9	63.5	45.4	65.7
01.00-02.00	45.9	64.2	46.4	62.6	55.5	77.1
02.00-03.00	52.9	68.1	50.2	59.1	46.9	71.4
03.00-04.00	48.6	71.0	50.3	70.5	63.8	85.8
04.00-05.00	57.6	76.3	51.4	66.7	54.4	87.3
05.00-06.00	53.4	80.0	52.4	72.7	51.5	73.7
06.00-07.00	53.4	74.2	55.3	74.7	56.1	74.4
07.00-08.00	56.5	79.6	56.9	84.7	53.0	76.7
08.00-09.00	53.7	75.8	54.3	74.9	55.2	83.8
Average 24 hrs.	56.1	-	56.5	-	56.6	-
Maximum	-	84.9	-	86.1	-	87.3
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : 1) ... (2540) เรื่อง กำหนด

Reviewed signatory

Approved signatory



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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 4 April 2023
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder
Station : โบราณสถานคอกช้างดินหมายเลข 20/9 Report No. : M660058-01
(UTM 47P 0591764 E, 1587294 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/8 Received Date : 10 April 2023
Analytical Date : 10-20 April 2023 Report Date : 20 April 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	N/A	N/A	N/A
Peak Particle Velocity (mm/sec)	<0.130	<0.130	<0.130
Peak Displacement (mm)	0.000	0.000	0.000
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	<0.500		
	Standard ¹⁾		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

Note : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
ดีพิมพิในราชกิจจานุเบกษา 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 16.00 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ศิลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้สามพัน อำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 April 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณน้ำในขุมเหมืองของโครงการ Report No. : M660058-01
(UTM 47P 0591500 E, 1587000 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/9 Received Date : 10 April 2023
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 10-20 April 2023
Report Date : 20 April 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.8	5.0-9.0
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)	802	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	460	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	414	-
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 0.05 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
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 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท สีลาเพชรพลอยดี จำกัด โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจําพื้นที่ 28494/15861
Address : ตำบลจรเข้มสามพัน อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดสุพรรณบุรี Customer Code : M660058
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7 April 2023
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำบาดาลวัดเขาถ้ำเสือ (UTM 47P 0591950 E, 1586785 N.) Report No. : M660058-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660058/10 Received Date : 10 April 2023
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 10-20 April 2023
Report Date : 20 April 2023

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.7	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)	400	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	160	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.1	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	14	Not more than 200	250
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
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ17

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

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

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022



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

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION FOR

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

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. **Q22072053**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

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

2. Error of indications [After Adjustment]

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

3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CALIBRATION DATA

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

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q22072053

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



Certificate of Calibration

Calibration Certification Information

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

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

Data Tabulation

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

Calculations

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

Standard Conditions

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

RECALIBRATION

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



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 24 February, 2023

Certification No. 072/23

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG
Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00112864 Basic Datalogger : 309020178

Customer : Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1011.8 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Thermal Anemometer 642 S/N 91563

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

The Result of Calibration

Certification No. 072/23

24 February, 2023

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H2O	Vacumm inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.92	0.08
3.02	-	-	-	3.08	-0.06
5.00	-	-	-	4.98	0.02
7.04	-	-	-	7.09	-0.05
9.02	-	-	-	8.99	0.03
11.01	-	-	-	11.09	-0.08
13.01	-	-	-	12.98	0.03
15.01	-	-	-	15.09	-0.08
17.02	-	-	-	16.98	0.04
20.02	-	-	-	20.02	0.00

Wind Aloft Plotting Board:	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau



Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD

Date of Calibration:

2022-03-24

Date of issue:

2022-03-25

Instrument Calibrated:

Sound Calibrator

Manufacturer:

Quest

Type:

CA-12B

Serial no:

U2040047

Calibration and verification performed:

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

Preconditioning:

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

Instruments and Program:

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

Equipment standards used:

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

Traceability

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

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2203-0102

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

1. Sound pressure level

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

2. Frequency

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

3. Total distortion

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

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

Calibrated



Checked by



Date of calibration : 2022-03-24

Date of issue : 2022-03-25





Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 1 of 4

Customer : MINE ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Equipment Name : Vibration Monitors

Manufacturer : Instantel

Model : N/A

Serial Number : UM14539

ID. Number : VM-NO-8

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C \pm 3 °C

Received Date : 13 Jan 2023

Relative Humidity : 50 % \pm 15 %

Calibration Date : 17 Jan 2023

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2024

Calibration Procedure : In-House Method

Date of Issue : 18 Jan 2023

Method of Calibration

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

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

Calibrated by

Calibration Officer

Approved by

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR23010174-3

Page : 2 of 4

Reference Standards

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

Traceability

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

PTB - Physikalisch Technische Bundesanstalt, Germany



Result of Calibration

Certificate No. : SPR23010174-3

Page : 3 of 4

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

Geophone P/N 721A3301 Functional Performance Test

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

Frequency Response Performance Test @ 5mm/s

Unit : m/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. : SPR23010174-3

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

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 220718072052

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022



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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	03 August 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C

