

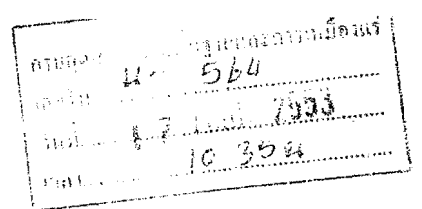
เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

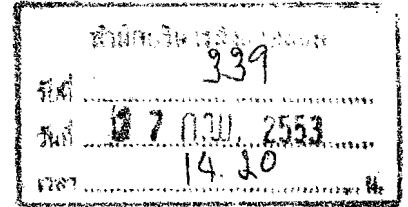


ที่ ทส 1009.2/ 1227



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 กุมภาพันธ์ 2553



เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 52WE011/003
ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2552
2. สำเนาหนังสือ บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 52WE012/003
ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2552
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร
คำขอประทานบัตรที่ 1/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลกร่ำ และหมู่ที่ 8 ตำบลชากโดน
อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

ตามที่ บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจให้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร คำขอ
ประทานบัตรที่ 1/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลกร่ำ และหมู่ที่ 8 ตำบลชากโดน อำเภอแกลง จังหวัด
ระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร คำขอ
ประทานบัตรที่ 1/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลกร่ำ และหมู่ที่ 8 ตำบลชากโดน อำเภอแกลง จังหวัด
ระยอง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมือง
แร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ และในการ
ประชุมครั้งที่ 17/2552 เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2552 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของห้างหุ้นส่วน
จำกัด กรุงเทพมหานคร คำขอประทานบัตรที่ 1/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลกร่ำ และหมู่ที่ 8 ตำบลชากโดน
อำเภอแกลง จังหวัดระยอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

2/ มาตรการ...

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๓
18 มกษ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3
 หนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
 พ.ศ. 2535 กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการ
 วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการ
 พิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
 สิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่
 กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งให้ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร และ
 สำนักหนังสือแจ้งให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด พิจารณาดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

Unc Hc

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ส.อ. สม.ส.

16

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6791

โทรสาร 0-2265-6616

(นายสมนึก สงะเสน)

ผู้อำนวยการศูนย์บริหารกลาง

17 ก.พ. 2553

เรียน ☐ ผบ.ท.

☒ กว.ม.

☐ กส.ส.

☐ กก.ส.1

☐ กก.ส.2

☐ กป.ส.

3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100

18กพ53

18กพ53

17 ก.พ. 2553

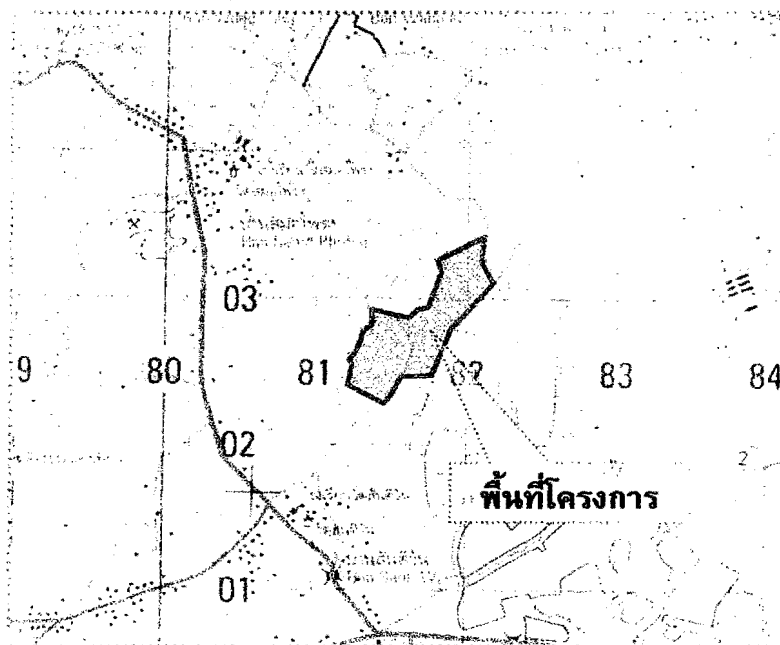
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว

ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

คำขอประทานบัตรที่ 1/2551

ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดระยอง



จัดทำโดย



บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 email: we-consulting-service@hotmail.com

**รับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ของ ห้างหุ้นส่วน
จำกัด กรุงเทพมหานคร คำขอประทานบัตรที่ 1/2551 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลกร่ำ และหมู่ที่ 8 ตำบลชากโดน
อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ


บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co., Ltd.

วันที่..... 6 มิ.ย. 2553

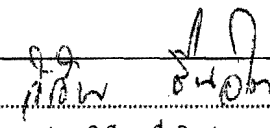
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว

ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม คำขอประทานบัตรที่ 1/2551
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลกร่ำ และหมู่ที่ 8 ตำบลชากโดน อำเภอกงหรา จังหวัดระยอง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการและกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,135,000 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ลงนาม.....  (นางดวงรัตน์ เมววิช) ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม		ลงนาม.....  (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่.....  1-6 มี.ค. 2553 รับรองจำนวนหน้า..... 1 / 22
--	---	--	---	--

ตารางที่ 1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

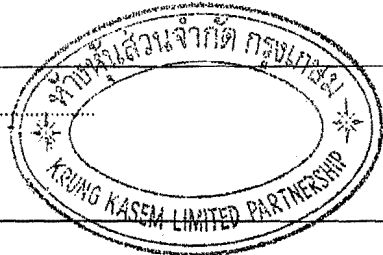
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	ปีละประมาณ 86,000 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	7. ให้โครงการจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้จ่ายในด้านมวลชนสัมพันธ์และด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	100,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ลงนาม..... (นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย) ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ 6 มิ.ย. 2553 รับรองจำนวนหน้า..... 2 / 22
--	---	--	---	--

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่/กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ 1) ระยะเตรียมการ ทำเหมือง	1) กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองให้อยู่ห่างจากพื้นที่ข้างเคียงระหว่างหลักหมุดที่ 14-15 และหลักที่ 32-35 ระยะประมาณ 10 เมตร และห่างจากแนวถนนสาธารณะและทางน้ำสาธารณะระยะประมาณ 50 เมตร (รูปที่ 1) 2) ให้สร้างคันทำนบดินล้อมรอบพื้นที่เปิดทำเหมืองแต่ละแห่ง ขนาดความกว้างประมาณ 4 เมตร ความสูง 1 เมตร และสันคันทำนบกว้างประมาณ 2 เมตร 3) ให้ปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้าแฝก หรือพืชตระกูลถั่ว บนคันทำนบดิน เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และให้ขุดย้ายไม้ท่อนกิ่งที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการได้แก่ เสม็ด และเหียง ในบริเวณพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองไปปลูกไว้ยังบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว ประมาณ 2x2 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ช่วงปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร - ช่วงปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร - ช่วงปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
2) ระยะดำเนินการ ทำเหมือง	1) ให้เปิดดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด 2) การออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) มีความสูงประมาณ 5 เมตร และควบคุมความลาดชันรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 30 องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย 3) ให้บำรุงรักษาพืชคลุมดินที่ปลูกไว้ตามคันทำนบดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ตามคันทำนบดิน และบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ 4) ให้นำเปลือกหินหรือเศษหินที่เหลือจากการเปิดขยายหน้าเหมืองทยอยถมกลบบ่อเหมืองเดิมที่เสร็จสิ้นการผลิตแร่แล้วไปพร้อมๆ กับการทำเหมืองในแต่ละช่วงอายุประทานบัตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
				1,135,000 บาท	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ลงนาม.....
(นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม



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



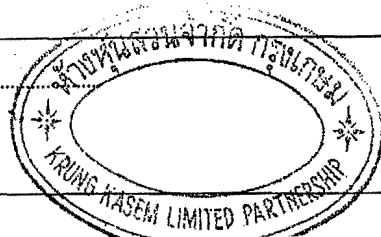
วันที่ - 6 มิ.ย. 2553
รับรองจำนวนหน้า..... 3 / 22

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่/กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3) ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองจะมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองจำนวน 3 บ่อ ความลึกประมาณ 5 เมตร มีพื้นที่รวมประมาณ 153 ไร่ ให้ตรวจสอบเสถียรภาพขอบบ่อเหมืองโดยรอบ และปรับปรุงให้ปลอดภัยจากการพังทลาย โดยบ่อเหมืองดังกล่าวจะพัฒนาเป็นพื้นที่แหล่งน้ำ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตร หรือด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีสสุดท้ายของอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ
2. คุณภาพอากาศ	1) คัดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรัง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง 2) การขนส่งแร่ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่ 3) ให้ชุดย้ายไม้ท่อนดินที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ เสมิต และเหียง ในบริเวณพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองไปปลูกไว้ยังบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและช่วยลดซับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรออกสู่พื้นที่ข้างเคียง 4) กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งแร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	300 บาทต่อครั้ง - - -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ
3. เสียง	1) ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ 2) หลีกเลี่ยงการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนโดยทั่วไป 3) กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องจักรต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ตลอดเวลาที่ทำงานกับเครื่องจักร	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ

ลงนาม.....

(นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพ



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

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

วันที่ 6 มิ.ย. 2553

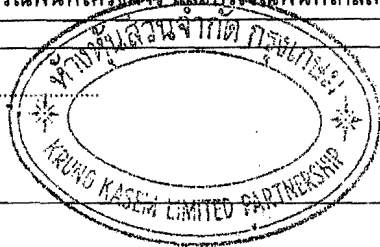
รับรองจำนวนหน้า..... 4 / 22

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก๊สผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่/กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1) ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากทางน้ำสาธารณะ ระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร 2) สร้างคันทำนบดินฐานกว้างประมาณ 4 เมตร สูง 1 เมตร และสันทำนบกวางประมาณ 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละบริเวณ เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าหน้าดินจากบริเวณพื้นที่ข้างเคียงลงสู่บ่อเหมือง 3) ใช้ขุมเหมืองเป็นบ่อตกตะกอน เพื่อบรรจุน้ำไหลบ่าผิวดินจากหน้าผาที่ตกลงสู่พื้นที่ทำเหมือง โดยการแบบบ่อรับน้ำ (SUMP) ไว้ภายในบริเวณส่วนที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองเพื่อให้เกิดการตกตะกอน 4) หากมีความจำเป็นต้องระบายน้ำจากบ่อตกตะกอนออกสู่ภายนอก จะต้องทิ้งไว้ให้ตกตะกอนเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ก่อนระบายลงสู่ทางน้ำธรรมชาติต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ทำเหมือง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ช่วงปีที่ 1 ของอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพเกษม
5. ทรัพยากรดิน	1) ควรเปิดพื้นที่ทำเหมืองเฉพาะในพื้นที่ที่จะใช้ประโยชน์เท่านั้น บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด และหากเป็นพื้นที่ว่างเปล่าให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน และพันธุ์ไม้ยืนต้นเพื่อลดการชะล้างพังทลายจากน้ำฝน 2) เปลือกดินที่เกิดขึ้นให้นำไปจัดสร้างเป็นแนวคันทำนบดินล้อมรอบพื้นที่ทำเหมืองในแต่ละบริเวณ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินจำพวก หญ้าแฝก หรือ พืชตระกูลถั่ว และพันธุ์ไม้ยืนต้นบนแนวคันทำนบดินในแต่ละบริเวณ เพื่อลดการกัดเซาะพังทลายจากน้ำฝน และช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพเกษม
6. ทรัพยากรป่าไม้/สัตว์ป่า	1) ให้ดำเนินการขุดย้ายไม้ท้องถิ่นที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ เสม็ด และเหียง ในบริเวณพื้นที่ที่จะเปิดทำเหมืองไปปลูกไว้ยังบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองที่มีสภาพเป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเป็นแนวเขตพื้นที่กันชน (Buffer Zone) 2) ออกกฎระเบียบห้ามพนักงานเหมืองตัดไม้ทำลายป่าและล่าสัตว์ป่าทุกชนิดทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพเกษม

ลงนาม

(นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพเกษม



ลงนาม

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ ๒-6 มิ.ย. 2553

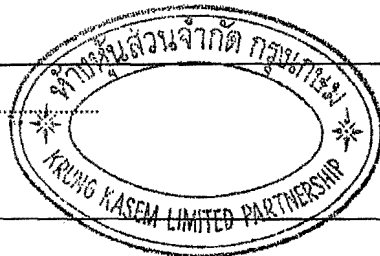
รับรองจำนวนหน้า..... 5 / 22

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่/กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ออกกฎระเบียบห้ามพนักงานจุดไฟเผาป่า และมีมาตรการป้องกันไฟที่จะไหม้ลุกลามจากพื้นที่ข้างเคียงเข้ามายังพื้นที่ป่าในพื้นที่กันเขตจากการทำเหมืองในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
7. การคมนาคม	1) ควบคุมพนักงานขับรถขนส่งแร่ของโครงการ ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	2) ให้จำกัดความเร็วของรถบรรทุกแร่ตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะบริเวณทางร่วมทางแยก และบริเวณที่ผ่านชุมชน และโดยการติดป้ายเตือนริมเส้นทางให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	3) ควบคุมการบรรทุกแร่ไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันเส้นทางถนนชำรุดเสียหาย และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการบรรทุกเกินพิกัด	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	4) ในการขนส่งแร่ ต้องใช้ผ้าใบคลุมรถ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างการขนส่ง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	5) ดูแลเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	6) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน โครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
8. เศรษฐกิจ-สังคม/ การมีส่วนร่วมของประชาชน	1) พิจารณาจ้างแรงงานในพื้นที่เข้าทำงานในโครงการก่อนเป็นลำดับแรก และให้อัตรากำลังเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	2) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่หน่วยงานราชการกำหนด เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ดังนี้	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ลงนาม.....

(นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



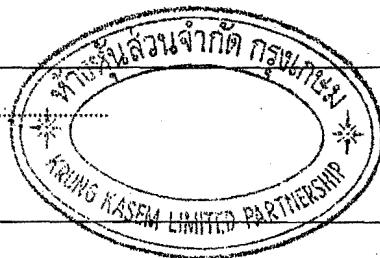
วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๓

รับรองจำนวนหน้า..... 6 / 22

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่/กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจ-สังคม/ การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	(1) การทำเหมืองจะเว้นระยะห่างจากแนวลำคลองและทางสาธารณประโยชน์ ตามที่กฎหมายกำหนด ระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	(2) การทำเหมืองกำหนดระยะเวลาการทำงานประมาณ 09.00 – 15.00 น.				
	(3) กรณีถนนชำรุดเสียหายจากรถบรรทุกแร่ ทางโครงการจะรับผิดชอบในการซ่อมแซม				
	(4) การขนส่งแร่จะทำการปิดคลุมกระบะบรรทุกแร่ให้มิดชิดเพื่อแก้ไขปัญหาคายความเดือดร้อนจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย				
	(5) ให้ความช่วยเหลือวัด โรงเรียน และจะมีการมอบทุนการศึกษาให้โรงเรียน วัดสมอไพร และโรงเรียนวัดสันติวัน และเข้าไปมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือการพัฒนาหมู่บ้าน				
	(6) เมื่อสิ้นสุดโครงการจะต้องพัฒนาเป็นแหล่งน้ำบางส่วน ให้ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้				
	(7) ลักษณะการขุดบ่อเหมืองจะต้องมีระยะห่างจากลำคลอง/ที่สาธารณะและทางสาธารณประโยชน์ ระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร				
	(8) ห้ามใช้เส้นทางของ อบต. ชากโดน หรือ อบจ. ระยอง โดยให้โครงการใช้เส้นทางถนนลูกรังขนส่งแร่และปรับปรุงซ่อมแซมเมื่อเกิดความเสียหาย				
	3) ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือคณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียนต่างๆ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
	4) ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท ต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ลงนาม.....
(นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม



ลงนาม.....
(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
We Consulting Service Co., Ltd.



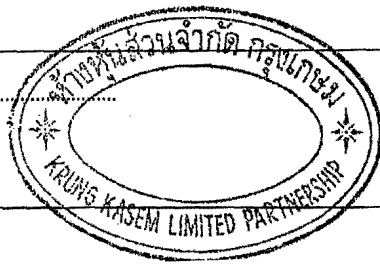
วันที่ ๕ 6 มิ.ย. 2553
รับรองจำนวนหน้า..... 7 / 22

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่/กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
8. เศรษฐกิจสังคม / การมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	5) จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการควรจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 2 ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงาน จะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าที่ประชุม เพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ และชุมชนรวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข ซึ่งประกอบด้วย (1) อุตสาหกรรมจังหวัดระยองหรือตัวแทน(2) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองหรือตัวแทน (3) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน เทศบาลตำบลสุนทรภู่หรือตัวแทน (4) เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยของชุมชน (5) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 บ้านหนองยายและหมู่ที่ 8 บ้านแขมคงมัน 6) ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ในประเด็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) เพื่อให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็น และนำข้อมูลไปปรับปรุงมาตรการต่อไป	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร -	อยู่ในงบดำเนินงาน -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
9. สุขภาพอนามัย	1) ให้จัดตั้งกองทุนสุขภาพอนามัยของประชาชน เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง หากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมือง พร้อมทั้งโครงการจะต้องสนับสนุนกิจกรรมของสถานีอนามัยบริเวณใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาทต่อปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ลงนาม.....

(นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



วันที่ - 6 มิ.ย. 2553

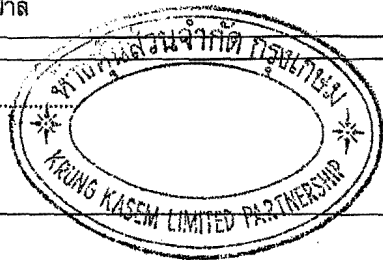
รับรองจำนวนหน้า..... 8/22

ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่/กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพอนามัย (ต่อ)	2) ถ้าหากราษฎรบริเวณใกล้เคียงโครงการได้รับอุบัติเหตุที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข ชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วนและเป็นธรรม 3) ให้โครงการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่เป็นประจำต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่ 4) ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจสอบข้อร้องเรียน (ถ้ามี) ต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัยประจำชุมชน และคณะกรรมการหมู่บ้านชุมชนใกล้เคียง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับคนงานในการปฏิบัติงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากากป้องกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา เครื่องป้องกันหู เป็นต้น สำหรับบริเวณที่อาจจะมีอันตรายจากการปฏิบัติงาน 2) จัดให้มีการปิดกั้นหรือป้องกันอันตรายจากบริเวณที่มีเครื่องจักรเคลื่อนไหว เช่น บริเวณที่มีรถขุดตักทำงาน เป็นต้น 3) ให้จัดอบรมแก่คนงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท 4) ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนใช้งานทุกวัน 5) จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตพื้นที่โครงการ 6) จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่ เมื่อประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย โดยไม่คิดมูลค่า และมีรถสำหรับขนคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาล	- พนักงานของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- - - - - -	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม - ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ลงนาม.....

(นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย)
ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม



ลงนาม.....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

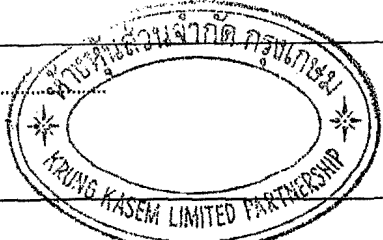


วันที่ 6 มิ.ย. 2553

รับรองจำนวนหน้า..... 9 / 22

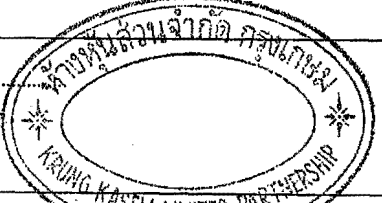
ตารางที่ 1.2 มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่/กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	7) ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม
11. ประวัติศาสตร์และ สุนทรียภาพ	- ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องแจ้งต่ออุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้หากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือหลักฐานทางโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม

ลงนาม..... (นางดวงรัตน์ เมธิชัย) ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๕๓ รับรองจำนวนหน้า..... 10 / 22
---	---	--	---	--

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัด ฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (Total Suspended Particulates: TSP) และปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. ที่ทำการ อบต. ชากโดน (บ้านแขมกงม่น) 2. โรงเรียนวัดสันติวัน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและในช่วงเดือนพฤศจิกายน	18,000 บาท/ครั้ง (36,000 บาท/ปี)	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม	1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำเหมืองเท่านั้น 2. ต้องตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมในขณะตรวจวัด
2. เสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax.) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยตรวจวัดตามวิธีในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พ.ศ.2550 ด้วยเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter	- จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. ที่ทำการ อบต. ชากโดน (บ้านแขมกงม่น) 2. โรงเรียนวัดสันติวัน	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคมและในช่วงเดือนพฤศจิกายน	4,500 บาท/ครั้ง (9,000 บาท/ปี)	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม	3. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมือง และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
3. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดินเพื่อนำไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยมีดัชนีตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์ ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ความขุ่น (Turbidity), ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ปริมาณตะกอนทั้งหมด (Total Solids), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness), สารหนู (Arsenic), แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead)	- จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 3) ได้แก่ 1. คลองลาวนช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 2. คลองลาวนช่วงที่บรรจบกับคลองสองสลึงแล้ว 3. คลองสองสลึงก่อนถึงพื้นที่โครงการ 4. บ่อดักตะกอนในบ่อขุมเหมือง	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมและในช่วงเดือนตุลาคม	16,000 บาท/ครั้ง (32,000 บาท/ปี)	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม	

ลงนาม..... (นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย) ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่..... - 6 มิ.ย. 2553 รับรองจำนวนหน้า..... 11 / 22
--	---	--	--

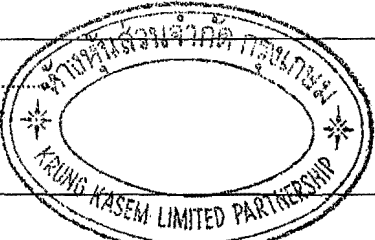
บริษัท วิ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

 We Consulting Service Co., Ltd.

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

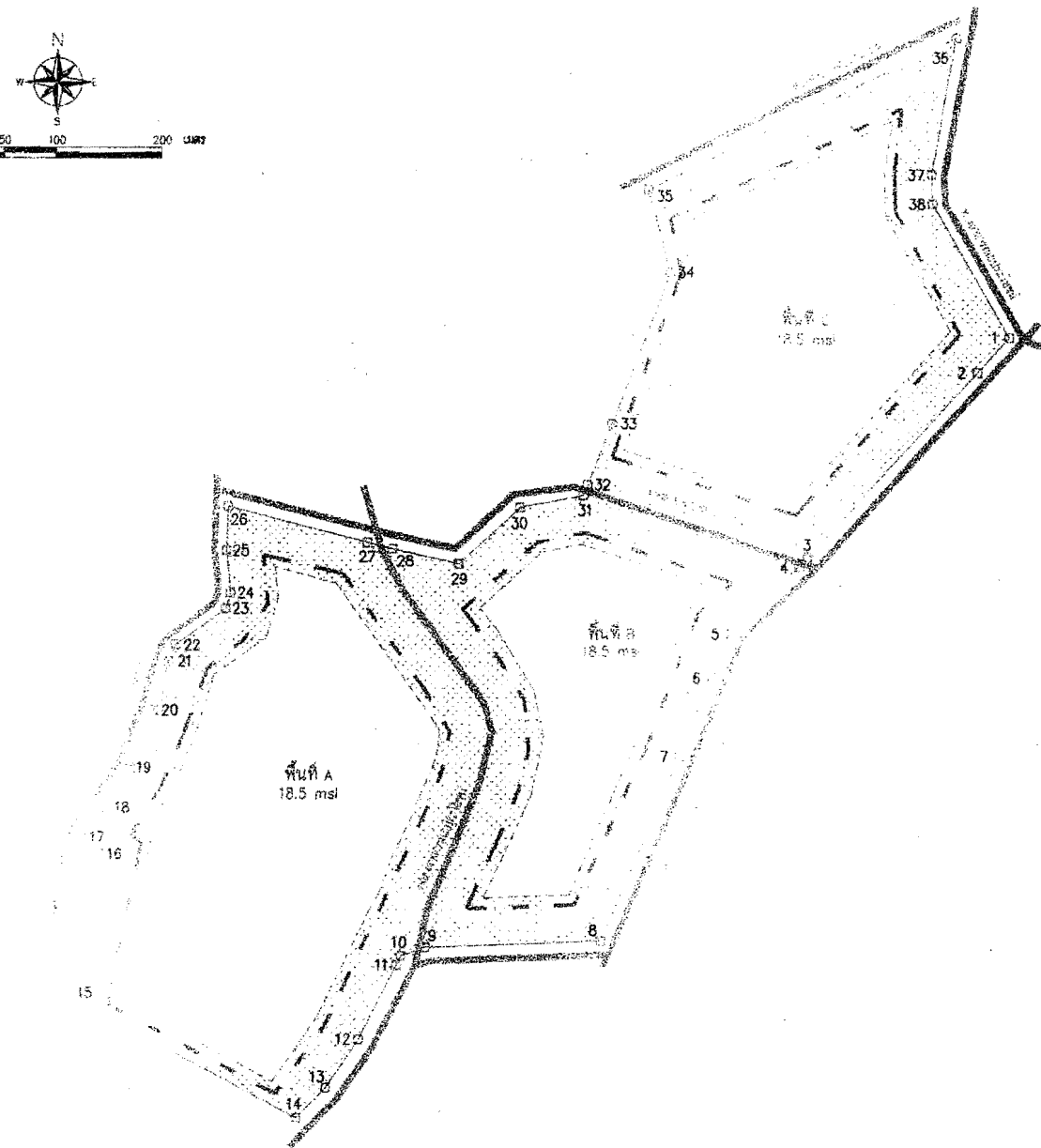
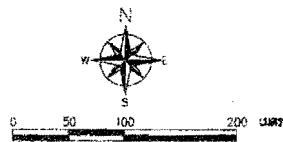
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
4. สาธารณสุข	- ให้โครงการประสานกับสถานีอนามัยประจำชุมชนที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่กโครงการในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บและสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประจําชนบัตรเพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- สถานีอนามัยประจำชุมชน	- ตลอดอายุประจําชนบัตรอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	-	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร	
5. อาชีวอนามัย	- ตรวจสอบสุขภาพประจำปีของเจ้าหน้าที่และคนงานเหมือง ได้แก่ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และโรคซิลิโคซิส เป็นต้น	- พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในโครงการทุกคน	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	9,000 บาท/ปี	- ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร	

หมายเหตุ : ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สาธารณสุขอำเภอแกลง และสถานีอนามัยประจำชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ทราบทุกครั้ง

ลงนาม..... (นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย) ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร		ลงนาม..... (นายวิเชียร ชื่นจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ - 6 มิ.ย. 2553 รับรองจำนวนหน้า..... 12 / 22
---	---	--	---

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

 We Consulting Service Co., Ltd.

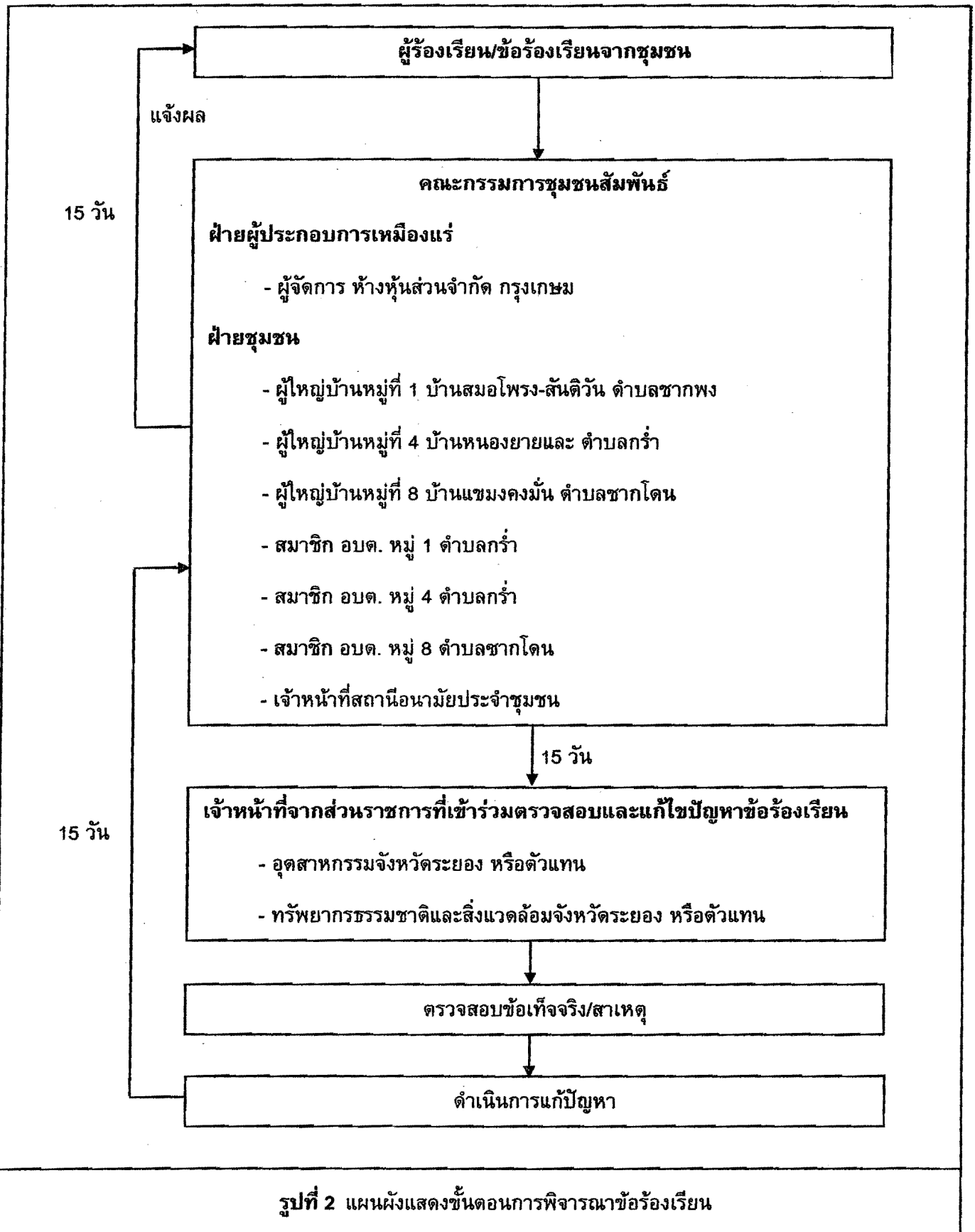


สัญลักษณ์

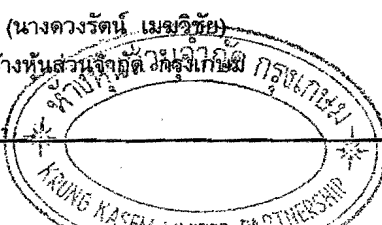
- | | |
|-----------------------|---|
| แนวเขตค่าชอประทานบัตร | คลองสาธารณะประโยชน์ |
| แนวขอบเขตการทำเหมือง | ถนนสาธารณะประโยชน์ |
| แนวคันดินและแนวคันไม้ | พื้นที่เว้นไม้ทำเหมืองระยะ 50 เมตร จากทางน้ำและทางสาธารณะประโยชน์ |

รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมืองและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

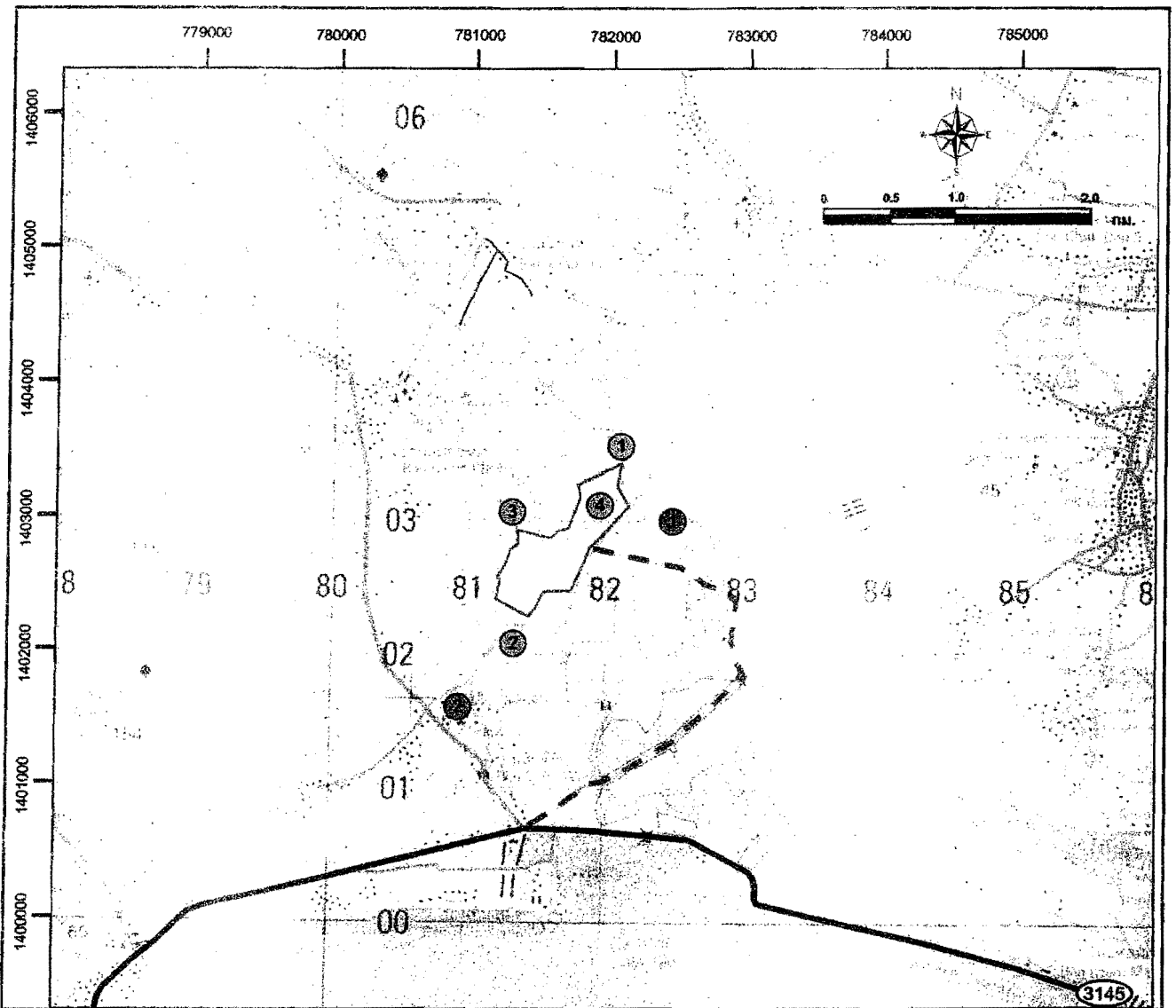
ลงนาม..... (นางสาววิรัตน์ เมฆวิชัย) เจ้าหน้าที่บริหารทั่วไป กรุงเทพมหานคร	ลงนาม..... (นายวิเชียร วัฒนศิริ) บริษัท วิ คอยล์ จำกัด	วันที่ 1-6 มิ.ย. 2553 รับรองจำนวนหน้า 13/22
---	--	---



ลงนาม..... (นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย) ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชูแจ้ง) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่..... 6 มิ.ย. 2553 รับรองจำนวนหน้า..... 14/22.....
--	--	---




We Consulting Service Co., Ltd.



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2842)

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- แนวเส้นทางขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โครงการ
- ทางหลวงหมายเลข 3145

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง

- ① ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน
- ② โรงเรียนวัดสันติวัน

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

- ① คลองลาวนช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ
- ② คลองลาวนช่วงที่บรรจบกับคลองสองสลึงแล้ว
- ③ คลองสองสลึงช่วงก่อนถึงพื้นที่โครงการ
- ④ ป้อมชุมเหือง

รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลงนาม..... (นางดวงรัตน์ เมฆวิชัย) ห้างหุ้นส่วนจำกัด เจริญเกษม	ลงนาม..... (นายวิเชษฐ ชินจิตร) บริษัท วี คอนสตรัคชั่น จำกัด	วันที่..... รับทราบจำนวนหน้า.....15/22
---	---	---

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๓๐๙๘๗/๑๕๕๖

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๑๐๐ - ๑๐๒ ตรอก/ซอย

ถนน กรุงเทพมหานคร หมู่ที่ ตำบล/แขวง บางขุนพรหม

อำเภอ/เขต พระนคร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล กร่ำ และ ตำบล ฮากโดน อำเภอ แก่ง จังหวัด ระยอง

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

และสิ้นอายุวันที่ ๙ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๗๙

กินเนื้อที่ ๒๙๗ ไร่ ๒ งาน ๐๘ 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 ๑๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
ประทับตราประทับลงนาม

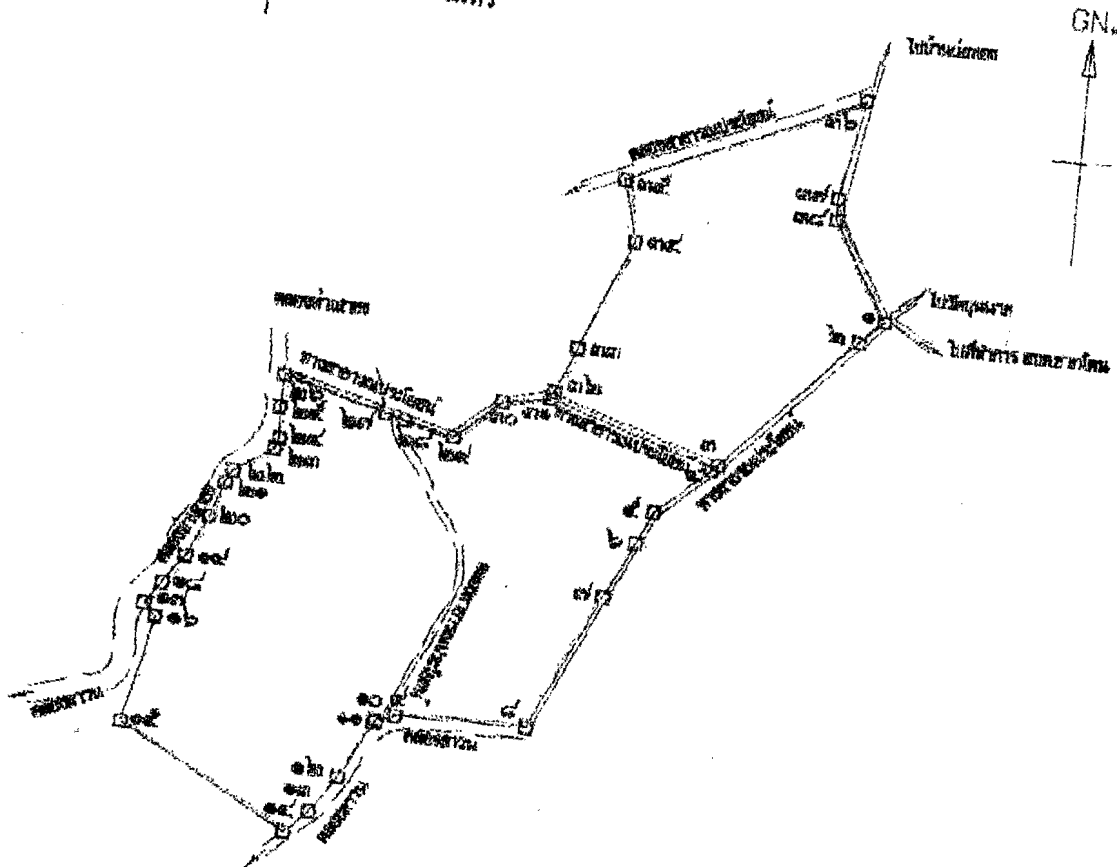
แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๓๐๗๘๗, ๑๕๕๖

คำขอที่..... / ๒๕๖๔

ระวางที่ 5334 III

8701200 LWRB

U.1408200 31/03



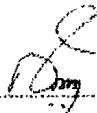
เนื้อที่ ๒๗๗ ไร่ ๒ งาน ๐๘ ตารางวา
มาตราส่วน ๑:๒๐,๐๐๐
จากภูมิบาลเลข ๘

มูลค่าส่วน ๑๐๐,๐๐๐

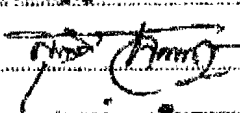
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิบดา	ระยะ	ค่า
๑	๒	ทิศ	๒๒๒	องศา	๐๗	๒๕
๒	๓	ทิศ	๒๒๑	องศา	๒๓	๒๕
๓	๔	ทิศ	๒๑๗	องศา	๔๔	๒๕
๔	๕	ทิศ	๒๒๔	องศา	๒๐	๒๕
๕	๖	ทิศ	๒๐๒	องศา	๔๒	๒๕

หมายเลข ๒	ถึงหมายเลข ๗	ทิศ ๒๐๐	องศา ๔๗	ลิบดา ๕๕	ระยะ ๔๕	๔๔๗	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๗	ถึงหมายเลข ๘	ทิศ ๒๐๒	องศา ๕๐	ลิบดา ๕๐	ระยะ ๕๐	๕๓๐	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๘	ถึงหมายเลข ๙	ทิศ ๒๐๗	องศา ๓๖	ลิบดา ๕๒	ระยะ ๕๒	๕๕๐	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๙	ถึงหมายเลข ๑๐	ทิศ ๒๐๘	องศา ๔๔	ลิบดา ๕๕	ระยะ ๕๕	๕๗๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๐	ถึงหมายเลข ๑๑	ทิศ ๒๐๙	องศา ๕๑	ลิบดา ๕๑	ระยะ ๕๑	๖๐๐	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๑	ถึงหมายเลข ๑๒	ทิศ ๒๐๕	องศา ๒๒	ลิบดา ๕๓	ระยะ ๕๓	๖๒๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๒	ถึงหมายเลข ๑๓	ทิศ ๒๑๒	องศา ๕๓	ลิบดา ๕๓	ระยะ ๕๓	๖๓๐	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๓	ถึงหมายเลข ๑๔	ทิศ ๒๑๓	องศา ๕๒	ลิบดา ๕๒	ระยะ ๕๒	๖๒๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๔	ถึงหมายเลข ๑๕	ทิศ ๒๑๗	องศา ๕๙	ลิบดา ๕๙	ระยะ ๕๙	๖๕๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๕	ถึงหมายเลข ๑๖	ทิศ ๑๐	องศา ๔๐	ลิบดา ๕๐	ระยะ ๕๐	๖๗๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๖	ถึงหมายเลข ๑๗	ทิศ ๓๐๕	องศา ๒๒	ลิบดา ๕๒	ระยะ ๕๒	๖๙๐	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๗	ถึงหมายเลข ๑๘	ทิศ ๓๓๓	องศา ๕๒	ลิบดา ๕๒	ระยะ ๕๒	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๘	ถึงหมายเลข ๑๙	ทิศ ๓๓๕	องศา ๕๖	ลิบดา ๕๖	ระยะ ๕๖	๖๙๐	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๑๙	ถึงหมายเลข ๒๐	ทิศ ๒๑๐	องศา ๓๘	ลิบดา ๕๘	ระยะ ๕๘	๖๙๐	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๐	ถึงหมายเลข ๒๑	ทิศ ๑๗	องศา ๐๘	ลิบดา ๑๘	ระยะ ๑๘	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๑	ถึงหมายเลข ๒๒	ทิศ ๒๒๒	องศา ๗๑	ลิบดา ๗๑	ระยะ ๗๑	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๒	ถึงหมายเลข ๒๓	ทิศ ๕๓	องศา ๓๖	ลิบดา ๓๖	ระยะ ๓๖	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๓	ถึงหมายเลข ๒๔	ทิศ ๑๖	องศา ๕๗	ลิบดา ๕๗	ระยะ ๕๗	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๔	ถึงหมายเลข ๒๕	ทิศ ๓๕๓	องศา ๔๕	ลิบดา ๔๕	ระยะ ๔๕	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๕	ถึงหมายเลข ๒๖	ทิศ ๑	องศา ๒๖	ลิบดา ๒๖	ระยะ ๒๖	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๖	ถึงหมายเลข ๒๗	ทิศ ๑๐๔	องศา ๒๗	ลิบดา ๒๗	ระยะ ๒๗	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๗	ถึงหมายเลข ๒๘	ทิศ ๑๐๔	องศา ๔๖	ลิบดา ๔๖	ระยะ ๔๖	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๘	ถึงหมายเลข ๒๙	ทิศ ๑๐๒	องศา ๒๘	ลิบดา ๒๘	ระยะ ๒๘	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๒๙	ถึงหมายเลข ๓๐	ทิศ ๔๖	องศา ๓๗	ลิบดา ๓๗	ระยะ ๓๗	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๓๐	ถึงหมายเลข ๓๑	ทิศ ๗๘	องศา ๒๗	ลิบดา ๒๗	ระยะ ๒๗	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๓๑	ถึงหมายเลข ๓๒	ทิศ ๑๙	องศา ๓๑	ลิบดา ๓๑	ระยะ ๓๑	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๓๒	ถึงหมายเลข ๓๓	ทิศ ๒๑	องศา ๑๕	ลิบดา ๑๕	ระยะ ๑๕	๖๙๕	วา ๐๐๐๐
หมายเลข ๓๓	ถึงหมายเลข ๓๔	ทิศ ๒๐	องศา ๕๑	ลิบดา ๕๑	ระยะ ๕๑	๖๙๕	วา ๐๐๐๐