Relative Humidity : 50 % to 55 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	-	-
20.0000	20.0000	19.9997	-0.0003	-	-
50.0000	50.0000	49.9991	-0.0009	-	-
100.0000	100.0000	99.9992	-0.0008	-	-
200.0000	199.9997	199.9975	-0.0022	-	-

2. Error of indications [After Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0002	+0.0002	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0001	+0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.18	2,00
150.0000	149.9999	150.0001	+0.0002	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9999	+0.0002	0.33	2,00

3. Repeatability of indications

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

Certificate No. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



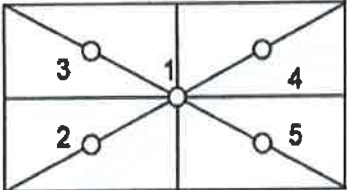
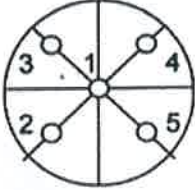
CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CALIBRATION DATA

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

<div><input type="checkbox"/></div> <div></div> <div><input checked="" type="checkbox"/></div> <div></div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0000	50.0002	49.9999	0.0002

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. Q22072052

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 220804077943

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 04 August 2022

DATE OF ISSUED : 10 August 2022

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

10 August 2022



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

Certificate No. Q22077943

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 04 August 2022



23 SEP 2022

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 24°C

Relative Humidity : 45% to 48%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and Reference Material (RM) and comparison with Dry Block Calibrator, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.
2. Dry Block Calibrator, Presys Model T-45NL S/N. 209.09.18.
3. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/19.
4. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
5. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06-664-260, 11754256, Lot Number CC728484.

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 2 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

TRACEABILITY :

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

Certificate No. TT-0078-21, Due Date 18 August 2022.

23 SEP 2022

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q21111638, Due Date 23 November 2022.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Technology Promotion Association (Thailand-Japan). Certificate No. 22E868, Due Date 10 March 2023.

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

Lot Number. 150221, 160221 , 180121. Due Date 05 May 2023.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.

Certificate No. 4281-12405788 , Due Date 30 June 2023.

UNCERTAINTY :

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

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration

Supplement to Calibration Certificate No. Q22077943

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 (± pH)	k Factor
1.680	1.70	289	-0.020	0.010	2,00
4.000	4.01	148.3	-0.010	0.010	2,00
6.996	6.99	-27.1	+0.006	0.013	2,00
10.007	10.01	-197.2	-0.003	0.013	2,00

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 2,3 of 54

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	25.0	+0.01	0.13

Note. Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 47 of 54

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q22077943A1

F3-012-04/01-12

page 4 of 4





CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 220718072054

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 18 July 2022

DATE OF ISSUED : 06 August 2022

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

Calibrated By :



Approved By :

Authorized Signatory

06 August 2022



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

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : **OVEN**
MANUFACTURER : **MEMMERT**
MODEL / TYPE : **UF110**
SERIAL NO. : **B418.1125[MEC-LAB05]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **03 August 2022**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 29 °C to 30 °C

Relative Humidity : 51% to 53 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-07** based on **TLAS G-20** as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Series II which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q22066549, Due Date 07 July 2023.

UNCERTAINTY :

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

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2021)"

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 2 of 4





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 the measuring oven.

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.37	0.09	0.79
104.0	104.0	0.57	0.06	1.04
180.0	180.0	1.28	0.12	1.95

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 3 of 4



@clccalibration



CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



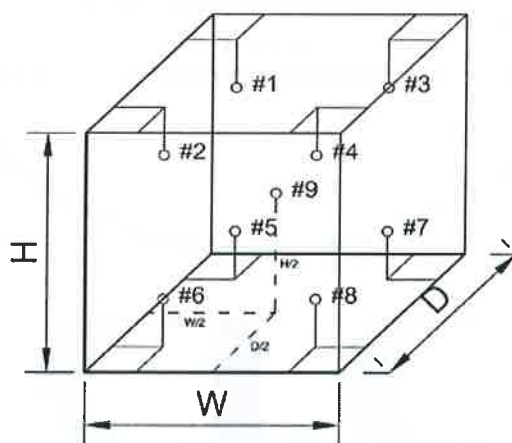
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty \pm (°C)	Coverage factor k
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.83	85.29	85.17	85.44	85.01	85.04	84.94	85.46	85.11	0.26	2,00
104.0	104.0	103.71	104.41	104.16	104.51	103.97	104.05	103.90	104.64	104.11	0.43	2,00
180.0	180.0	179.89	181.22	180.54	181.28	180.11	180.45	180.16	181.60	180.40	0.52	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 008 Page 48 of 54