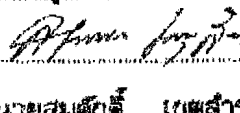
GN.
↑
↓
←
→
ตะวันออก

ลายมือชื่อ  ผู้เขียน

(นางกีณา พรหมาน)

ลายมือชื่อ  ผู้ทำ

(นายสุพน จัยรงาม)

ลายมือชื่อ  ผู้ตรวจ

(นายสมศักดิ์ เกตุสำราญ)

เอกสารแนบ 3

ภาพถ่ายประกอบมาตรการ

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อน



รูปที่ 2 ป้ายแสดงแผนผังพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3 แนวเวนไม่ทำเหมือง



แนวเวนไม่ทำเหมืองระหว่างหลักหมุดที่ 14-15

แนวเวนไม่ทำเหมืองจากทางน้ำสาธารณะ ใกล้หลักหมุดที่ 26



แนวเวนไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์



แนวเวนไม่ทำเหมืองระหว่างหลักหมุดที่ 32-35

รูปที่ 4 แนวคันทำนบดิน



รูปที่ 5 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 6 พื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน





รูปที่ 7 รถฉีดพรมน้ำของโครงการ



รูปที่ 8 การปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก



รูปที่ 9 บ่อรับน้ำหน้าเหมือง



รูปที่ 10 การควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุก



รูปที่ 11 เส้นทางขนส่งแร่



ในพื้นที่โครงการ



ทางเข้าพื้นที่โครงการ

รูปที่ 12 ป้ายเตือนความปลอดภัยและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 13 ป้ายเตือนเขตพื้นที่อันตรายและความปลอดภัย



รูปที่ 14 น้ำดื่ม ถังขยะ และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่พนักงาน



รูปที่ 16 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 22-25 มีนาคม 2569



ที่ทำการอบต. ชากโดน (บ้านแขมungskม้น)



โรงเรียนวัดสันติวัน

รูปที่ 17 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 22-25 มีนาคม 2569



โรงเรียนวัดสันติวัน

รูปที่ 18 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 22-25 มีนาคม 2569



ที่ทำการอบต. ชากโดน (บ้านแขมungskม้น)



โรงเรียนวัดสันติวัน

รูปที่ 19 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 5 พฤษภาคม 2569



คลองลาวนช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ



คลองลาวนช่วงที่บรรจบกับคลองสองสลึงแล้ว



คลองสองสลึงก่อนถึงพื้นที่โครงการ



บ่อดักตะกอนในชุมชนเมือง

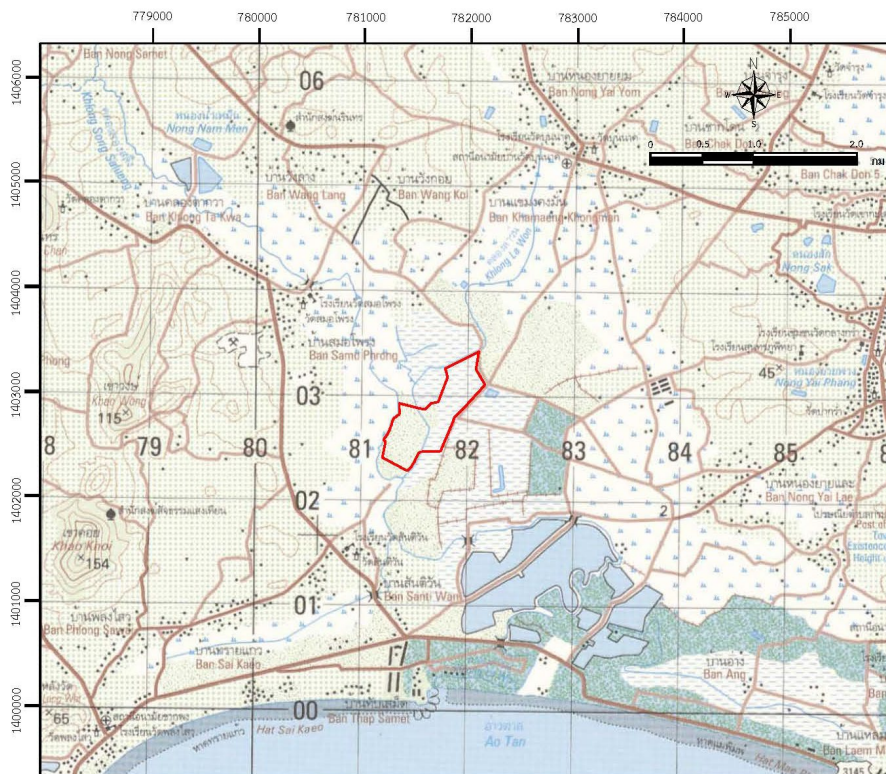
เอกสารแนบ 4

รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2566

ประธานบัตรที่ 30987/15946

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 ตำบลกรำ หมู่ที่ 8 ตำบลชากโดน อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง



จัดทำโดย

ทำหนังสือแจ้ง กทม



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

สำเนา



จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 266-67

28 ก.พ. 2568

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว
ประทานบัตรที่ 30987/15946 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ ตำบลกร่ำและตำบลชากโดน
อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2566 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่
30987/15946 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม ตั้งอยู่ที่ ตำบลกร่ำและตำบลชากโดน อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง
ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่
เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย
พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 6 นครราชสีมา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

.....

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ได้รับเรื่องไว้แล้ว

07/02/68

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานประจำปี.....2566..

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อประธานบัตร.....ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเกษม.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....

หมายเลขประธานบัตร.....30987/15946.....หมายเลขคำขอประธานบัตรเดิม.....

ที่ตั้ง.....ตำบลกร่ำและซากโดน อำเภอ.....แกลง จังหวัด.....ระยอง.....

ชนิดแร่.....ทรายแก้ว.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประธานบัตร.....25.....ปี เริ่มตั้งแต่.....10 มีนาคม 2554.....วันสิ้นอายุ.....9 มีนาคม 2579.....

เนื้อที่ประธานบัตรทั้งหมด.....277-02-08.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ).....277-02-08.....ไร่

☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ไร่

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ.....110.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....63-08-00 ไร่.....

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....-.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....1.....แห่ง ขนาด.....45.....ไร่ ลึก.....9.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....-.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....18.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย) รายละเอียดดังรูปที่ 3

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปลูกร้างสวนป่า

อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....45.....ไร่

วิธีดำเนินการ การดำเนินการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพแข็งแรงสามารถบรรทุกได้

โดยสะดวก มีความปลอดภัยและนอกจากนั้นจะทำการตัดแต่งต้นไม้บริเวณขอบประทานบัตร

ตามทำนบกั้นดิน และบริเวณที่เว้นจากการทำเหมืองเพื่อรักษาหน้าดิน.....

▣ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีการเก็บมูลดินทราย.....

▣ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ได้ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....อยู่ระหว่างการทำเหมือง.....

▣ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง

เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน
เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....รักษาแนวคันยูกาลิปดัสที่ได้ปลูกในพื้นที่ฟื้นฟูและต้นไม้ตามขอบประทานบัตร
ให้อยู่ในสภาพเดิม.

▣ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

▣ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

▣ การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีสำนักงานในประทานบัตร.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....งบประมาณ โดย หจก.กรุงเทพฯ บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการ
ใน 3 ปีข้างหน้า)

▣ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย)...ปลูกต้นยูคาลิปตัส ซ่อมแซม
และใส่ปุ๋ยบริเวณพื้นที่ฟื้นฟูและจากการทำเหมือง เพื่อรักษาการพังทลายบริเวณหน้าเหมือง...

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ...ไม่มีการเก็บกองเปลือกดินทราย.....

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....บริเวณชุมชนเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้วใน 3 ปีข้างหน้า จะใช้ประโยชน์
เพื่อเก็บกักรองรับน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับใช้ประโยชน์ให้กับชุมชนในหน้าแล้ง

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง

เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน
เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามพื้นที่ว่างเพื่อรักษาเสถียรภาพของพื้นที่มิให้เกิดการพังทลาย
และปรับปรุงคันทำนบให้อยู่ในสภาพที่ดี..

การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ...ปลูกยูคาลิปตัส และใส่ปุ๋ยบริเวณพื้นที่เว้นจากการทำเหมือง...

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ

การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ไม่มีสำนักงานในประทานบัตร.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....งบประมาณ โดย หจก.กรงเพชร.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว 105,545.00 บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ

การเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....-

วิธีดำเนินการ.....-

.....

.....

(ลงชื่อ)

(

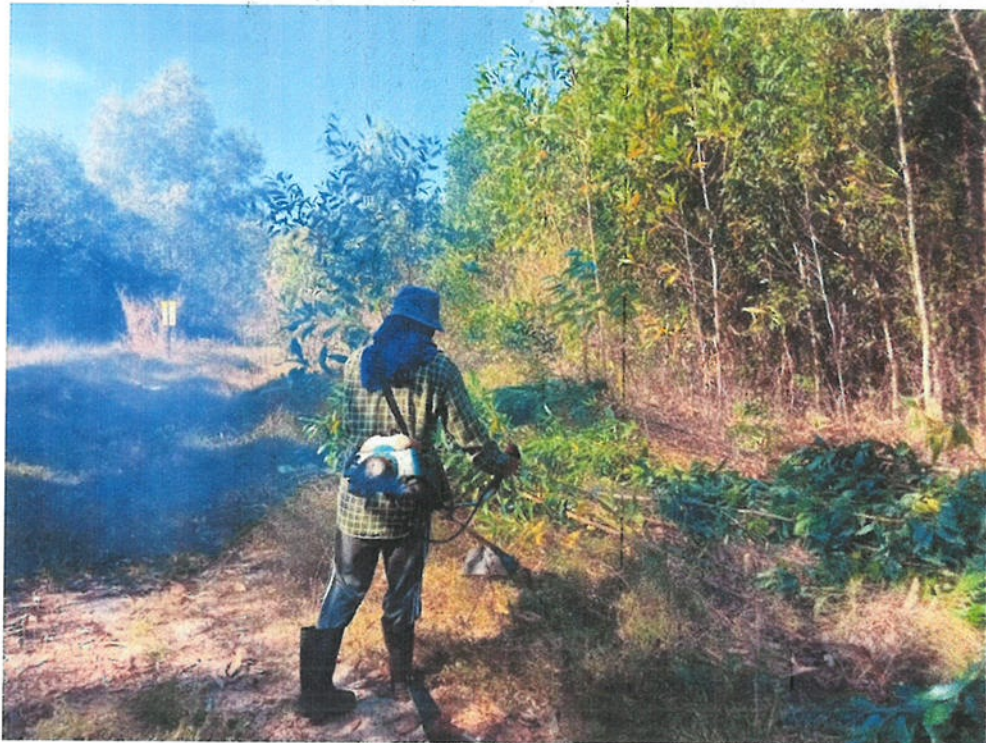
ตำแหน่ง.....หุ้นส่วนผู้จัดการ.....ผู้จัดทำรายงาน

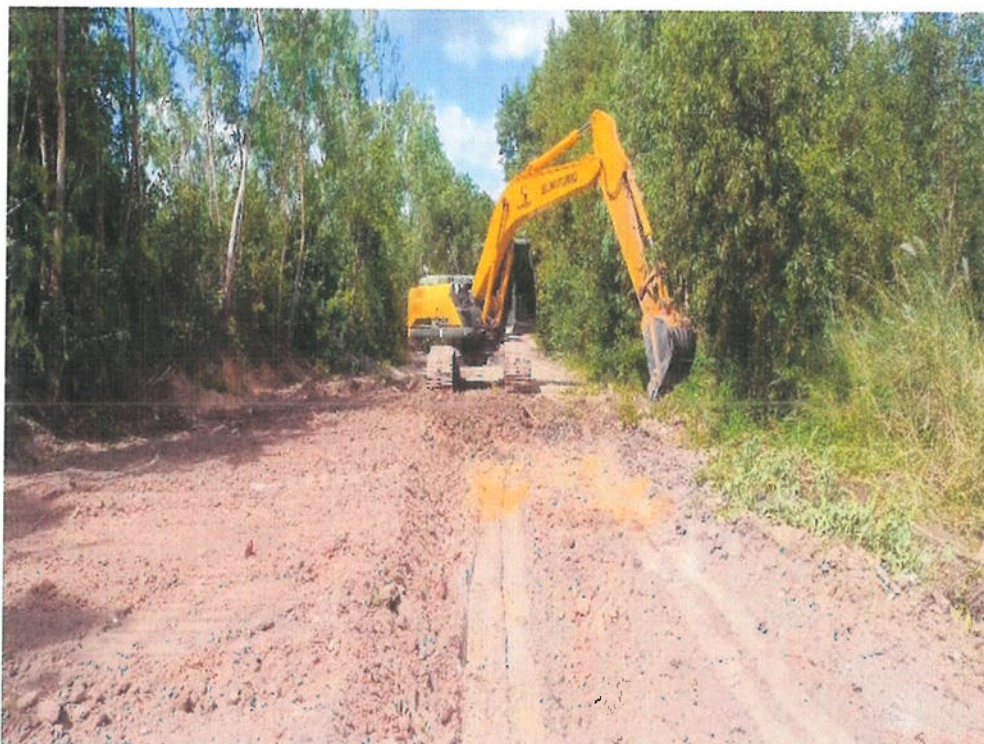
รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).

(น

ตำแหน่งวิศวกรเหมืองแร่ สมม.110







รูปแสดงพื้นที่ฟื้นฟูประทุนบัตรที่ 30987/15946



แนวปลูกเพิ่มเติมใน 3 ปีข้างหน้า



แนวเส้นทางปรับปรุงเส้นทางขนส่ง



พื้นที่ตัดแต่งต้นไม้ตามแนวเขตเว้นจากการทำเหมือง

เอกสารแนบ 5

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่

สมุดฝากเงินออมสิน

ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีใช้อยู่ ณ วันฝาก และที่จะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดคู่บัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินต่างสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และโปรดนำบัตรประจำตัวที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ออกให้ไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชีโดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด



ธนาคาร

ออมสิน

Government Savings Bank

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา

0185 สาขาแมลง

บัญชีเลขที่

ชื่อผู้ฝาก

กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ โดย หจก.กรุงเกษม

สมุดหมายเลข
Serial No.

200020741942

200020741942

11 มี.ค. 2559



วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID	
30/06/66	IIPS		247.60	*****202,400.62	9400	1
30/06/66	TAX	2.48		*****202,398.14	9400	2
14/09/66	SWCA	50,000.00		*****152,398.14	6019294	3
31/12/66	IIPS		382.64	*****152,780.78	9400	4
31/12/66	TAX	3.83		*****152,776.95	9400	5
22/04/67	SDCA		50,000.00	*****202,776.95	4101791	6
30/06/67	IIPS		427.67	*****203,204.62	9400	7
30/06/67	TAX	4.28		*****203,200.34	9400	8
31/12/67	IIPS		510.78	*****203,711.12	9400	9
31/12/67	TAX	5.11		*****203,706.01	9400	10
13/03/68	SDCA		50,000.00	*****253,706.01	6023460	11
30/06/68	IIPS		489.02	*****254,195.03	9400	12
30/06/68	TAX	4.89		*****254,190.14	9400	13
31/12/68	IIPS		340.20	*****254,530.34	9400	14
31/12/68	TAX	3.40		*****254,526.94	9400	15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

สมุดหมายเลข
Serial No.

200020741942

สงเคราะห์ชีวิตและครอบครัว

เงินฝากระยะยาว สำหรับผู้ที่คิดถึงอนาคต ลดความเสี่ยงภัย

มีเงินเหลือไว้ให้ลูกหลาน คู่ครองยาวนานกับประกันชีวิตนครราชสีมา

เอกสารแนบ 6

สำเนาบัญชีกองทุนสุขภาพอนามัย

สมุดฝากเงินออมสิน

๐๔๐/๑ ๐1F-33401117

ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีใช้อยู่ ณ วันฝาก และที่จะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดคู่บัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินต่างสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และโปรคนำบัตรประจำตัวที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ออกให้ไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาบัญชี โดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา

0185 สาขาแมกกล

บัญชีเลขที่



ชื่อผู้ฝาก

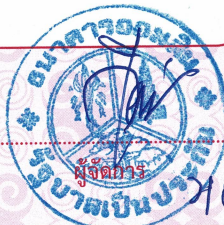
กองหนุนสุขภาพอนามัย โดย หจก.กรุงเกษม

สมุดหมายเลข
Serial No.

200015417917

200015417917

๐3 ก.ค. 2557



ธนาคาร

ออมสิน
Government Savings Bank

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID	
31/12/65	TAX	1.13		*****162,031.15	9400	1
20/06/66	SDCA		50,000.00	*****212,031.15	5001149	2
30/06/66	IIPS		263.28	*****212,294.43	9400	3
30/06/66	TAX	2.63		*****212,291.80	9400	4
31/12/66	IIPS		475.77	*****212,767.57	9400	5
31/12/66	TAX	4.76		*****212,762.81	9400	6
22/04/67	SDCA		50,000.00	*****262,762.81	4101791	7
03/05/67	SWCA	78,300.00		*****184,462.81	6012247	8
30/06/67	IIPS		513.70	*****184,976.51	9400	9
30/06/67	TAX	5.14		*****184,971.37	9400	10
31/12/67	IIPS		464.96	*****185,436.33	9400	11
31/12/67	TAX	4.65		*****185,431.68	9400	12
13/03/68	SDCA		50,000.00	*****235,431.68	6023460	13
30/06/68	IIPS		450.29	*****235,881.97	9400	14
30/06/68	TAX	4.50		*****235,877.47	9400	15
31/12/68	IIPS		315.69	*****236,193.16	9400	16
31/12/68	TAX	3.16		*****236,190.00	9400	17
						18
						19
						20
						21
						22

สมุดหมายเลข
Serial No.

200015417917

สงเคราะห์ชีวิตและครอบครัว

เงินฝากระยะยาว สำหรับผู้ที่ยึดถึงอนาคต ลดความเสี่ยงภัย

มีเงินเหลือไว้ให้ลูกหลาน คู่ครองยาวนานกับประกันชีวิตธนาคารออมสิน

เอกสารแนบ 7

การจัดตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์

รายงานการประชุมคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตร 30987/15946
วันที่ 30 ตุลาคม 2562 (เวลา 13.30-15.30 น.)
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน อำเภอกาฬ จังหวัดระยอง

ผู้มาประชุม

- | | | |
|----|--|------------------------|
| 1. |  | กรรมการ |
| 2. | | กรรมการ |
| 3. | | กรรมการ |
| 4. | | กรรมการ |
| 5. | | กรรมการ |
| 6. | | กรรมการ |
| 7. | | กรรมการ |
| 8. | | กรรมการและผู้ประสานงาน |

ผู้ที่ไม่มาประชุม

- | | | |
|----|---|---------|
| 1. |  | กรรมการ |
|----|---|---------|

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | | |
|----|---|---------------------------|
| 1. |  | นายก อบต.ชากโดน |
| 2. | | ปลัด นายก อบต.ชากโดน |
| 3. | | รองผู้อำนวยการสุขอำเภอกาฬ |
| 4. | | ตัวแทน หจก. กรุงเทพ |
| 5. | | ตัวแทน หจก. กรุงเทพ |

วาระที่ 1 เรื่องที่ทาง หจก.กรุงเทพมหานคร (เหมืองแร่ทรายแก้ว) จะแจ้งให้ทราบ

ตามที่หจก.กรุงเทพมหานครได้สนับสนุนงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนสุขภาพอนามัยและกองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ กองทุนละ 50,000 บาท/ต่อปี มาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนให้คณะกรรมการฯ ได้ใช้พัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ทรายแก้ว ได้แก่ หมู่ 1 ตำบลชากพง หมู่ 4 ตำบลกรำ และหมู่ 8 ตำบลชากโดน และใช้เฝ้าระวังสุขภาพ โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชนในเขตพื้นที่ หมู่ 1 ตำบลชากพง ,หมู่ 4 ตำบลกรำ และหมู่ 8 ตำบลชากโดนนั้น ทั้งนี้ทาง หจก.กรุงเทพมหานคร ได้โอนเงินดังกล่าวเข้าบัญชีในนามกองทุนดังกล่าวแล้ว และหจก.กรุงเทพมหานคร มีความประสงค์ให้คณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ ได้ประชุมร่วมกันกำหนดการใช้จ่ายเงินกองทุนในการพัฒนารอบพื้นที่เหมือง และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ให้แล้วเสร็จในปี พ.ศ.2562

วาระที่ 2 สรุปการสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของกองทุนฯ ในปีที่ผ่านมา

ในปี พ.ศ. 2561 กองทุนฟื้นฟูพื้นที่รอบเหมืองแร่ ได้รับการโอนงบประมาณ ปี 2561 เป็นเงิน 50,000 บาท คณะกรรมการได้จัดประชุมร่วมกันวันที่ 19 ธันวาคม 2561 ณ ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกรำ และมีมติกำหนดให้สนับสนุนงบประมาณให้กับหมู่ 1 ตำบลชากพง จำนวน 50,000 บาท เพื่อพัฒนาพื้นที่ชุมชนหมู่ 1 ตำบลชากพง จัดสร้างห้องสำหรับปฏิบัติชุดรักษาความปลอดภัย และสถานีกระจายเสียงข่าวสารประจำหมู่ 1 ชากพง

ในปี พ.ศ. 2561 กองทุนสุขภาพอนามัย ได้รับการโอนงบประมาณ ปี 2561 เป็นเงิน 50,000 บาท คณะกรรมการได้จัดประชุมร่วมกันวันที่ 19 ธันวาคม 2561 ณ ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกรำ เนื่องจากงบประมาณในปี 2560 จำนวนเงิน 50,000 บาทนั้น ยังไม่ได้ถูกจัดกิจกรรมในที่ประชุมมีมติให้กำหนดจัดกิจกรรม 2 รายการๆ ละ 50,000 บาท

2.1) งบฯ ปี 2560 ให้คณะกรรมการจัดกีฬาสัมพันธ์เพื่อสุขภาพ ในวันพฤหัสบดีที่ 18 มกราคม 2561 ณ สนามกีฬา อบต.ชากโดน ตั้งแต่เวลา 12.00 น.เป็นต้นไป โดยมีการจัดกีฬาส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชน 5 ประเภท ได้แก่ ฟุตบอลสัมพันธ์(ทีมชาย 9 คน) ,วอลเลย์บอล(ทีมชาย/ทีมหญิง), เปตองทีมอาวุโสชาย/หญิง ,กีฬาพื้นบ้าน,และประกวดกองเชียร์ มีผู้เข้าร่วมประมาณ 200 คน ใช้งบประมาณ 50,000 บาท

2.2) งบฯ ปี 2561 คณะกรรมการเห็นชอบในการจัดซื้อครุภัณฑ์ สนับสนุนให้ รพ.สต.กรำ , รพ.สต.ชากพง และ รพ.สต.บ้านวัดขุนนาค ใช้งบฯ 50,000 บาท

วาระที่ 3 รับรองการประชุมครั้งที่ผ่านมา

วาระที่ 4 เรื่องนำเสนอเพื่อพิจารณา

4.1) พิจารณากองทุนพื้นที่รอบเหมืองแร่ให้กับ หมู่ 4 ตำบลกรำ เพื่อพัฒนาพื้นที่ชุมชน

4.2) กำหนดจัดกิจกรรมเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพ ให้กับประชาชนในเขตพื้นที่รอบๆ เหมืองแร่ ทั้ง 3 หมู่บ้าน ซึ่งในปีนี้ ทางหจก.มีความประสงค์ให้คณะกรรมการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายให้กับประชาชนในเขตพื้นที่ ทั้ง 3 หมู่บ้าน เป้าหมาย 200 คน รวมกัน จัดกิจกรรม 1 วัน มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงโครงการเหมืองแร่ทรายแก้วฯ มีการแข่งขันกีฬา สัมพันธ์กีฬาพื้นบ้าน หรือกิจกรรมนันทนาการ เป็นต้น

ข้อเสนอจัดกิจกรรมกีฬาเชื่อมความสัมพันธ์ให้ประชาชนรอบเหมืองแร่ทรายแก้ว

ตามที่คณะกรรมการกองทุนฯ ได้เคยร่วมกันกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมเฝ้าระวังโรคและจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชนในเขตพื้นที่หมู่ 1 ตำบลชากพง ,หมู่ 8 ตำบลชากโดน และ หมู่ 4 ตำบลกรำ ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2557-2561 มาแล้ว 4 ครั้ง ในนาม “กีฬาสามตำบลสัมพันธ์เพื่อสุขภาพ” และได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีจากผู้เข้าร่วมกิจกรรม รวมทั้งทางบริษัทเห็นด้วยอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ในปี 2562 จึงมีข้อเสนอให้จัดกิจกรรมเหมือนเดิม แต่เน้นให้คนในพื้นที่ทั้ง 3 หมู่บ้าน และจนท./พนักงานอบต. ที่อยู่ใกล้ชิดเหมืองแร่ทรายแก้ว ได้รับการส่งเสริมสุขภาพและมีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น จึงขอเสนอให้มีการจัดกิจกรรม “กีฬาสัมพันธ์สามหมู่บ้านรอบเหมืองแร่ทรายแก้วเพื่อสุขภาพ” จำนวน 1 วัน เป้าหมาย 200 คน ขอใช้สนามกีฬา อบต.ชากโดน ซึ่งเป็นศูนย์กลางของสามหมู่บ้าน กำหนดประเภทกีฬาตามความเหมาะสมและความพร้อมของแต่ละหมู่บ้าน ทั้งนี้ ควรให้ผู้นำหมู่บ้าน/กรรมการหมู่บ้านทั้งสามหมู่ รวมทั้งอบต.ชากโดน เป็นผู้รับผิดชอบจัดหาสมาชิกและนักกีฬาแต่ละประเภท รวมทั้งคณะกรรมการตัดสิน และร่วมเป็นเจ้าภาพในการจัดกิจกรรมด้วยกัน ทั้ง 4 องค์กร

1) กำหนดวันจัดกิจกรรม 1 วัน ช่วงบ่าย (13.00-20.00 น.) วันศุกร์ ที่ 15 หรือ 22 พฤศจิกายน 2562

2) กำหนดประเภทกีฬาสัมพันธ์เพื่อสุขภาพไว้ 4 รายการ

2.1) ฟุตบอลเชื่อมความสัมพันธ์ ประเภททีมชาย 9 คน (ครึ่งละ 20 นาที) 4 ทีม

โดยกำหนดกลุ่มผู้เล่น อายุ 30-39 ปี 2 คน 40-44 ปี 2 คน, 40-49 ปี 2 คน และ 50 ปีขึ้นไป 2 คน
ประตูกำหนดอายุ

2.2) วอลเลย์บอลสัมพันธ์ ประเภททีมหญิง กำหนดอายุ 20 ปีขึ้นไป

2.3) เปตองเพื่อสุขภาพ ทีมอาวุโส 3 คน 2 กลุ่ม ได้แก่ ทีมชาย/ทีมหญิง อายุ 60 ปีขึ้นไป

2.4) กีฬาพื้นบ้าน(หญิง) 4 รายการ ได้แก่ วิ่ง 5 คน 6 ขา ,วิ่งผลัดกระสอบ 4 คน ,และทุ่มลูกโป่ง น้ำหนัก 4 คน ,เกมส์ส่งห่วงยางด้วยปากคาบหลอด เป็นต้น

หมายเหตุ นักกีฬา 1 คน ควรให้เล่นได้ไม่เกิน 2 ประเภทเท่านั้น ส่วนกฎกติกาให้ยึดหลักสากลหรือตามกรรมการตัดสิน

3) กำหนดค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม

4) กำหนดทีมและสีเสื้อ ม.1 ตำบลชากพง สีชมพู ม.4 ตำบลกรำ สีม่วง ม.8 ตำบลชากโดน สีเขียวอ่อน และทีม อบต.ชากโดน + หมู่ 7 ต.ชากโดน สี.....

5) กำหนดผู้รับผิดชอบจัดสถานที่/กิจกรรมกีฬาแต่ละประเภท

สถานที่จัดกิจกรรมสนามฟุตบอล/วอลเลย์บอล/เปตอง นายก อบต.ชากโดน และทีมงานฟุตบอลชาย วอลเลย์บอล เปตองกลุ่ม 60 ปีขึ้นไป และกีฬาพื้นบ้าน ทีมงาน อบต.ชากโดน

มติที่ประชุม

ได้เห็นชอบให้ ใช้จ่ายเงินกองทุนพัฒนาชุมชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ประจำปี 2562 ให้กับ หมู่ 4 ตำบลกรำ จำนวน 50,000 บาท โดยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4 นายอำนาจ วงศ์อ่อง ได้แจ้งที่ประชุมให้ทราบว่าจะนำไปพัฒนา ศาลาประชาคมเพื่อประโยชน์ให้กับชุมชนได้ใช้จัดกิจกรรม ต่างๆของหมู่บ้านต่อไป

ที่ประชุมเห็นชอบในส่วนที่สองกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ เห็นชอบให้จัดกิจกรรม “กีฬาสามตำบล สัมพันธ์เพื่อสุขภาพ” โดย

1) ทางคณะกรรมการตกลงกำหนดให้จัดในวันศุกร์ที่ 22 พฤศจิกายน 2562 ช่วงบ่าย (เวลา 13.00-20.00 น.) โดยกำหนดให้แบ่งเป็น 4 ทีม ได้แก่ ทีม

2) กำหนดประเภทกีฬาสัมพันธ์เพื่อสุขภาพไว้ 4 รายการ

2.1) ฟุตบอลเชื่อมความสัมพันธ์ ประเภททีมชาย 9 คน (ครึ่งละ 20 นาที) 4 ทีม โดยกำหนดกลุ่มผู้เล่น อายุ 30-39 ปี 2 คน 40-44 ปี 2 คน, 40-49 ปี 2 คน และ 50 ปี ขึ้น 2 คน ประตุนำกำหนดอายุ

2.2) วอลเลย์บอลสัมพันธ์ ประเภททีมหญิง กำหนดอายุ 25 ปีขึ้นไป (ทีมละ 10 คน)

2.3) เปตองเพื่อสุขภาพทีมอาวุโส 3 คน 2 กลุ่ม ได้แก่ ทีมชาย/ทีมหญิง อายุ 60 ปีขึ้นไป(ทีมละ 8 คน)

2.4) กีฬาพื้นบ้าน(หญิง) 4 รายการ ได้แก่ วิ่ง 5 คน6ขา ,วิ่งผลัดกระสอบ 4 คน, และอุ้มลูกโป่งน้ำ
ผลัด 4 คน, เกมส่่งห่วยางด้วยปากคาบหลอด 7 คน (อาจมีชายผสมด้วย)

3) กำหนดค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม

3.1) ค่าเสื้อ 180 ตัว ทีมละ 45 ตัว รวมเป็นเงิน 20,000 บาท

3.2) ค่าป้ายไว้นิลประชาสัมพันธ์ 1 ป้าย 600 บาท

3.3) ค่าน้ำดื่ม + น้ำแข็ง + แก้วน้ำ 3,000 บาท

3.4) ค่าอาหารเย็น 1 มื้อ 4 รายการ (ถั่ว,ข้าวเกรียบ,ยำ,ทอดมัน,แกงหมู+ข้าว+ผลไม้)

รวม 10,000 บาท

3.5) ค่ากรรมการตัดสินฟุตบอล 1,000 บาท,วอลเลย์บอล 1,000 บาท, เปตอง 1,000 บาท

รวม 3,000 บาท

3.6) ค่าวัสดุอุปกรณ์กีฬาพื้นบ้าน 1,000 บาท

3.7) ค่าสถานที่/เครื่องเสียง/คาราโอเกะ 5,000 บาท

3.8) ค่าถ้วยรางวัล 4 ใบๆละ 500 บาท รวม 2,000 บาท

3.9) ค่าเครื่องดื่ม , น้ำแข็ง , น้ำ 5,400 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 50,000 บาท

4) กำหนดทีมและสีเสื้อ หมู่ 1 ชากพง สีเขียวอ่อน ,ทีมหมู่ 4 กร้า สีแดงส้ม และทีมหมู่ 8 ชากโคน
สีเหลือง ทีมอบต.ชากโคนร่วมกับหมู่ 7 ชากโคน สีฟ้าอ่อน

5) กำหนดผู้รับผิดชอบจัดสถานที่/กิจกรรมกีฬาแต่ละประเภท

สถานที่จัดกิจกรรมสนามฟุตบอล/วอลเลย์บอล/เปตอง และกีฬาพื้นบ้าน นายก อบต.ชากโคนและ
ทีมงาน อบต.ชากโคน

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ ถ้ามี

ไม่มีวาระเพิ่มเติม

ฯลฯ

-ที่ประชุมเห็นชอบที่จะให้ส่วนงานต่างๆ ได้รับงบประมาณตามแผนที่เสนอมา

๑) ประธาน/กล่าวเปิด นายกองต์การบริหารส่วนตำบลชากโดน และผู้จัดการ หจก.กรุงเทพฯ

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

ลงชื่อ

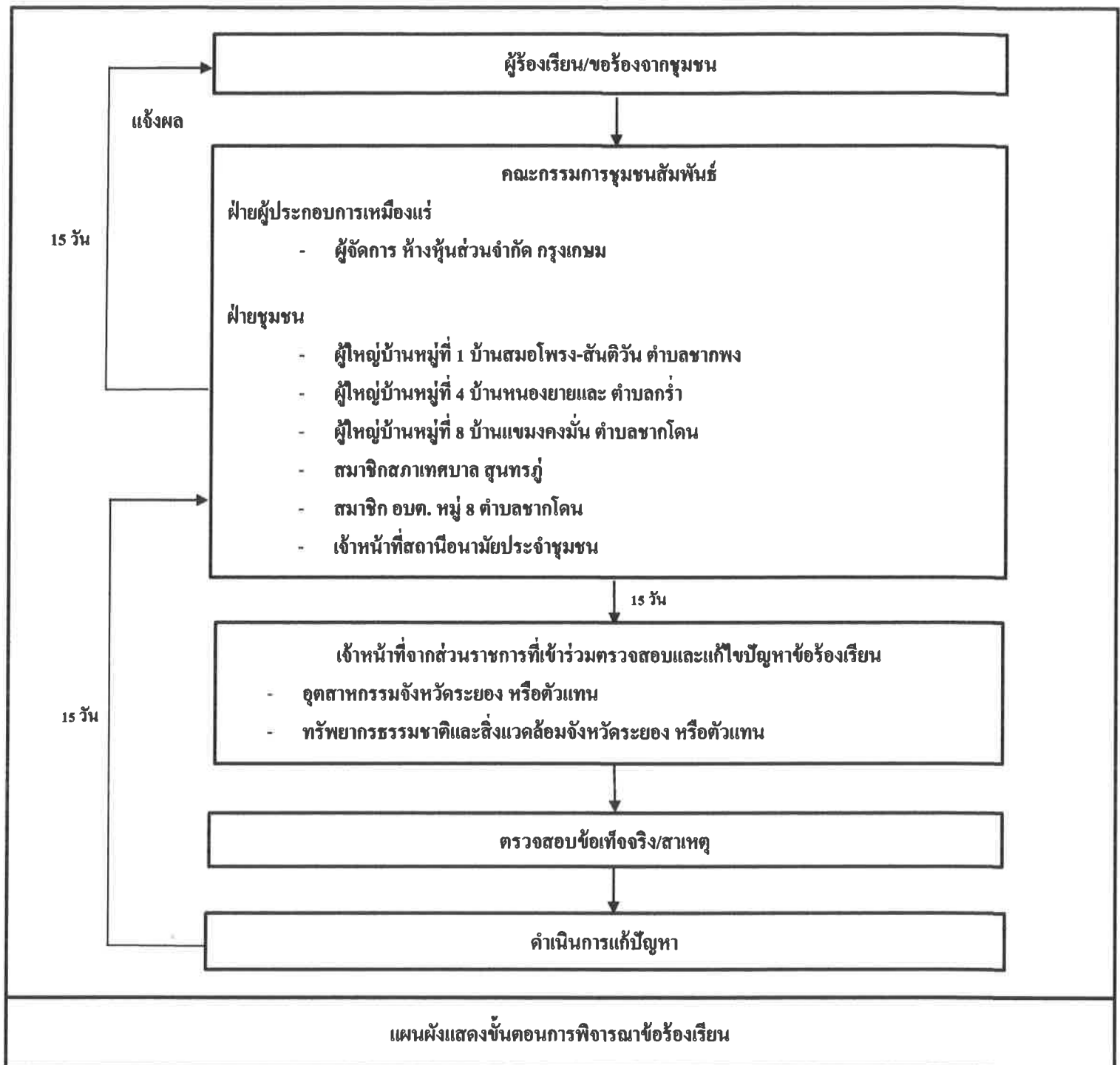


ผู้ดำรงงานการประชุม

ลงชื่อ



ผู้ตรวจสอบรายงานการประชุม



ติดต่อข้อมูลเพิ่มเติมหรือแจ้งเรื่องร้องเรียนได้ที่

- ติดต่อศักดิ์ : 081-847-2718
- สำนักงานระยอง : 038-647-942
- สำนักงานกรุงเทพฯ : 02-281-8133

ใบลงรายชื่อผู้เข้าร่วมการประชุมคณะสัมพันธ์
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30987/15946
วันที่ 30 ตุลาคม 2562 (เวลา 13.30 - 15.30)
ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลลขากโดน อำเภอกาหลง จังหวัดระยอง

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			

เอกสารแนบ 8

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ข้อมูลส่วนบุคคลได้รับการคุ้มครอง ไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย

ผลการตรวจร่างกายเบื้องต้น Physical Examination

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	โรคประจำตัว	ประวัติการแพ้	ประวัติการสูบบุหรี่	ประวัติการดื่มสุรา
1		โรงงาน	64	66	170	ความดันโลหิตสูง	ปกติ	ปกติ	บางโอกาส
2		โรงงาน	49	63	170	ปกติ	ปกติ	ปกติ	2 ครั้ง/สัปดาห์
3		โรงงาน	62	81	182	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
4		โรงงาน	34	59	164	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5		โรงงาน	50	53	158	ความดันโลหิตสูง	ปกติ	ปกติ	ปกติ
6		โรงงาน	50	76	170	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
7		โรงงาน	41	81	170	ปกติ	ปกติ	ปกติ	บางโอกาส
8		โรงงาน	52	99	150	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
9		โรงงาน	36	59	155	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10		โรงงาน	52	52	173	ปกติ	ปกติ	5 มวน/วัน	ปกติ
11		โรงงาน	51	51	160	ปกติ	ปกติ	5 มวน/วัน	ปกติ
12		โรงงาน	34	60	165	ปกติ	ปกติ	5-10 มวน/วัน	ปกติ
13		โรงงาน	37	69	158	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
14		โรงงาน	45	93	150	เบาหวาน,ไขมันในเลือดสูง,ความดันโลหิตสูง	แพ้ยา Naproxen	ปกติ	ปกติ
15		โรงงาน	23	78	162	PCOS	ปกติ	ปกติ	ปกติ
16		โรงงาน	49	61	159	ไขมันในเลือดสูง	แพ้ยา Ibuprofen,Aspirin	ปกติ	ปกติ
17		โรงงาน	55	68	167	เบาหวาน,ความดันโลหิตสูง,หัวใจขาดเลือด	ปกติ	1-2 มวน/วัน	ปกติ
18		โรงงาน	48	62	164	หัวใจ	ปกติ	10 มวน/วัน	บางโอกาส
19		โรงงาน	30	73	160	ปกติ	ปกติ	10 มวน/วัน	ปกติ
20		โรงงาน	56	73	167	ไขมันในเลือดสูง	แพ้ยา Piroxicam	ปกติ	บางโอกาส
21		โรงงาน	46	59	164	ปกติ	ปกติ	10 มวน/วัน	บางโอกาส
22		โรงงาน	22	47	164	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
23		โรงงาน	37	118	182	เบาหวาน	ปกติ	20 มวน/วัน	ปกติ
24		โรงงาน	30	52	153	ภูมิแพ้	แพ้ยา Ibuprofen	ปกติ	ปกติ
25		โรงงาน	42	77	170	ปกติ	ปกติ	10 มวน/วัน	บางโอกาส

ผลการตรวจร่างกายเบื้องต้น Physical Examination									
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	โรคประจำตัว	ประวัติการแพ้	ประวัติการสูบบุหรี่	ประวัติการดื่มสุรา
26		โรงงาน	33	86	165	ปกติ	ปกติ	ปกติ	บางโอกาส
27		โรงงาน	23	51	170	ปกติ	ปกติ	5-10 มวน/วัน	ปกติ
28		โรงงาน	24	50	160	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
29		โรงงาน	22	43	157	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
30		โรงงาน	37	145	187	ปกติ	ปกติ	10 มวน/วัน	บางโอกาส
31		โรงงาน	53	53	161	ปกติ	ปกติ	20 มวน/วัน	2 ครั้ง/สัปดาห์
32		โรงงาน	31	68	173	ปกติ	ปกติ	10 มวน/วัน	ปกติ
33		ที่ดิน	61	78	162	ปกติ	ปกติ	10 มวน/วัน	ปกติ
34		ที่ดิน	57	46	155	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
35		ที่ดิน	27	72	153	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
36		ที่ดิน	36	55	168	ปกติ	ปกติ	20 มวน/วัน	ปกติ
37		ที่ดิน	48	68	170	ปกติ	ปกติ	10 มวน/วัน	ปกติ