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

End of Certificate

Certificate No. Q22072054

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06220365
Model:	723C	Issued Date:	02 August 2022
Serial No. (or ID.):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Job No.:	KSPR2209413
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Environment Condition:

Temperature	23.1	°C	±	0.4	°C
Humidity	58.9	%RH	±	5.0	%RH

Calibration Place: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

Calibration By: Miss. Kaewkan Suradech

Calibration Date: 02 August 2022

The Method used: In house method, CAL-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. 93907 and 93914

The standard for Photometric Certificate No. 9112739



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

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
418.48	418.5	-0.02	0.13
460.06	460.1	-0.04	0.13
536.90	536.8	0.10	0.13
574.60	574.6	0.00	0.13
879.70	879.8	-0.10	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2899	0.288	0.0019	0.0045
	0.5170	0.516	0.0010	0.0045
	1.0286	1.028	0.0006	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2837	0.282	0.0017	0.0045
	0.5074	0.507	0.0004	0.0045
	1.0071	1.007	0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2487	0.248	0.0007	0.0045
	0.4593	0.460	-0.0007	0.0045
	0.9322	0.933	-0.0008	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2434	0.243	0.0004	0.0045
	0.4649	0.465	-0.0001	0.0045
	0.9457	0.946	-0.0003	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2570	0.257	0.0000	0.0045
	0.5035	0.504	-0.0005	0.0045
	1.0022	1.001	0.0012	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2560	0.256	0.0000	0.0045
	0.4968	0.496	0.0008	0.0045
	0.9710	0.970	0.0013	0.0045

The End of Certificate
www.dksh.com/scientific-thailand

Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location:


Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 31-Oct-2022

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	2 of 2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	31-Oct-2022	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	30-Apr-2023
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
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	Not Applicable
B0810377	Radial Window	Not Applicable
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	Not Applicable
N0780437	O-ring kit, torch	Not Applicable

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	58-146CRX1	30-Oct-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	58-169CRY1	30-Nov-2023

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	76	76psig
Torch Argon	67	67psig
Shear Gas	65	65psig
Water	35	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	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.017	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.73	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.29	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.36	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.37	Passed

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	7332	788302.8	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	18083.8	2152249.4	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	7332000	780970.8	9.38	<30 PPB	Passed
Axial	18083800	2134165.6	8.47	<30 PPB	Passed

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

Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>		
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i>		
Review of Preventive Maintenance:		
Authorized PerkinE		Date: 31-Oct-2022 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Custom		Date: 31-Oct-2022 (DD-MMM-YYYY)

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N0691579
Description: Multi-Element Standard
Matrix: 2% HNO₃
Lot Number: 58-146CRX1

Certification Date: APR -- 2022

Expiration Date: OCT 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	49.3 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	9.89 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.0 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	9.91 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	9.99 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	9.96 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	0.996 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	0.992 µg/mL	3131a*

* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 57-138CR, 3-250MJ, 57-024CR, 57-208CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ 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.



PerkinElmer®

Certifying Officer:



PerkinElmer, Inc.

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

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

PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



Certificate of Analysis

PerkinElmer Number: N9300221

Description: Instrument Calibration Standard 4

Matrix: 5% HNO₃

Lot Number: 58-169CRY1

Certification Date: MAY - - 2022

Expiration Date: NOV 30 2023

* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	100 µg/mL	99.8 µg/mL	3103a*	Pb	50.0 µg/mL	49.9 µg/mL	3128*
Tl	100 µg/mL	99.4 µg/mL	3158*	Se	50.0 µg/mL	49.8 µg/mL	3149*
Cd	50.0 µg/mL	50.0 µg/mL	3108*				

* - indicates NIST SRM

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

Reference Multi: Lot# 57-156CR, 1-177YJ, 54-134CR

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

We guarantee that our PerkinElmer TruQ Atomic Spectroscopy Standards are stable and accurate to ±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.



PerkinElmer®

Certifying Officer:



PerkinElmer, Inc.

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

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

เอกสารแนบ18

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



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 [REDACTED]
โครงการ เจเอสพี ซีดี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[REDACTED]



ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๑ 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*

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

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

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

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

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

Smul



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)



ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623

(Testing 0623)

ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>4. ดิน (soils)</p>	<p>- Chromium hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/ L to 100 mg/ L</p> <p>- Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p> <p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Chromium (Cr) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Copper (Cu) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Nickel (Ni) 1.0 mg/kg to 100 mg/kg sample Zinc (Zn) 5.0 mg/kg to 100 mg/kg sample 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-SO₄²⁻</p> <p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2 : 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5 : 2018</p>