รายงานผลการตรวจความดันโลหิต และชีพจร Blood Pressure ,pulse

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	ชีพจร	ความดันโลหิตตัวบน	ความดันโลหิตตัวล่าง	แปลผล
1		โรงงาน	64	44	176	82	ความดันโลหิตสูง ผลตรวจชีพจรเต้นช้ากว่าเกณฑ์
2		โรงงาน	49	76	119	75	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
3		โรงงาน	62	60	140	61	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ
4		โรงงาน	34	88	121	78	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
5		โรงงาน	50	100	146	98	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ
6		โรงงาน	50	80	149	94	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ
7		โรงงาน	41	78	118	79	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
8		โรงงาน	52	88	118	77	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
9		โรงงาน	36	84	112	80	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
10		โรงงาน	52	78	126	83	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
11		โรงงาน	51	78	97	72	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
12		โรงงาน	34	112	137	90	ความดันโลหิตปกติ แต่มีแนวโน้มค่อนข้างสูง ผลตรวจชีพจรเต้นเร็ว
13		โรงงาน	37	74	107	79	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
14		โรงงาน	45	84	150	84	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ
15		โรงงาน	23	90	121	88	ความดันโลหิตปกติ แต่มีแนวโน้มค่อนข้างสูง ผลตรวจชีพจร ปกติ
16		โรงงาน	49	92	148	92	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ
17		โรงงาน	55	96	130	95	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ
18		โรงงาน	48	68	128	69	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
19		โรงงาน	30	88	133	86	ความดันโลหิตปกติ แต่มีแนวโน้มค่อนข้างสูง ผลตรวจชีพจร ปกติ
20		โรงงาน	56	80	133	81	ความดันโลหิตปกติ แต่มีแนวโน้มค่อนข้างสูง ผลตรวจชีพจร ปกติ
21		โรงงาน	46	88	126	79	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
22		โรงงาน	22	92	111	78	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
23		โรงงาน	37	92	130	100	ความดันโลหิตสูงระดับปานกลาง ผลตรวจชีพจร ปกติ
24		โรงงาน	30	96	118	75	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
25		โรงงาน	42	82	116	80	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ

รายงานผลการตรวจความดันโลหิต และชีพจร Blood Pressure ,pulse							
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	ชีพจร	ความดันโลหิตตัวบน	ความดันโลหิตตัวล่าง	แปลผล
26		โรงงาน	33	88	140	79	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ
27		โรงงาน	23	60	121	85	ความดันโลหิตปกติ แต่มีแนวโน้มค่อนข้างสูง ผลตรวจชีพจร ปกติ
28		โรงงาน	24	100	118	81	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
29		โรงงาน	22	86	95	78	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
30		โรงงาน	37	90	147	93	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ
31		โรงงาน	53	70	137	81	ความดันโลหิตปกติ แต่มีแนวโน้มค่อนข้างสูง ผลตรวจชีพจร ปกติ
32		โรงงาน	31	72	150	95	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ
33		ที่ดิน	61	50	159	64	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจรเต้นช้ากว่าเกณฑ์
34		ที่ดิน	57	58	194	108	ความดันโลหิตสูงมาก ผลตรวจชีพจรเต้นช้ากว่าเกณฑ์
35		ที่ดิน	27	84	125	78	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
36		ที่ดิน	36	86	105	66	ความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจชีพจร ปกติ
37		ที่ดิน	48	68	140	80	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ผลตรวจชีพจร ปกติ

ระดับความดันโลหิต	ค่าความดันโลหิตตัวบน	ความดันโลหิตตัวล่าง
ความดันโลหิตต่ำ	ต่ำกว่า 90	ต่ำกว่า 80
ความดันโลหิตปกติ	90 – 129	80 - 84
ความดันโลหิตค่อนข้างสูง	130 - 139	85 - 90
ความดันโลหิตสูงเล็กน้อย	140 – 159	91 – 99
ความดันโลหิตสูงปานกลาง	160 - 179	100 - 109

รายงานผลการตรวจความดันโลหิต และชีพจร Blood Pressure ,pulse							
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	ชีพจร	ความดันโลหิตตัวบน	ความดันโลหิตตัวล่าง	แปลผล
		ความดันโลหิตสูงมาก	180 ขึ้นไป			110 ขึ้นไป	

ระดับอัตราการเต้นของหัวใจ	จำนวน (ครั้ง/นาที)
ชีพจรปกติ	60-100
ชีพจรเต้นช้า	<60
ชีพจรเต้นเร็ว	>100

[illegible]

รายงานผลการตรวจความดันโลหิต Blood pressure (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
16		โรงงาน	53	ความดันโลหิตปกติ แต่มีแนวโน้มค่อนข้างสูง ควรลดการบริโภคอาหารรสเค็มจัด หลีกเลี่ยงความเครียด ออกกำลังกายเป็นประจำ และควรพบแพทย์เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยรักษาใน 1 เดือน ผลตรวจซีพีจร ปกติ
17		โรงงาน	31	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรลดการบริโภคอาหารรสเค็มจัด หลีกเลี่ยงความเครียด ออกกำลังกายเป็นประจำ และควรวัดความดันโลหิตซ้ำภายใน 2 เดือน ผลตรวจซีพีจร ปกติ
18		ที่ดิน	61	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรงดอาหารหวาน มัน เค็ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และควรตรวจวัดความดันโลหิตเป็นระยะ ผลตรวจซีพีจรเด่นชัดกว่าเกณฑ์
19		ที่ดิน	57	ความดันโลหิตสูงมาก ควรงดอาหารหวาน มัน เค็ม และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ควรปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยและรักษาโดยเร็ว ผลตรวจซีพีจรเด่นชัดกว่าเกณฑ์
20		ที่ดิน	48	ความดันโลหิตสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย ควรงดอาหารหวาน มัน เค็ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์และควรตรวจวัดความดันโลหิตเป็นระยะ ผลตรวจซีพีจร ปกติ

รายงานผลการตรวจดัชนีมวลกาย BMI					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	BMI	แปลผล
1		โรงงาน	64	22.8	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2		โรงงาน	49	21.8	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3		โรงงาน	62	24.5	มีภาวะอ้วนระดับ 1
4		โรงงาน	34	21.9	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
5		โรงงาน	50	21.2	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
6		โรงงาน	50	26.3	มีภาวะอ้วนระดับ 2
7		โรงงาน	41	28.0	มีภาวะอ้วนระดับ 2
8		โรงงาน	52	44.0	มีภาวะอ้วนระดับ 3
9		โรงงาน	36	24.6	มีภาวะอ้วนระดับ 1
10		โรงงาน	52	17.4	น้ำหนักตัวน้อยกว่ามาตรฐาน
11		โรงงาน	51	19.9	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
12		โรงงาน	34	22.0	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
13		โรงงาน	37	27.6	มีภาวะอ้วนระดับ 2
14		โรงงาน	45	41.3	มีภาวะอ้วนระดับ 3
15		โรงงาน	23	29.7	มีภาวะอ้วนระดับ 2
16		โรงงาน	49	24.1	มีภาวะอ้วนระดับ 1
17		โรงงาน	55	24.4	มีภาวะอ้วนระดับ 1
18		โรงงาน	48	23.1	มีภาวะอ้วนระดับ 1
19		โรงงาน	30	28.5	มีภาวะอ้วนระดับ 2
20		โรงงาน	56	26.2	มีภาวะอ้วนระดับ 2
21		โรงงาน	46	21.9	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
22		โรงงาน	22	17.5	น้ำหนักตัวน้อยกว่ามาตรฐาน
23		โรงงาน	37	35.6	มีภาวะอ้วนระดับ 3
24		โรงงาน	30	22.2	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
25		โรงงาน	42	26.6	มีภาวะอ้วนระดับ 2

รายงานผลการตรวจดัชนีมวลกาย BMI					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	BMI	แปลผล
26		โรงงาน	33	31.6	มีภาวะอ้วนระดับ 3
27		โรงงาน	23	17.6	น้ำหนักตัวน้อยกว่ามาตรฐาน
28		โรงงาน	24	19.5	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
29		โรงงาน	22	17.4	น้ำหนักตัวน้อยกว่ามาตรฐาน
30		โรงงาน	37	41.5	มีภาวะอ้วนระดับ 3
31		โรงงาน	53	20.4	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
32		โรงงาน	31	22.7	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
33		ที่ดิน	61	29.7	มีภาวะอ้วนระดับ 2
34		ที่ดิน	57	19.1	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
35		ที่ดิน	27	30.8	มีภาวะอ้วนระดับ 3
36		ที่ดิน	36	19.5	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ
37		ที่ดิน	48	23.5	มีภาวะอ้วนระดับ 1

เกณฑ์การแปลผล BMI	
น้ำหนักตัวน้อยกว่ามาตรฐาน	< 18.5 kg/m2
น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์ปกติ	18.5-22.9 kg/m2
มีภาวะอ้วนระดับ 1	23.0-24.9 kg/m2
มีภาวะอ้วนระดับ 2	25.0-29.9 kg/m2
มีภาวะอ้วนระดับ 3	≥ 30 kg/m2

รายงานผลการตรวจดัชนีมวลกาย BMI (ผิดปกติ)

[illegible]

รายงานผลการตรวจดัชนีมวลกาย BMI (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	แปลผล
14		โรงงาน	56	มีภาวะอ้วนระดับ 2 แนะนำเพิ่มการเผาผลาญโดยการออกกำลังกาย และทานอาหารที่เน้นเนื้อสัตว์ไร้ไขมัน เช่น ไก่ ปลา ผักผลไม้สด รวมถึงลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล
15		โรงงาน	22	น้ำหนักตัวน้อยกว่ามาตรฐาน ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่และพักผ่อนให้พอเพียง
16		โรงงาน	37	มีภาวะอ้วนระดับ 3 แนะนำเพิ่มการเผาผลาญโดยการออกกำลังกาย และทานอาหารที่เน้นเนื้อสัตว์ไร้ไขมัน เช่น ไก่ ปลา ผักผลไม้สด รวมถึงลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล หรือปรึกษาแพทย์เพื่อลดน้ำหนัก
17		โรงงาน	42	มีภาวะอ้วนระดับ 2 แนะนำเพิ่มการเผาผลาญโดยการออกกำลังกาย และทานอาหารที่เน้นเนื้อสัตว์ไร้ไขมัน เช่น ไก่ ปลา ผักผลไม้สด รวมถึงลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล
18		โรงงาน	33	มีภาวะอ้วนระดับ 3 แนะนำเพิ่มการเผาผลาญโดยการออกกำลังกาย และทานอาหารที่เน้นเนื้อสัตว์ไร้ไขมัน เช่น ไก่ ปลา ผักผลไม้สด รวมถึงลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล หรือปรึกษาแพทย์เพื่อลดน้ำหนัก
19		โรงงาน	23	น้ำหนักตัวน้อยกว่ามาตรฐาน ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่และพักผ่อนให้พอเพียง
20		โรงงาน	22	น้ำหนักตัวน้อยกว่ามาตรฐาน ควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่และพักผ่อนให้พอเพียง
21		โรงงาน	37	มีภาวะอ้วนระดับ 3 แนะนำเพิ่มการเผาผลาญโดยการออกกำลังกาย และทานอาหารที่เน้นเนื้อสัตว์ไร้ไขมัน เช่น ไก่ ปลา ผักผลไม้สด รวมถึงลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล หรือปรึกษาแพทย์เพื่อลดน้ำหนัก
22		ที่ดิน	61	มีภาวะอ้วนระดับ 2 แนะนำเพิ่มการเผาผลาญโดยการออกกำลังกาย และทานอาหารที่เน้นเนื้อสัตว์ไร้ไขมัน เช่น ไก่ ปลา ผักผลไม้สด รวมถึงลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล
23		ที่ดิน	27	มีภาวะอ้วนระดับ 3 แนะนำเพิ่มการเผาผลาญโดยการออกกำลังกาย และทานอาหารที่เน้นเนื้อสัตว์ไร้ไขมัน เช่น ไก่ ปลา ผักผลไม้สด รวมถึงลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล หรือปรึกษาแพทย์เพื่อลดน้ำหนัก
24		ที่ดิน	48	มีภาวะอ้วนระดับ 1 แนะนำเพิ่มการเผาผลาญโดยการออกกำลังกาย และทานอาหารที่เน้นเนื้อสัตว์ไร้ไขมัน เช่น ไก่ ปลา ผักผลไม้สด รวมถึงลดอาหารประเภทแป้งและน้ำตาล

รายงานผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก Chest X – ray

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	เอกซเรย์ปอด
1		โรงงาน	64	สงสัยหัวใจเริ่มโต แนะนำพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม
2		โรงงาน	49	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
3		โรงงาน	62	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
4		โรงงาน	34	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
5		โรงงาน	50	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
6		โรงงาน	50	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
7		โรงงาน	41	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
8		โรงงาน	52	สงสัยหัวใจเริ่มโต แนะนำพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม
9		โรงงาน	36	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
10		โรงงาน	52	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
11		โรงงาน	51	รอยโรคลักษณะเป็นจุดหินปูนเล็กน้อยที่ปอดด้านบนทั้งสองข้าง
12		โรงงาน	34	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
13		โรงงาน	37	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
14		โรงงาน	45	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
15		โรงงาน	23	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
16		โรงงาน	49	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
17		โรงงาน	55	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
18		โรงงาน	48	หัวใจโตเล็กน้อย
19		โรงงาน	30	หัวใจโตเล็กน้อย
20		โรงงาน	56	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
21		โรงงาน	46	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
22		โรงงาน	22	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
23		โรงงาน	37	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
24		โรงงาน	30	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
25		โรงงาน	42	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ

รายงานผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก Chest X – ray				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	เอกซเรย์ปอด
26		โรงงาน	33	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
27		โรงงาน	23	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
28		โรงงาน	24	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
29		โรงงาน	22	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
30		โรงงาน	37	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
31		โรงงาน	53	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
32		โรงงาน	31	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
33		ที่ดิน	61	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
34		ที่ดิน	57	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
35		ที่ดิน	27	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
36		ที่ดิน	36	ผลเอกซเรย์ ปอดปกติ
37		ที่ดิน	48	สงสัยหัวใจเริ่มโต แนะนำพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม

รายงานผลการตรวจภาพรังสีทรวงอก Chest X – ray (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
1		โรงงาน	64	สงสัยหัวใจเริ่มโต แนะนำพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม
2		โรงงาน	52	สงสัยหัวใจเริ่มโต แนะนำพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม
3		โรงงาน	51	รอยโรคลักษณะเป็นจุดหินปูนเล็กน้อยที่ปอดด้านบนทั้งสองข้าง
4		โรงงาน	48	หัวใจโตเล็กน้อย
5		โรงงาน	30	หัวใจโตเล็กน้อย
6		ที่ดิน	48	สงสัยหัวใจเริ่มโต แนะนำพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติม

รายงานผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน Audiogram																		
ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	การได้ยินของหูข้างขวา (Hz)							การได้ยินของหูซ้าย (Hz)							สรุปผล
				500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	
1		โรงงาน	64	30	35	45	45	50	50	50	20	25	25	35	35	20	25	ผิดปกติ
2		โรงงาน	49	25	20	15	25	20	20	20	25	20	25	20	25	45	20	ผิดปกติ
3		โรงงาน	62	20	15	10	40	50	35	30	25	25	40	65	65	40	40	ผิดปกติ
4		โรงงาน	34	25	20	25	20	25	50	40	25	20	20	20	25	45	45	ผิดปกติ
5		โรงงาน	50	25	20	25	15	20	20	20	25	25	20	20	15	20	20	ปกติ
6		โรงงาน	50	25	20	15	20	10	20	10	25	25	20	15	20	15	15	ปกติ
7		โรงงาน	41	25	25	20	20	25	20	20	25	25	15	25	25	20	20	ปกติ
8		โรงงาน	52	25	15	20	25	20	15	10	25	15	20	20	20	25	15	ปกติ
9		โรงงาน	36	25	25	20	15	10	15	15	25	20	15	15	10	20	15	ปกติ
10		โรงงาน	52	15	15	15	35	55	45	40	15	10	20	50	60	45	10	ผิดปกติ
11		โรงงาน	51	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	50	45	25	ผิดปกติ
12		โรงงาน	34	15	5	10	15	20	20	5	15	5	10	15	20	40	5	ผิดปกติ
13		โรงงาน	37	25	20	20	20	20	20	20	25	15	15	20	15	10	10	ปกติ
14		โรงงาน	45	25	20	20	15	15	20	10	25	25	20	10	20	20	15	ปกติ
15		โรงงาน	23	25	20	15	20	15	5	10	20	20	15	25	10	5	5	ปกติ
16		โรงงาน	49	25	25	25	40	60	35	15	25	20	20	25	25	15	15	ผิดปกติ
17		โรงงาน	55	25	25	20	35	65	75	ไม่ได้ยิน	25	20	25	40	70	75	ไม่ได้ยิน	ผิดปกติ
18		โรงงาน	48	25	25	25	25	25	35	40	25	25	25	25	25	55	35	ผิดปกติ
19		โรงงาน	30	25	20	20	25	25	25	20	25	25	20	25	25	35	25	ผิดปกติ
20		โรงงาน	56	25	25	25	75	45	35	40	25	25	25	60	50	45	40	ผิดปกติ
21		โรงงาน	46	25	20	20	15	20	10	15	25	25	20	20	20	15	20	ปกติ
22		โรงงาน	22	25	20	15	15	10	10	10	25	20	20	15	15	10	10	ปกติ
23		โรงงาน	37	10	25	10	40	15	5	5	5	15	10	5	5	5	5	ผิดปกติ
24		โรงงาน	30	15	15	10	10	5	5	5	10	10	15	25	15	10	5	ปกติ

รายงานผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน Audiogram																		
ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	การได้ยินของหูข้างขวา (Hz)							การได้ยินของหูข้างซ้าย (Hz)							สรุปผล
				500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	
25		โรงงาน	42	25	20	25	30	25	25	20	25	25	25	35	35	20	20	ผิดปกติ
26		โรงงาน	33	25	20	25	25	40	20	20	25	25	20	25	25	20	20	ผิดปกติ
27		โรงงาน	23	15	15	15	10	15	5	5	10	15	15	15	20	15	5	ปกติ
28		โรงงาน	24	25	15	20	20	20	15	15	20	20	15	15	15	10	15	ปกติ
29		โรงงาน	22	25	25	20	20	25	15	10	25	20	20	25	25	10	10	ปกติ
30		โรงงาน	37	15	25	20	20	15	10	5	15	25	20	30	35	30	20	ผิดปกติ
31		โรงงาน	53	25	20	20	25	25	25	20	25	25	15	20	25	20	20	ปกติ
32		โรงงาน	31	25	15	5	5	35	20	55	20	15	10	10	30	20	30	ผิดปกติ
33		ที่ดิน	61	20	20	30	35	50	35	40	15	10	15	30	35	10	25	ผิดปกติ
34		ที่ดิน	57	20	20	15	35	30	15	35	15	15	10	35	45	ไม่ได้ยิน	ไม่ได้ยิน	ผิดปกติ
35		ที่ดิน	27	25	15	20	25	20	20	15	25	20	20	25	20	15	15	ปกติ
36		ที่ดิน	36	20	15	20	15	15	10	5	15	5	15	15	35	5	5	ผิดปกติ
37		ที่ดิน	48	25	25	25	25	55	65	35	25	25	25	25	45	60	45	ผิดปกติ

คำอธิบาย
ค่าปกติ : ระดับการได้ยินไม่เกิน 25 dB

รายงานผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน Audiogram (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	สรุปผลการตรวจสุขภาพ
1		โรงงาน	64	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 500,1000,2000,3000,4000,6000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000 Hz
2		โรงงาน	49	การได้ยินหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 6000 Hz
3		โรงงาน	62	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,6000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 2000,3000,4000,6000,8000 Hz
4		โรงงาน	34	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 6000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 6000,8000 Hz
5		โรงงาน	52	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,6000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,6000 Hz
6		โรงงาน	51	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 500 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 4000,6000 Hz
7		โรงงาน	34	การได้ยินหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 6000 Hz
8		โรงงาน	49	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,6000 Hz
9		โรงงาน	55	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,6000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,6000 Hz *หูข้างขวาไม่ได้ยินที่ค่าความถี่ 8000 Hz และหูข้างซ้าย 8000 Hz*
10		โรงงาน	48	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 6000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 6000,8000 Hz
11		โรงงาน	30	การได้ยินหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 6000 Hz
12		โรงงาน	56	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,6000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,6000,8000 Hz
13		โรงงาน	37	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 3000 Hz
14		โรงงาน	42	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 3000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000 Hz
15		โรงงาน	33	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 4000 Hz
16		โรงงาน	37	การได้ยินหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,6000 Hz
17		โรงงาน	31	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 4000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 4000,8000 Hz
18		ที่ดิน	61	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 2000,3000,4000,6000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000 Hz
19		ที่ดิน	57	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 3000,4000 Hz *หูข้างซ้ายไม่ได้ยินที่ค่าความถี่ 6000,8000 Hz Hz*
20		ที่ดิน	36	การได้ยินหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 4000 Hz
21		ที่ดิน	48	การได้ยินหูชาวดลงที่ค่าความถี่ 4000,6000,8000 Hz และหูซ้ายลดลงที่ค่าความถี่ 4000,6000,8000 Hz

รายงานผลตรวจสมรรถภาพปอด Spirometry													
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	FVC (L)			FEV1 (L)			FEV1/FVC (%)			สรุปผล
				Meas	Pred	%Pred	Meas	Pred	%Pred	Meas	Pred	%Pred	
1		โรงงาน	64	2.7	3.5	80.0	2.4	2.7	87.0	86.4	67.6	127.9	ปกติ
2		โรงงาน	49	3.7	3.8	98.4	3.1	3.2	97.2	84.9	73.5	115.4	ปกติ
3		โรงงาน	62	3.4	3.7	89.6	3.1	3.2	97.2	92.2	68.3	135.1	ปกติ
4		โรงงาน	34	2.5	3.0	82.2	2.2	3.0	73.9	87.6	83.2	105.2	ผิดปกติ
5		โรงงาน	50	2.2	2.6	84.5	2.0	2.3	83.7	87.4	80.0	110.6	ปกติ
6		โรงงาน	50	3.5	3.8	94.4	2.8	3.2	88.4	80.0	73.1	109.3	ปกติ
7		โรงงาน	41	3.9	3.9	100.0	3.2	3.5	92.8	82.3	76.1	108.1	ปกติ
8		โรงงาน	52	1.9	2.5	80.0	1.8	2.0	87.7	92.7	80.0	118.4	ปกติ
9		โรงงาน	36	2.4	2.8	85.4	2.1	2.6	81.5	88.7	82.5	107.6	ปกติ
10		โรงงาน	52	3.5	3.7	95.4	3.2	3.1	103.9	91.5	72.0	127.0	ปกติ
11		โรงงาน	51	3.8	3.5	106.8	2.9	2.8	103.5	77.9	72.8	107.0	ผิดปกติ
12		โรงงาน	34	4.4	3.9	110.7	4.0	3.6	112.1	91.5	80.0	115.6	ปกติ
13		โรงงาน	37	2.6	2.9	91.9	2.4	2.7	88.1	90.1	82.5	109.3	ปกติ
14		โรงงาน	45	2.2	2.6	85.3	1.5	2.3	68.0	69.2	80.4	86.1	ผิดปกติ
15		โรงงาน	23	2.7	3.2	86.3	2.5	3.2	80.0	90.8	86.1	105.5	ปกติ
16		โรงงาน	49	2.8	3.5	80.0	2.4	2.9	83.5	86.2	73.5	117.3	ปกติ
17		โรงงาน	55	3.0	3.8	80.0	2.6	3.2	80.0	86.0	71.3	120.7	ปกติ
18		โรงงาน	48	3.3	3.7	89.9	2.6	3.1	85.0	80.0	73.9	107.3	ปกติ
19		โรงงาน	30	3.2	3.9	83.2	2.9	3.5	82.1	89.2	80.6	110.6	ปกติ
20		โรงงาน	56	3.1	3.6	86.0	2.9	2.9	98.3	92.8	70.9	130.9	ปกติ
21		โรงงาน	46	2.8	3.7	76.5	2.5	3.2	80.0	88.7	74.6	118.9	ผิดปกติ
22		โรงงาน	22	2.7	3.2	85.4	2.5	3.2	80.4	92.7	86.4	107.3	ปกติ
23		โรงงาน	37	4.1	4.3	95.6	4.0	4.0	99.0	98.0	78.0	125.7	ปกติ
24		โรงงาน	30	2.8	2.9	97.2	2.5	2.7	92.0	90.3	84.3	107.2	ปกติ
25		โรงงาน	42	4.1	3.9	104.8	3.6	3.5	100.8	86.2	76.9	112.1	ปกติ

รายงานผลตรวจสมรรถภาพปอด Spirometry													
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	FVC (L)			FEV1 (L)			FEV1/FVC (%)			สรุปผล
				Meas	Pred	%Pred	Meas	Pred	%Pred	Meas	Pred	%Pred	
26		โรงงาน	33	3.5	4.0	87.9	3.4	3.6	94.8	98.0	80.0	123.9	ปกติ
27		โรงงาน	23	3.8	4.3	89.2	3.3	4.1	80.4	86.6	83.2	104.0	ปกติ
28		โรงงาน	24	2.6	3.1	84.8	2.4	3.1	77.6	90.9	85.9	105.8	ผิดปกติ
29		โรงงาน	22	2.0	3.1	64.2	1.9	3.1	61.2	95.9	86.4	111.1	ผิดปกติ
30		โรงงาน	37	4.3	4.4	99.1	3.8	4.2	90.4	87.3	77.6	112.5	ปกติ
31		โรงงาน	53	3.4	4.1	83.0	3.1	3.8	81.1	90.5	80.2	112.8	ปกติ
32		โรงงาน	31	4.0	3.8	107.2	3.3	3.2	101.9	81.1	72.0	112.6	ปกติ
33		ที่ดิน	61	2.9	2.5	117.6	2.7	2.1	127.9	90.5	75.7	119.6	ปกติ
34		ที่ดิน	57	2.1	2.5	84.0	1.8	2.1	83.7	83.3	77.5	107.5	ปกติ
35		ที่ดิน	27	2.7	2.9	93.5	2.5	2.8	87.2	90.1	85.1	105.9	ปกติ
36		ที่ดิน	36	3.2	4.0	80.9	3.0	3.6	82.9	93.2	80.0	118.3	ปกติ
37		ที่ดิน	48	4.0	3.9	103.1	3.2	3.5	92.8	80.9	75.4	105.9	ปกติ

รายงานผลตรวจสมรรถภาพปอด Spirometry (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	สรุปผลการตรวจสุขภาพ
1		โรงงาน	34	ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้นตัวของปอดเล็กน้อย แนะนำออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หากมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคทรวงอกเพื่อทำการรักษา
2		โรงงาน	51	ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้นตัวของปอดเล็กน้อย แนะนำออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หากมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคทรวงอกเพื่อทำการรักษา
3		โรงงาน	45	ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้นตัวของปอดเล็กน้อย แนะนำออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หากมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคทรวงอกเพื่อทำการรักษา
4		โรงงาน	46	ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบจำกัดการขยายตัวของปอดเล็กน้อย แนะนำออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หากมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคทรวงอกเพื่อทำการรักษา
5		โรงงาน	24	ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้นตัวของปอดเล็กน้อย แนะนำออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หากมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคทรวงอกเพื่อทำการรักษา
6		โรงงาน	22	ผลตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ แบบอุดกั้นตัวของปอดปานกลาง แนะนำออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และสวมหน้ากากป้องกันฝุ่นละออง หากมีอาการผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ควรปรึกษาอายุรแพทย์โรคทรวงอกเพื่อทำการรักษา

รายงานผลการตรวจสายตาอาชีพอนามัย Occupation Vision Test

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	ผลการทดสอบสายตาอาชีพอนามัย						
				ตาขวา	ตาซ้าย	การมองชัดลึก	การแยกสี	สมดุกล้ามเนื้อตา	ลานสายตา	สรุปผล
1		โรงงาน	64	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
2		โรงงาน	49	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
3		โรงงาน	62	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
4		โรงงาน	34	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5		โรงงาน	50	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
6		โรงงาน	50	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
7		โรงงาน	41	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
8		โรงงาน	52	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
9		โรงงาน	36	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10		โรงงาน	52	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
11		โรงงาน	51	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
12		โรงงาน	34	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
13		โรงงาน	37	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
14		โรงงาน	45	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
15		โรงงาน	23	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
16		โรงงาน	49	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
17		โรงงาน	55	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
18		โรงงาน	48	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
19		โรงงาน	30	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
20		โรงงาน	56	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
21		โรงงาน	46	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
22		โรงงาน	22	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
23		โรงงาน	37	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
24		โรงงาน	30	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

รายงานผลการตรวจสายตาอาชีพอนามัย Occupation Vision Test										
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	ผลการทดสอบสายตาอาชีพอนามัย						
				ตาขวา	ตาซ้าย	การมองชัดลึก	การแยกสี	สมดุลกล้ามเนื้อตา	ลานสายตา	สรุปผล
25		โรงงาน	42	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
26		โรงงาน	33	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
27		โรงงาน	23	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
28		โรงงาน	24	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
29		โรงงาน	22	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
30		โรงงาน	37	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
31		โรงงาน	53	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
32		โรงงาน	31	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
33		ที่ดิน	61	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
34		ที่ดิน	57	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
35		ที่ดิน	27	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
36		ที่ดิน	36	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
37		ที่ดิน	48	ชัดเจน	ชัดเจน	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ

รายงานผลการตรวจสายตาวาชีวอนามัย Occupation Vision Test (ผิดปกติ)

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	สรุปผลการตรวจสุขภาพ
1		โรงงาน	62	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ผิดปกติ
2		โรงงาน	50	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ผิดปกติ
3		โรงงาน	52	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ทดสอบการมองชัดลึก (ภาพ 3 มิติ) ผิดปกติ
4		โรงงาน	51	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ผิดปกติ
5		โรงงาน	55	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ผิดปกติ
6		โรงงาน	48	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ผิดปกติ
7		โรงงาน	56	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ทดสอบการมองชัดลึก (ภาพ 3 มิติ) ผิดปกติ
8		โรงงาน	46	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ผิดปกติ
9		โรงงาน	31	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ทดสอบการมองชัดลึก (ภาพ 3 มิติ) ผิดปกติ
10		ที่ดิน	61	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ทดสอบการมองชัดลึก (ภาพ 3 มิติ) ผิดปกติ
11		ที่ดิน	27	ผลตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาขวา ทดสอบความคมชัดในการมองเห็นตาซ้าย ผิดปกติ

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Count																		
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	WBC count	RBC count	Hb	Hct	MCV	MCH	MCHC	Plt count	Neutrophil	Lymphocyte	Monocyte	Eosinophil	Basophil	RBC Morphology	PLT smear
1		โรงงาน	64	6390	5.3	14.4	43.4	81.6	27.1	33.2	234000	58	34	5	2	1	NORMAL	Adequate
2		โรงงาน	49	7150	4.9	12.2	36.4	74.9	25.1	33.5	298000	56	37	5	1	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
3		โรงงาน	62	7200	5.0	15.1	44.5	89.2	30.3	33.9	160000	49	37	8	5	1	NORMAL	Adequate
4		โรงงาน	34	8150	5.5	13.1	41.4	74.9	23.7	31.6	421000	44	47	5	3	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
5		โรงงาน	50	7680	5.1	12.0	39.2	76.3	23.3	30.6	315000	47	45	4	3	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
6		โรงงาน	50	8800	4.9	13.4	40.9	82.8	27.1	32.8	273000	37	36	5	21	1	NORMAL	Adequate
7		โรงงาน	41	8680	6.0	16.9	48.2	80.6	28.3	35.1	259000	54	40	3	2	1	NORMAL	Adequate
8		โรงงาน	52	9590	5.2	13.0	41.4	80.4	25.2	31.4	309000	63	29	5	3	0	NORMAL	Adequate
9		โรงงาน	36	8120	5.4	12.8	38.9	72.7	23.9	32.9	346000	52	41	5	2	0	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
10		โรงงาน	52	6210	5.0	13.7	43.7	86.9	27.2	31.4	197000	38	44	10	7	1	NORMAL	Adequate
11		โรงงาน	51	6840	4.1	14.0	41.6	101.5	34.1	33.7	194000	53	41	5	1	0	NORMOCHROMIA, MACROCYTE FEW	Adequate
12		โรงงาน	34	8110	5.8	13.3	41.5	71.7	23.0	32.0	249000	62	23	7	8	0	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW, OVALOCYTE FEW	Adequate
13		โรงงาน	37	6640	5.3	13.5	41.1	77.5	25.5	32.8	288000	58	35	4	2	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
14		โรงงาน	45	11110	4.8	13.4	41.0	86.0	28.1	32.7	380000	54	39	5	2	0	NORMAL	Adequate
15		โรงงาน	23	9120	5.2	13.1	41.8	79.9	25.0	31.3	312000	63	32	3	1	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
16		โรงงาน	49	11090	5.3	15.3	45.2	85.9	29.1	33.8	215000	51	36	7	5	1	NORMAL	Adequate
17		โรงงาน	55	11470	4.7		37.0	78.9	25.8	32.7	377000	69	20	6	4	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
18		โรงงาน	48	5040	5.5	16.4	49.3	89.8	29.9	33.3	265000	48	37	9	5	1	NORMAL	Adequate
19		โรงงาน	30	11140	5.2	12.3	41.1	79.7	23.8	29.9	311000	42	47	6	4	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
20		โรงงาน	56	8340	5.4	15.8	46.7	85.8	29.0	33.8	322000	67	23	4	5	1	NORMAL	Adequate
21		โรงงาน	46	9600	4.6	15.4	44.8	98.0	33.7	34.4	307000	57	35	5	2	1	NORMAL	Adequate
22		โรงงาน	22	9190	4.5	13.3	39.2	87.1	29.6	33.9	200000	73	21	5	1	0	NORMAL	Adequate
23		โรงงาน	37	10210	5.1	15.6	47.4	92.6	30.5	32.9	282000	49	37	6	7	1	NORMAL	Adequate
24		โรงงาน	30	7290	4.1	11.2	34.3	83.3	27.2	32.7	335000	36	47	5	11	1	NORMAL	Adequate
25		โรงงาน	42	11030	6.6	15.7	48.0	72.3	23.6	32.7	385000	40	48	7	4	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW, OVALOCYTE FEW	Adequate
26		โรงงาน	33	8280	5.2	15.0	44.0	84.5	28.8	34.1	332000	46	44	4	5	1	NORMAL	Adequate

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ComPlete Blood Count																		
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	WBC count	RBC count	Hb	Hct	MCV	MCH	MCHC	Plt count	Neutrophil	Lymphocyte	Monocyte	Eosinophil	Basophil	RBC Morphology	PLT smear
27		โรงงาน	23	7880	5.3	15.2	46.6	87.3	28.5	32.6	194000	38	52	5	4	1	NORMAL	Adequate
28		โรงงาน	24	4960	5.2	12.1	36.7	70.0	23.1	33.0	347000	49	45	5	1	0	NORMOCHROMIA, MICROCYTE 1+, TARGET CELL FEW, OVALOCYTE FEW	Adequate
29		โรงงาน	22	8240	5.2	11.1	36.1	69.6	21.4	30.7	316000	46	37	5	11	1	HYPOCHROMIA FEW, MICROCYTE 1+, OVALOCYTE FEW, TARGET CELLS 1+	Adequate
30		โรงงาน	37	12590	5.8	13.6	42.7	73.1	23.3	31.9	271000	52	37	7	3	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW, OVALOCYTE FEW	Adequate
31		โรงงาน	53	9530	6.7	13.4	39.4	59.2	20.1	34.0	290000	54	35	8	2	1	HYPOCHROMIA FEW, MICROCYTE 2+, MACROCYTE 1+, OVALOCYTE 1+, TARGET CELLS 1+, SCHIZTOCYTE FEW	Adequate
32		โรงงาน	31	9960	5.7	14.3	42.7	75.2	25.2	33.5	280000	51	39	5	4	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
33		ที่ดิน	61	15490	4.3	12.3	37.5	87.8	28.8	32.8	258000	46	48	4	1	1	NORMAL	Adequate
34		ที่ดิน	57	6550	5.4	13.3	41.3	76.5	24.6	32.2	170000	57	34	5	3	1	NORMOCHROMIA, MICROCYTE FEW	Adequate
35		ที่ดิน	27	9510	4.7	12.6	37.9	80.8	26.9	33.2	302000	64	28	5	2	1	NORMAL	Adequate
36		ที่ดิน	36	8050	5.2	14.8	43.2	83.7	28.7	34.3	235000	48	41	5	5	1	NORMAL	Adequate
37		ที่ดิน	48	9540	4.5	12.3	36.7	82.3	27.6	33.5	307000	55	35	6	3	1	NORMAL	Adequate

คำอธิบาย	ค่าปกติ	คำอธิบาย	ค่าปกติ	คำอธิบาย	ค่าปกติ
ฮีโมโกลบิน(Hb)	M13.0-18.0,F12.7-16.9 g/dl	โมโนไซต์(Monocyte)	M2-10 , F2-10 %	MCV	M80.0-97.0 , F80.0-97.0 fL
ฮีมาโตคริต(Hct)	M40.0-54.0 , F37.0-47.0 %	อีโอสิโนฟิล(Eosinophil)	M1-6 ,F1-6 %	MCH	M27.0-33.0 , F27.0-33.0 pg.
จำนวนเม็ดเลือดขาว WBC	M4500-10000, F4500-10000 cells/mm	เบโซฟิล(Basophil)	M0-1 ,F0-1 %	MCHC	M31.0-35.0,F31.0-35.0 g/dl
จำนวนเม็ดเลือดแดง RBC	M4.5-6.3 , F4.2-5.5 10^6 cu.mm	จำนวนเกล็ดเลือด(Platelet)	M150000 -450000 , F150000 -450000 cells/mm		
ลิมโฟไซต์(Lymphocyte)	M20-50 , F20-50 %	รูปร่างเม็ดเลือด	Normal		
นิวโทรฟิล(Neutrophil)	M40-70 ,F40-70 %				

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ComPlete Blood Count (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
1		โรงงาน	49	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบภาวะโลหิตจาง อาจเนื่องมาจากขาดธาตุเหล็ก หรือโรคทางพันธุกรรม พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
2		โรงงาน	34	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
3		โรงงาน	50	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ พบค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
4		โรงงาน	50	ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ระดับเม็ดเลือดขาว Eosinophil สูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเป็นโรคภูมิแพ้หรือเกิดจากการมีพยาธิ แนะนำตรวจอุจจาระหาพยาธิ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
5		โรงงาน	41	พบค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงสูงกว่าปกติ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
6		โรงงาน	52	พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
7		โรงงาน	36	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
8		โรงงาน	52	ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ระดับเม็ดเลือดขาว Eosinophil สูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเป็นโรคภูมิแพ้หรือเกิดจากการมีพยาธิ แนะนำตรวจอุจจาระหาพยาธิ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
9		โรงงาน	51	พบเม็ดเลือดแดงขนาดใหญ่กว่าเกณฑ์ปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงสูงกว่าปกติ ระดับเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
10		โรงงาน	34	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ระดับเม็ดเลือดขาว Eosinophil สูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเป็นโรคภูมิแพ้หรือเกิดจากการมีพยาธิ แนะนำตรวจอุจจาระหาพยาธิ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ComPlete Blood Count (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
11		โรงงาน	37	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
12		โรงงาน	45	ระดับเม็ดเลือดขาวสูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากการอักเสบติดเชื้อในร่างกาย ควรปรึกษาแพทย์
13		โรงงาน	23	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
14		โรงงาน	49	ระดับเม็ดเลือดขาวสูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากการอักเสบติดเชื้อในร่างกาย ควรปรึกษาแพทย์
15		โรงงาน	55	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบภาวะโลหิตจาง อาจเนื่องมาจากขาดธาตุเหล็ก หรือโรคทางพันธุกรรม พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ระดับเม็ดเลือดขาวสูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากการอักเสบติดเชื้อในร่างกาย ควรปรึกษาแพทย์ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
16		โรงงาน	30	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ พบค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ระดับเม็ดเลือดขาวสูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากการอักเสบติดเชื้อในร่างกาย ควรปรึกษาแพทย์ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
17		โรงงาน	46	พบเม็ดเลือดแดงขนาดใหญ่กว่าเกณฑ์ปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงสูงกว่าปกติ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
18		โรงงาน	22	ตรวจพบเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil สูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเนื่องมาจาก ร่างกายมีการติดเชื้อแบคทีเรีย
19		โรงงาน	37	ระดับเม็ดเลือดขาวสูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากการอักเสบติดเชื้อในร่างกาย ควรปรึกษาแพทย์ ระดับเม็ดเลือดขาว Eosinophil สูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเป็นโรคภูมิแพ้หรือเกิดจากการมีพยาธิ แนะนำตรวจอุจจาระหาพยาธิ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
20		โรงงาน	30	ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ พบภาวะโลหิตจาง อาจเนื่องมาจากขาดธาตุเหล็ก หรือโรคทางพันธุกรรม ระดับเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ระดับเม็ดเลือดขาว Eosinophil สูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเป็นโรคภูมิแพ้หรือเกิดจากการมีพยาธิ แนะนำตรวจอุจจาระหาพยาธิ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ComPlete Blood Count (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
21		โรงงาน	42	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ระดับเม็ดเลือดแดงสูงกว่าเกณฑ์ปกติ ระดับเม็ดเลือดขาวสูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากการอักเสบติดเชื้อในร่างกาย ควรปรึกษาแพทย์ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
22		โรงงาน	23	ระดับเม็ดเลือดขาวชนิด Neutrophil ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ตรวจพบเม็ดเลือดขาวชนิด Lymphocyte สูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเนื่องมาจาก ร่างกายมีการติดเชื้อไวรัส แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
23		โรงงาน	24	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
24		โรงงาน	22	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบภาวะโลหิตจาง อาจเนื่องมาจากขาดธาตุเหล็ก หรือโรคทางพันธุกรรม พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ พบค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ระดับเม็ดเลือดขาว Eosinophil สูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเป็นโรคภูมิแพ้หรือเกิดจากการมีพยาธิ แนะนำตรวจอุจจาระหาพยาธิ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
25		โรงงาน	37	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ระดับเม็ดเลือดขาวสูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากการอักเสบติดเชื้อในร่างกาย ควรปรึกษาแพทย์ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
26		โรงงาน	53	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ระดับเม็ดเลือดแดงสูงกว่าเกณฑ์ปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
27		โรงงาน	31	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม

รายงานผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด Complete Blood Count (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
28		ที่ดิน	61	ระดับเม็ดเลือดขาวสูงกว่าเกณฑ์ปกติ อาจเกิดจากการอักเสบติดเชื้อในร่างกาย ควรปรึกษาแพทย์
29		ที่ดิน	57	พบเม็ดเลือดแดงขนาดเล็กกว่าเกณฑ์ปกติ รูปร่างเม็ดเลือดแดงผิดปกติ พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ ควรพักผ่อนให้เพียงพอ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ถ้ามีอาการอ่อนเพลียให้ปรึกษาแพทย์ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
30		ที่ดิน	27	พบค่าเฉลี่ยระดับฮีโมโกลบินในเม็ดเลือดแดงต่ำกว่าปกติ แนะนำพบแพทย์ในโรงพยาบาลเพื่อตรวจเพิ่มเติม
31		ที่ดิน	48	พบภาวะโลหิตจาง อาจเนื่องมาจากขาดธาตุเหล็ก หรือโรคทางพันธุกรรม

[illegible]

รายงานผลตรวจการทำงานของตับ SGOT(AST),SGPT(ALT)						
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	SGOT (AST)	SGPT (ALT)	แปลผล
26		โรงงาน	33	29	34	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
27		โรงงาน	23	24	19	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
28		โรงงาน	24	23	13	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
29		โรงงาน	22	32	20	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
30		โรงงาน	37	65	85	*ผลตรวจพบเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับสูงเกินเกณฑ์ พบเอนไซม์ ALT ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับสูงเกินเกณฑ์
31		โรงงาน	53	18	12	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
32		โรงงาน	31	20	20	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
33		ที่ดิน	61	26	16	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
34		ที่ดิน	57	19	12	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
35		ที่ดิน	27	29	13	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
36		ที่ดิน	36	22	18	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ
37		ที่ดิน	48	23	12	*ผลตรวจเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ *ผลตรวจเอนไซม์ตับ (ALT) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับ ปกติ

คำอธิบาย	ค่าปกติ
ตรวจการทำงานของตับ (SGOT)	M<60 ,F<35 U/L
ตรวจการทำงานของตับ (SGPT)	M<50,F<35 U/L

รายงานผลตรวจการทำงานของตับ SGOT(AST),SGPT(ALT) (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
1		โรงงาน	48	*ผลตรวจพบเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับสูงเกินเกณฑ์ พบเอนไซม์ ALT ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับสูงเกินเกณฑ์ แนะนำดื่มน้ำมากๆ งดแอลกอฮอล์ เลี่ยงยาที่ไม่จำเป็น และอาจมีการอักเสบของตับ หรือความผิดปกติอื่น ควรปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุและรับการรักษา
2		โรงงาน	37	*ผลตรวจพบเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับสูงเกินเกณฑ์ พบเอนไซม์ ALT ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับสูงเกินเกณฑ์ แนะนำดื่มน้ำมากๆ งดแอลกอฮอล์ เลี่ยงยาที่ไม่จำเป็น และอาจมีการอักเสบของตับ หรือความผิดปกติอื่น ควรปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุและรับการรักษา
3		โรงงาน	37	*ผลตรวจพบเอนไซม์ AST ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับสูงเกินเกณฑ์ พบเอนไซม์ ALT ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับสูงเกินเกณฑ์ แนะนำดื่มน้ำมากๆ งดแอลกอฮอล์ เลี่ยงยาที่ไม่จำเป็น และอาจมีการอักเสบของตับ หรือความผิดปกติอื่น ควรปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจหาสาเหตุและรับการรักษา

[illegible]

รายงานผลการตรวจการทำงานของไต BUN,Creatinine						
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	BUN	Creatinine	คำแนะนำ
26		โรงงาน	33	16	1.06	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
27		โรงงาน	23	8	0.98	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
28		โรงงาน	24	16	0.86	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
29		โรงงาน	22	9	0.59	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
30		โรงงาน	37	12	0.91	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
31		โรงงาน	53	11	0.92	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
32		โรงงาน	31	13	0.99	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
33		ที่ดิน	61	16	1.07	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
34		ที่ดิน	57	10	0.86	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
35		ที่ดิน	27	6	0.58	*ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ ค่า BUN น้อยกว่าปกติ
36		ที่ดิน	36	13	0.82	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ
37		ที่ดิน	48	17	1.12	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ

คำอธิบาย	ค่าปกติ
การทำงานของไต (BUN)	8-20 mg/dL
การทำงานของไต (Creatinine)	0.55-1.18 mg/dL

รายงานผลการตรวจการทำงานของไต BUN,Creatinine (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	แปลผล
1		โรงงาน	62	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) สูงกว่าปกติ บ่งภาวะไตเสื่อมจากสาเหตุต่างๆ ควรปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยและรักษาโดยเร็ว
2		โรงงาน	45	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ต่ำกว่าปกติ อาจเกิดจากขาดโปรตีนหรือร่างกายอาจมีปัญหาการดูดซึมสารอาหาร อาจมีปัญหาเกี่ยวกับโรคตับหรืออื่นๆ ควรเพิ่มอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ และตรวจซ้ำในอีก2-3เดือน
3		โรงงาน	49	*ผลการตรวจการทำงานของไต BUN ปกติ *ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) สูงกว่าปกติ บ่งภาวะไตเสื่อมจากสาเหตุต่างๆ ควรปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยและรักษาโดยเร็ว
4		โรงงาน	30	*ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ ค่า BUN น้อยกว่าปกติ อาจเกิดจากขาดโปรตีนหรือร่างกายอาจมีปัญหาการดูดซึมสารอาหาร อาจมีปัญหาเกี่ยวกับโรคตับหรืออื่นๆ ควรเพิ่มอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ และตรวจซ้ำในอีก2-3เดือน
5		โรงงาน	22	*ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ ค่า BUN น้อยกว่าปกติ อาจเกิดจากขาดโปรตีนหรือร่างกายอาจมีปัญหาการดูดซึมสารอาหาร อาจมีปัญหาเกี่ยวกับโรคตับหรืออื่นๆ ควรเพิ่มอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ และตรวจซ้ำในอีก2-3เดือน
6		ที่ดิน	27	*ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine) ปกติ ค่า BUN น้อยกว่าปกติ อาจเกิดจากขาดโปรตีนหรือร่างกายอาจมีปัญหาการดูดซึมสารอาหาร อาจมีปัญหาเกี่ยวกับโรคตับหรืออื่นๆ ควรเพิ่มอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ และตรวจซ้ำในอีก2-3เดือน

รายงานผลตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด Cholesterol					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	Cholesterol	แปลผล
1		โรงงาน	64	265	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูง ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา
2		โรงงาน	49	234	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
3		โรงงาน	62	175	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
4		โรงงาน	34	216	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
5		โรงงาน	50	174	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
6		โรงงาน	50	230	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
7		โรงงาน	41	224	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
8		โรงงาน	52	167	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
9		โรงงาน	36	190	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
10		โรงงาน	52	212	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
11		โรงงาน	51	131	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
12		โรงงาน	34	132	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
13		โรงงาน	37	198	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
14		โรงงาน	45	145	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
15		โรงงาน	23	191	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
16		โรงงาน	49	251	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูง ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา
17		โรงงาน	55	126	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
18		โรงงาน	48	156	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
19		โรงงาน	30	134	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
20		โรงงาน	56	164	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
21		โรงงาน	46	194	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
22		โรงงาน	22	148	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
23		โรงงาน	37	184	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
24		โรงงาน	30	262	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูง ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา
25		โรงงาน	42	186	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ

รายงานผลตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด Cholesterol					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	Cholesterol	แปลผล
26		โรงงาน	33	204	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
27		โรงงาน	23	207	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
28		โรงงาน	24	223	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
29		โรงงาน	22	189	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
30		โรงงาน	37	184	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
31		โรงงาน	53	170	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
32		โรงงาน	31	246	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูง ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา
33		ที่ดิน	61	221	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
34		ที่ดิน	57	224	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย
35		ที่ดิน	27	198	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
36		ที่ดิน	36	163	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ
37		ที่ดิน	48	148	*ผลตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมในเลือด ปกติ

คำอธิบาย	ค่าปกติ
ระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือด (Cholesterol)	<200 mg/dL

รายงานผลตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด Cholesterol (ผิดปกติ)

[illegible]

รายงานผลตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด Cholesterol (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
13		ที่ดิน	61	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย ควรหลีกเลี่ยงอาหารจำพวกไขมัน แป้ง กะทิ ขนมหวาน และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมถึงออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควรตรวจเลือดซ้ำทุก ๆ 3 เดือน
14		ที่ดิน	57	*ผลตรวจพบระดับไขมันคลอเลสเตอรอลรวมในเลือดสูงเล็กน้อย ควรหลีกเลี่ยงอาหารจำพวกไขมัน แป้ง กะทิ ขนมหวาน และเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมถึงออกกำลังกายสม่ำเสมอ ควรตรวจเลือดซ้ำทุก ๆ 3 เดือน

รายงานผลตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด Triglycerides

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	Triglycerides	แปลผล
1		โรงงาน	64	124	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2		โรงงาน	49	56	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3		โรงงาน	62	65	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4		โรงงาน	34	217	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์
5		โรงงาน	50	102	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
6		โรงงาน	50	199	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
7		โรงงาน	41	247	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์
8		โรงงาน	52	172	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
9		โรงงาน	36	129	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
10		โรงงาน	52	137	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
11		โรงงาน	51	53	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
12		โรงงาน	34	55	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
13		โรงงาน	37	134	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
14		โรงงาน	45	156	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
15		โรงงาน	23	110	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
16		โรงงาน	49	86	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
17		โรงงาน	55	202	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์
18		โรงงาน	48	260	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์
19		โรงงาน	30	236	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์
20		โรงงาน	56	230	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์
21		โรงงาน	46	130	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
22		โรงงาน	22	63	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
23		โรงงาน	37	141	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
24		โรงงาน	30	85	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
25		โรงงาน	42	68	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

รายงานผลตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด Triglycerides					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	Triglycerides	แปลผล
26		โรงงาน	33	119	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
27		โรงงาน	23	150	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
28		โรงงาน	24	61	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
29		โรงงาน	22	100	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
30		โรงงาน	37	173	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
31		โรงงาน	53	112	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
32		โรงงาน	31	159	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
33		ที่ดิน	61	67	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
34		ที่ดิน	57	108	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
35		ที่ดิน	27	239	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์
36		ที่ดิน	36	93	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
37		ที่ดิน	48	73	*ผลตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

คำอธิบาย	ค่าปกติ
ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglycerides)	<150 mg/dL

รายงานผลตรวจระดับไขมันโคเลสเตอรอลในเลือด Triglycerides (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
1		โรงงาน	34	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา ควรหลีกเลี่ยงอาหารหวาน จำพวกแป้ง เนย และไขมันสัตว์
2		โรงงาน	50	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
3		โรงงาน	41	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา ควรหลีกเลี่ยงอาหารหวาน จำพวกแป้ง เนย และไขมันสัตว์
4		โรงงาน	52	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
5		โรงงาน	45	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
6		โรงงาน	55	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา ควรหลีกเลี่ยงอาหารหวาน จำพวกแป้ง เนย และไขมันสัตว์
7		โรงงาน	48	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา ควรหลีกเลี่ยงอาหารหวาน จำพวกแป้ง เนย และไขมันสัตว์
8		โรงงาน	30	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา ควรหลีกเลี่ยงอาหารหวาน จำพวกแป้ง เนย และไขมันสัตว์
9		โรงงาน	56	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา ควรหลีกเลี่ยงอาหารหวาน จำพวกแป้ง เนย และไขมันสัตว์
10		โรงงาน	23	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
11		โรงงาน	37	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
12		โรงงาน	31	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์เล็กน้อย
13		ที่ดิน	27	*ผลตรวจพบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงเกินเกณฑ์ ควรพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อให้คำปรึกษาและวางแผนการรักษา ควรหลีกเลี่ยงอาหารหวาน จำพวกแป้ง เนย และไขมันสัตว์

รายงานผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	FBS	แปลผล
1		โรงงาน	64	91	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
2		โรงงาน	49	94	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
3		โรงงาน	62	91	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
4		โรงงาน	34	98	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
5		โรงงาน	50	117	*ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์โรคเบาหวาน
6		โรงงาน	50	96	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
7		โรงงาน	41	99	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
8		โรงงาน	52	100	*ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์โรคเบาหวาน
9		โรงงาน	36	78	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
10		โรงงาน	52	94	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
11		โรงงาน	51	101	*ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์โรคเบาหวาน
12		โรงงาน	34	89	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
13		โรงงาน	37	98	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
14		โรงงาน	45	115	*ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์โรคเบาหวาน
15		โรงงาน	23	92	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
16		โรงงาน	49	111	*ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์โรคเบาหวาน
17		โรงงาน	55	267	ระดับน้ำตาลในเลือดสูง
18		โรงงาน	48	94	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
19		โรงงาน	30	95	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
20		โรงงาน	56	129	ระดับน้ำตาลในเลือดสูง
21		โรงงาน	46	92	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
22		โรงงาน	22	79	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
23		โรงงาน	37	143	ระดับน้ำตาลในเลือดสูง
24		โรงงาน	30	87	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
25		โรงงาน	42	86	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

รายงานผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด Fasting Blood Sugar					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	FBS	แปลผล
26		โรงงาน	33	84	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
27		โรงงาน	23	89	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
28		โรงงาน	24	86	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
29		โรงงาน	22	81	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
30		โรงงาน	37	75	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
31		โรงงาน	53	76	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
32		โรงงาน	31	102	*ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์โรคเบาหวาน
33		ที่ดิน	61	89	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
34		ที่ดิน	57	74	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
35		ที่ดิน	27	92	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ
36		ที่ดิน	36	102	*ระดับน้ำตาลในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์โรคเบาหวาน
37		ที่ดิน	48	81	*ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ

คำอธิบาย	ค่าปกติ
ระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar)	70-99 mg/dL

[illegible]

รายงานผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด Uric acid					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	Uric acid	แปลผล
1		โรงงาน	64	6.2	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
2		โรงงาน	49	5.2	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
3		โรงงาน	62	7.0	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
4		โรงงาน	34	5.2	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
5		โรงงาน	50	4.0	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
6		โรงงาน	50	6.6	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
7		โรงงาน	41	7.3	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์
8		โรงงาน	52	6.1	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์
9		โรงงาน	36	5.4	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
10		โรงงาน	52	4.8	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
11		โรงงาน	51	5.5	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
12		โรงงาน	34	5.9	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
13		โรงงาน	37	5.1	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
14		โรงงาน	45	5.2	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
15		โรงงาน	23	5.9	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
16		โรงงาน	49	6.6	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
17		โรงงาน	55	5.5	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
18		โรงงาน	48	7.1	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
19		โรงงาน	30	6.3	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
20		โรงงาน	56	6.4	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
21		โรงงาน	46	7.2	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
22		โรงงาน	22	4.6	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
23		โรงงาน	37	7.9	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์
24		โรงงาน	30	4.4	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
25		โรงงาน	42	8.6	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์

รายงานผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด Uric acid					
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	Uric acid	แปลผล
26		โรงงาน	33	5.5	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
27		โรงงาน	23	5.2	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
28		โรงงาน	24	4.1	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
29		โรงงาน	22	3.5	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
30		โรงงาน	37	8.3	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์
31		โรงงาน	53	5.5	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
32		โรงงาน	31	5.2	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
33		ที่ดิน	61	6.2	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์
34		ที่ดิน	57	4.5	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
35		ที่ดิน	27	6.7	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์
36		ที่ดิน	36	4.9	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ
37		ที่ดิน	48	7.0	*ผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด ปกติ

คำอธิบาย	ค่าปกติ
ระดับกรดยูริกในเลือด Uric acid (Male)	3.5 - 7.2 mg/dl
ระดับกรดยูริกในเลือด Uric acid (Female)	2.6 - 6.0 mg/dl

รายงานผลตรวจระดับกรดยูริกในเลือด Uric acid (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
1		โรงงาน	41	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ สัตว์ปีก หน่อไม้ และยอดอ่อนพืช
2		โรงงาน	52	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ สัตว์ปีก หน่อไม้ และยอดอ่อนพืช
3		โรงงาน	37	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ สัตว์ปีก หน่อไม้ และยอดอ่อนพืช
4		โรงงาน	42	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ สัตว์ปีก หน่อไม้ และยอดอ่อนพืช
5		โรงงาน	37	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ สัตว์ปีก หน่อไม้ และยอดอ่อนพืช
6		ที่ดิน	61	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ สัตว์ปีก หน่อไม้ และยอดอ่อนพืช
7		ที่ดิน	27	*ผลตรวจพบระดับกรดยูริกในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทเครื่องในสัตว์ สัตว์ปีก หน่อไม้ และยอดอ่อนพืช

รายงานผลการตรวจปัสสาวะ Urinalysis																			
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	Color	Apperance	Specific gravity	pH	Protein	Sugar	Ketone	Bilirubin	Urobilinogen	Blood UA	Leukocyte	Nitrite	WBC	RBC	Bacteria	Sq.Epithelium Cell
1		โรงงาน	64	Yellow	Clear	1.020	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
2		โรงงาน	49	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	2-3	0-1	Few	0-1
3		โรงงาน	62	Deep-Yellow	Clear	1.010	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
4		โรงงาน	34	Yellow	Clear	1.020	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	1-2
5		โรงงาน	50	Yellow	Clear	1.015	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
6		โรงงาน	50	Yellow	Clear	1.010	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
7		โรงงาน	41	Yellow	Clear	1.010	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	1-2
8		โรงงาน	52	Yellow	Clear	1.030	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	1-2
9		โรงงาน	36	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1
10		โรงงาน	52	Yellow	Clear	1.010	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	2-3
11		โรงงาน	51	Yellow	Clear	1.015	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
12		โรงงาน	34	Yellow	Clear	1.010	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	1-2
13		โรงงาน	37	Yellow	Clear	1.010	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1
14		โรงงาน	45	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	1-2
15		โรงงาน	23	Deep-Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	1-2
16		โรงงาน	49	Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1
17		โรงงาน	55	Yellow	Clear	1.010	6.5	Negative	Trace	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
18		โรงงาน	48	Yellow	Clear	1.015	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1
19		โรงงาน	30	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	1-2
20		โรงงาน	56	Yellow	Clear	1.020	5.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
21		โรงงาน	46	Yellow	Clear	1.020	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1
22		โรงงาน	22	Yellow	Clear	1.010	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
23		โรงงาน	37	Yellow	Clear	1.015	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	1-2
24		โรงงาน	30	Yellow	Clear	1.020	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	1-2
25		โรงงาน	42	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
26		โรงงาน	33	Yellow	Clear	1.010	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
27		โรงงาน	23	Yellow	Clear	1.030	5.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	1-2
28		โรงงาน	24	Yellow	Clear	1.010	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1
29		โรงงาน	22	Deep-Yellow	Clear	1.025	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	3-5
30		โรงงาน	37	Yellow	Clear	1.010	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1

รายงานผลการตรวจปัสสาวะ Urinalysis																			
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	Color	Apperance	Specific gravity	pH	Protein	Sugar	Ketone	Bilirubin	Urobilinogen	Blood UA	Leukocyte	Nitrite	WBC	RBC	Bacteria	Sq.Epithelium Cell
31		โรงงาน	53	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	3-5
32		โรงงาน	31	Yellow	Clear	1.025	6.5	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1
33		ที่ดิน	61	Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1
34		ที่ดิน	57	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	2-3	0-1	Few	0-1
35		ที่ดิน	27	Deep-Yellow	Clear	1.020	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	0-1
36		ที่ดิน	36	Yellow	Clear	1.025	6.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	0-1	0-1	Few	1-2
37		ที่ดิน	48	Yellow	Clear	1.010	7.0	Negative	Negative	Negative	Negative	Normal	Negative	Negative	Negative	1-2	0-1	Few	0-1

คำอธิบาย	ค่าปกติ	คำอธิบาย	ค่าปกติ
ความถ่วงจำเพาะ (Sp.gr)	1.003-1.035	เม็ดเลือดขาว (WBC)	0-5 /HPF
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5.0-8.0	เม็ดเลือดแดง (RBC)	0-5 /HPF
น้ำตาลในปัสสาวะ (Glucose)	Negative	เซลล์เยื่อ (Epithelial cell)	0-5 /HPF
โปรตีนในปัสสาวะ (Protein)	Negative	แบคทีเรีย (Bacteria)	Few
เลือดในปัสสาวะ (Blood)	Negative		

รายงานผลการตรวจปัสสาวะ Urinalysis (ผิดปกติ)				
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	หน่วยงาน	อายุ	คำแนะนำ
1		โรงงาน	55	พบน้ำตาลในปัสสาวะเล็กน้อย แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้งถ้ายังผิดปกติอีกครั้งควรปรึกษาแพทย์

เอกสารแนบ

9

หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกะลา จังหวัดระยอง Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22-25 March 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน (บ้านเขมยงคังมัน) Report No. : M690140-01
(UTM 47P 0782560 E, 1402936 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/1 Received Date : 26 March 2026
Analytical Date : 26 March – 21 April 2026 Report Date : 21 April 2026

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Standard ¹⁾ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Total Suspended Particulate (TSP)	22-23/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	35.87	200
	23-24/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	29.25	
	24-25/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	31.39	
Particulate Matter (PM-10)	22-23/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	13.68	100
	23-24/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.54	
	24-25/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	11.78	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

Total Suspended Particulate (TSP): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกะลา จังหวัดระยอง Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22-25 March 2026
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : โรงเรียนวัดสันติวัน (UTM 47P 0780835 E, 1401479 N.) Report No. : M690140-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/2 Received Date : 26 March 2026
Analytical Date : 26 March – 21 April 2026 Report Date : 21 April 2026

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 27 November 2025

Expiration Date : 26 November 2026

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Standard ¹⁾ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Total Suspended Particulate (TSP)	22-23/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	27.37	200
	23-24/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	25.31	
	24-25/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	20.45	
Particulate Matter (PM-10)	22-23/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	10.81	100
	23-24/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	9.21	
	24-25/03/2026	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	7.60	

Note: ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

Total Suspended Particulate (TSP): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10): ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22-25 March 2026
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : โรงเรียนวัดสันติวัน (UTM 47P 0780835 E, 1401479 N.) Report No. : M690140-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/3 Received Date : 26 March 2026
Analytical Date : 26 March – 21 April 2026 Report Date : 21 April 2026

Time	Result					
	22-23 March 2026		23-24 March 2026		24-25 March 2026	
	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction	Wind Speed (m/s)	Direction
13.00-14.00	4.0	SSW	1.1	SSW	2.1	SSW
14.00-15.00	4.5	S	2.2	S	2.1	SSW
15.00-16.00	4.5	S	2.2	SSW	2.3	SSW
16.00-17.00	4.7	S	2.0	S	2.2	SSW
17.00-18.00	4.8	S	1.6	SSW	1.0	SW
18.00-19.00	3.1	SSW	N/A	N/A	1.0	SSW
19.00-20.00	1.5	W	N/A	N/A	N/A	N/A
20.00-21.00	1.3	WSW	N/A	N/A	N/A	N/A
21.00-22.00	1.4	ENE	N/A	N/A	N/A	N/A
22.00-23.00	1.3	ESE	N/A	N/A	N/A	N/A
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
00.00-01.00	1.3	SSE	N/A	N/A	N/A	N/A
01.00-02.00	1.0	S	N/A	N/A	N/A	N/A
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
03.00-04.00	0.9	S	N/A	N/A	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	1.1	WSW	N/A	N/A	N/A	N/A
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
09.00-10.00	N/A	N/A	1.0	SSW	1.3	WNW
10.00-11.00	N/A	N/A	1.0	NW	1.4	S
11.00-12.00	N/A	N/A	1.9	S	1.4	SE
12.00-13.00	1.0	SSE	2.2	S	2.0	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



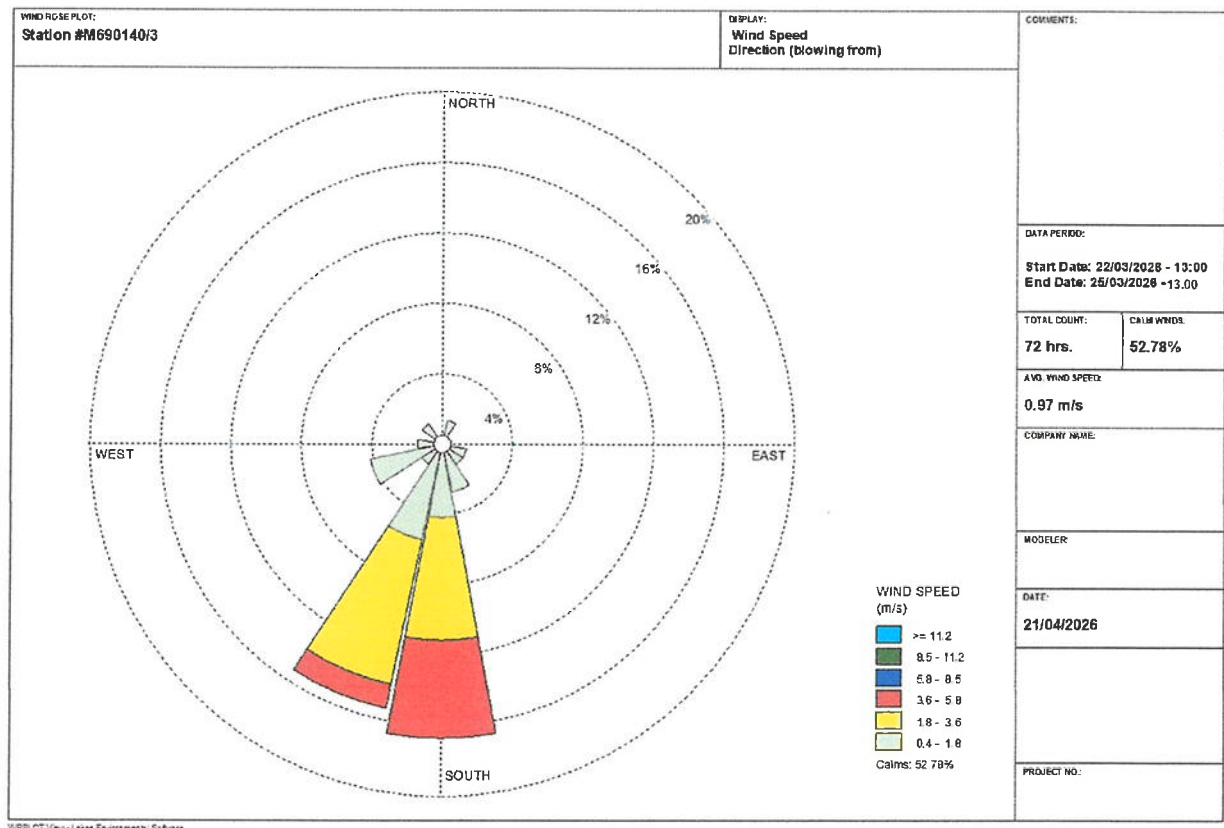
ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกาลัง จังหวัดระยอง Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22-25 March 2026
Sample Type : ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed) Sampling Method : Anemometer
Station : โรงเรียนวัดสันติวัน (UTM 47P 0780835 E, 1401479 N.) Report No. : M690140-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/3 Received Date : 26 March 2026
Analytical Date : 26 March – 21 April 2026 Report Date : 21 April 2026



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22-25 March 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลชากโดน (บ้านแขวงคกงม่น) Report No. : M690140-01
(UTM 47P 0782560 E, 1402936 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/4 Received Date : 26 March 2026
Analytical Date : 26 March – 21 April 2026 Report Date : 21 April 2026

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	22-23 March 2026		23-24 March 2026		24-25 March 2026	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	51.8	76.2	50.6	72.3	48.2	71.8
13.00-14.00	51.9	77.1	51.2	73.3	48.2	72.2
14.00-15.00	50.8	70.3	52.2	75.0	46.5	64.7
15.00-16.00	51.6	73.9	50.3	73.9	48.9	68.8
16.00-17.00	50.9	72.4	51.0	71.8	48.2	76.3
17.00-18.00	57.0	98.3	49.6	75.2	48.6	69.1
18.00-19.00	51.8	80.1	49.3	75.8	44.9	71.6
19.00-20.00	46.8	71.5	43.4	70.6	49.1	81.5
20.00-21.00	48.7	77.0	44.3	71.2	47.2	76.8
21.00-22.00	47.3	72.5	45.6	71.8	42.7	68.3
22.00-23.00	44.4	69.2	44.6	69.6	44.3	73.5
23.00-00.00	42.9	71.4	46.0	71.6	41.6	66.2
00.00-01.00	47.4	72.4	45.9	73.4	47.1	74.1
01.00-02.00	46.0	72.9	48.3	72.5	41.6	62.1
02.00-03.00	44.4	68.7	47.6	73.6	47.4	73.6
03.00-04.00	41.2	68.1	47.6	72.7	43.7	74.4
04.00-05.00	41.4	67.1	44.5	73.7	43.6	69.0
05.00-06.00	46.6	67.9	52.0	77.3	53.4	81.4
06.00-07.00	51.7	76.1	49.2	73.6	49.7	72.8
07.00-08.00	48.8	70.3	49.6	82.0	49.6	69.7
08.00-09.00	51.1	74.4	48.1	77.0	50.9	79.0
09.00-10.00	50.3	71.1	50.7	73.5	48.9	71.0
10.00-11.00	50.9	71.6	50.3	73.6	49.2	74.6
11.00-12.00	51.2	71.3	50.5	75.6	49.3	74.3
Average 24 hrs.	50.1	-	49.1	-	48.1	-
Maximum	-	98.3	-	82.0	-	81.5
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 : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดระยอง Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 22-25 March 2026
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : โรงเรียนวัดสันติวัน (UTM 47P 0780835 E, 1401479 N.) Report No. : M690140-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/5 Received Date : 26 March 2026
Analytical Date : 26 March – 21 April 2026 Report Date : 21 April 2026

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)) : 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 17 July 2025

Measurement of Reading (dB(A)) : 94.03 dB/114.07 dB

Certificate No : ศทม. พอ.บป. 14/0768

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	22-23 March 2026		23-24 March 2026		24-25 March 2026	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
13.00-14.00	57.5	100.7	46.7	67.8	51.3	80.6
14.00-15.00	48.6	77.3	46.5	62.7	49.4	76.3
15.00-16.00	48.9	62.9	46.5	62.4	50.0	67.7
16.00-17.00	50.0	77.3	48.5	74.5	48.7	70.0
17.00-18.00	58.0	78.5	47.9	66.8	49.2	73.7
18.00-19.00	61.5	80.7	56.2	69.9	46.7	69.3
19.00-20.00	43.2	60.6	60.3	75.4	61.7	71.3
20.00-21.00	43.2	62.2	49.5	72.0	44.9	56.2
21.00-22.00	52.7	70.9	53.9	63.4	51.8	72.2
22.00-23.00	57.2	73.3	56.3	66.0	56.2	66.1
23.00-00.00	45.6	60.6	45.7	73.5	43.8	63.7
00.00-01.00	42.0	57.0	58.6	71.7	55.1	67.3
01.00-02.00	50.1	71.0	44.7	73.2	56.9	72.9
02.00-03.00	59.7	80.8	46.6	73.0	44.0	71.7
03.00-04.00	47.7	72.8	46.7	73.7	60.3	74.0
04.00-05.00	50.8	73.3	49.6	73.8	48.5	72.9
05.00-06.00	62.7	76.0	51.6	72.7	51.0	75.9
06.00-07.00	58.4	76.3	64.6	89.1	62.9	75.4
07.00-08.00	52.7	81.7	51.9	78.3	48.5	76.2
08.00-09.00	49.5	70.9	47.9	65.6	46.0	63.2
09.00-10.00	49.3	68.5	51.2	76.6	48.7	71.1
10.00-11.00	49.6	69.4	46.5	74.5	46.5	69.8
11.00-12.00	48.4	67.9	47.7	68.8	49.9	72.5
12.00-13.00	49.2	70.0	46.9	67.9	52.1	77.0
Average 24 hrs.	55.2	-	54.7	-	54.8	-
Maximum	-	100.7	-	89.1	-	80.6
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 May 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองลาวนช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ Report No. : M690140-02
(UTM 47P 0782138 E, 1403447 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/1 Received Date : 6 May 2026
Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 6-26 May 2026
Report Date : 26 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	6.4	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	250	-
Total Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 B)	372	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	72	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.7	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรูมเกษม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 May 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองลาวนช่วงที่บรรจบกับคลองสองสลึงแล้ว Report No. : M690140-02
(UTM 47P 0781406 E, 1402189 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/2 Received Date : 6 May 2026
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 6-26 May 2026
Report Date : 26 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.7	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)	173	-
Total Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 B)	255	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	64	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.2	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุเกษม โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 May 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองสองสลึงก่อนถึงพื้นที่โครงการ Report No. : M690140-02
(UTM 47P 0780953 E, 1403517 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/3 Received Date : 6 May 2026
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 6-26 May 2026
Report Date : 26 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	7.5	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)	93	-
Total Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 B)	120	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	45	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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



ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร โครงการเหมืองแร่ทรายแก้วประทานบัตรที่ 30987/15946
Address : ตำบลกร่ำ และตำบลชากโดน อำเภอกาลัง จังหวัดระยอง Customer Code : M690140
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 5 May 2026
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนในบ่อขุมเหมือง Report No. : M690140-02
(UTM 47P 0781943 E, 1403182 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M690140/4 Received Date : 6 May 2026
Sample Appearance : ใส่ มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 6-26 May 2026
Report Date : 26 May 2026

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.1	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	5.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	140	-
Total Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 B)	183	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	84	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.6	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 ³⁾
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ 10

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd.
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



NSC – TISI – TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-050-68

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Orifice
MANUFACTURER : TISCH
MODEL/TYPE : TE-5025A
SERIAL NUMBER : 2262
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0016-25.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

RECEIVED DATE : 24 Nov 2025
MEASUREMENT DATE : 26 Nov 2025
ISSUE DATE : 27 Nov 2025

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH
Atmospheric Pressure : 1010 ± 10 hPa

CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 23.5 °C and 57.7 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory: _____

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager

MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.702	757.973	23.38	22.74	56.313	1.738	1.320	0.653
2	1.002	757.977	23.17	22.67	61.454	3.487	1.871	0.926
3	1.119	757.991	23.29	22.76	43.475	4.598	2.148	1.060
4	1.168	757.947	23.21	22.80	31.084	5.162	2.276	1.125
5	1.414	757.972	23.41	22.89	30.499	7.624	2.765	1.363

Slope (m): 2.03246
 Intercept (b): -0.00822
 Correlation coefficient (r): 0.99987
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m^3/min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.702	757.973	23.38	22.74	56.313	1.738	0.825	0.651
2	1.002	757.977	23.17	22.67	61.454	3.487	1.168	0.922
3	1.119	757.991	23.29	22.76	43.475	4.598	1.341	1.057
4	1.168	757.947	23.21	22.80	31.084	5.162	1.421	1.122
5	1.414	757.972	23.41	22.89	30.499	7.624	1.727	1.360

Slope (m): 1.27301
 Intercept (b): -0.00514
 Correlation coefficient (r): 0.99987
 Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



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. : 250703076874
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 22 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Chonvit Thongnat
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yotsoontorn
Authorized Signatory

22 July 2025



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. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



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 : 17 July 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 22 °C to 23 °C

Relative Humidity : 50 % to 53 %

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, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. MM-0132-24, Due Date 30 August 2026.

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:2022)"

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

CALIBRATION DATA

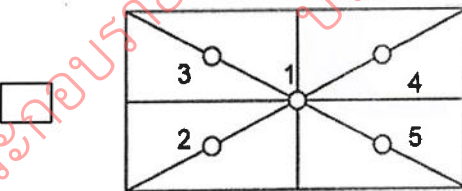
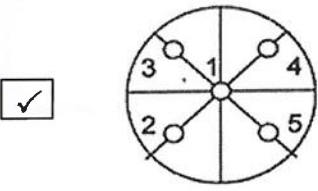
1. Error of indications

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty $\pm$ (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,32
0.0010	0.0010	0.0011	+0.0001	0.08	2,06
0.0100	0.0100	0.0101	+0.0001	0.08	2,06
0.1000	0.1000	0.1001	+0.0001	0.08	2,06
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.08	2,06
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.09	2,05
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.09	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.10	2,00
100.0000	100.0000	100.0001	+0.0001	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	200.0000	199.9999	-0.0001	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00009

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

 						
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	50.0001	49.9999	50.0000	49.9999	49.9998	0.0003

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 50 of 68

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

End of Certificate

Certificate No. Q25076874

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clccalibration



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue 5 August, 2025

Certification No. 286/25

Page : 1 of 2

Object : Wireless Wind Speed and Wind Direction

Manufacturer : SCARLET

Type : WL-21

Serial No. : Wireless Receiver 2306DR0001 ID No. : WS-8
Wind Sensor 2306DT00012

Customer : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1009.5 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

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

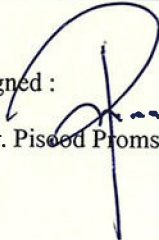
N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: 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

Calibrated by : 
Mr. Watcharapol Subwat
Mechanical Engineer

Signed : 
Mr. Pisood Promsut





THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

The Result of Calibration

Certification No. 286/25

5 August, 2025

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	-	-	-	1.0	0.00
3.02	-	-	-	3.0	0.02
5.00	-	-	-	5.0	0.00
7.00	-	-	-	7.0	0.00
9.02	-	-	-	9.0	0.12
11.01	-	-	-	10.9	0.11
13.01	-	-	-	13.0	0.01
15.01	-	-	-	15.0	0.01
17.02	-	-	-	17.0	0.02
20.02	-	-	-	20.1	0.02

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

Calibrated by :

Watchapol

Mr. Watcharapol Subwat
Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau



สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ ศทม. ฟอ.บป. 14/0768

รายงานผลการสอบเทียบ

ชื่อผู้ขอบริการ : บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ : [REDACTED]

สอบเทียบที่ : ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา
นิคมอุตสาหกรรมบางปู ซอย 1C ถนนสุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280

เครื่องมือที่ทำการสอบเทียบ :

ประเภท : Sound Calibrator
ผู้ผลิต : Scarlet Tech
แบบ : ST-120
หมายเลขเครื่อง : ST120C0669E

สภาวะแวดล้อม :

อุณหภูมิ : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$
ความชื้นสัมพัทธ์ : $(50 \pm 15) \%$
ความดันบรรยากาศ : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

เครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N 4106495.

7. Condenser Microphone Bruel&Kjaer 4180 S/N 2633526.

วิธีการสอบเทียบ : CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

เครื่องมือนี้ได้รับการสอบเทียบกับเครื่องมือมาตรฐานของห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอบกลับไปยังระบบหน่วยวัดระหว่างประเทศ (SI Units) โดยผ่านไปยังสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ

ข้อมูลในการสอบเทียบมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ โดยค่าความไม่แน่นอนในที่นี้ใช้อ้างอิง ณ

ตำแหน่งที่ทำการวัดเท่านั้น

วันที่รับเครื่อง : 2 ก.ค. 2568

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

1/3

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้ค่ากำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่า การ วว.

FM.BL.MTC.001 Rev.4

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ สทม. ฟอ.บป. 14/0768

ค่าความไม่แน่นอนจำนวนที่ค่า Coverage Factor k เท่ากับ 2 และระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยประมาณ

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	94.03	0.03	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	1.10	± 0.60	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
 2. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
 3. ค่าที่วัดได้ ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568

2/3

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

FM.BL.MTC.001 Rev.4

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

คำขอบริการที่ 21-68/0455

ที่ สทม. ฟอ.บป. 14/0768

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa , Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa , 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.07	0.07	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.22	± 0.50	$\pm 3.0\%$

- หมายเหตุ :
1. ไม่มีการปรับเทียบ
 2. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก calibrator pressure
 3. ค่าที่วัดได้ไม่รวมค่าแก้ไขที่เกิดจาก microphone volume

ผู้สอบเทียบ :
(นายวิรัช ดีชัยยะ)

ผู้รับรอง :
(นายประเวช กล้วยป่า)

วันที่สอบเทียบ : 17 ก.ค. 2568
วันที่ออก : 17 ก.ค. 2568

ตำแหน่งผู้อำนวยการ
ห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
ศูนย์ทดสอบและมาตรวิทยา
หมายเลขอ้างอิง : 2011268070202534001 3 / 3

สิ้นสุดรายงานผล

รายงาน/ใบรับรองฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบ/สอบเทียบ หรือการให้คำกำหนดเท่านั้น (แล้วแต่กรณี)
การนำรายงานผล/ใบรับรองนี้ไปโฆษณาและการคัดลอกหรือการนำผลบางส่วนไปเผยแพร่ต่อสาธารณะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าการ วว.

FM.BL.MTC.001 Rev.4

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400524-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.



Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : Memmert

Model : UF110

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : B418.1125

ID No. : N/A

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,

Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (29.9 to 32.0) °C

Relative Humidity : (54 to 61) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 26 September 2025

Date of Calibration : 26 September 2025

Date of Issue : 26 September 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	68-400217-1	28 Oct 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400524-1

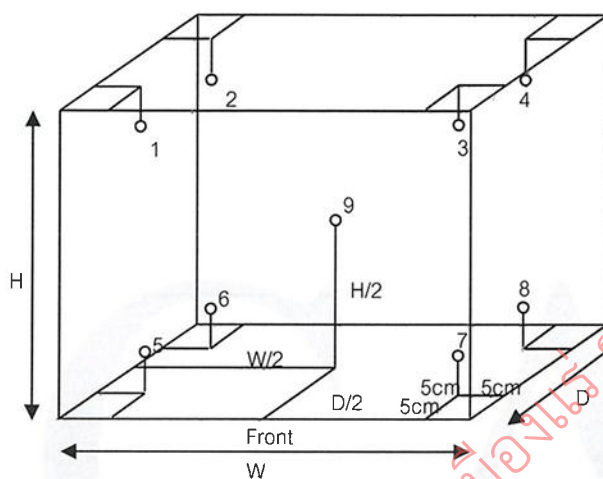
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.56 m

D = 0.40 m

H = 0.48 m

Capacity = 0.11 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
85.0	85.0	85.0	85.2	84.7	85.3	85.1	85.1	85.0	84.9	84.9	84.9	0.66
104.0	104.0	104.0	104.0	103.4	104.3	104.1	104.2	104.1	104.0	103.9	104.1	0.70
180.0	180.0	180.0	181.0	179.6	182.0	180.8	181.0	180.5	180.4	180.1	180.6	0.95

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
85.0	85.0	85.0	0.4	0.2	0.9
104.0	104.0	104.0	0.7	0.2	1.2
180.0	180.0	180.0	1.5	0.2	2.6

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
CLID. NO. : 372200480
JOB CONTROL NO. : 250703076876
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 July 2025

DATE OF ISSUED : 23 July 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sukgasem Seehanart

Wenick Inchaisri

Calibration Engineer



Approved By :

Mongkol Yotsoontorn

Authorized Signatory

23 July 2025



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. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 1 of 4





CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : pH METER
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE : PH700
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 17 July 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23°C to 25°C

Relative Humidity : 50% to 55%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01** [pH Meter]. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-03** [Temperature] based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by using Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.
5. IPRT, ASL Model T100-450-1D S/N. L1123A-1-5.

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clccalibration



CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 260124 , 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q24121000, Due Date 21 November 2025.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1043/67, Due Date 16 October 2025.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-1023-25, Due Date 16 May 2026.

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:2022)"

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

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
1.684	1.68	307	+0.004	0.010	2,00
4.003	4.01	177.2	-0.007	0.010	2,00
7.005	7.01	-2.1	-0.005	0.013	2,00
10.015	10.02	-169.0	-0.005	0.014	2,00

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 4 of 68

2. TEMPERATURE RESULT

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	25.0	+0.01	0.14

Technical Note. Type of sensor : Thermistor

Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 56 of 68

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

End of Certificate

Certificate No. Q25076876

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location: 2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd.,

Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 6-Feb-2026

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
Address (Instrument Location):	2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd., Thanyaburi District, Pathum Thani.		
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1 of 2
Customer Name (if applicable):	K. Onanong	Telephone Number:	080 728 2906
Service Engineer Name:	K. Chayanon	Service Order Number:	WO-11840134
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	6-Feb-2026	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	6-Aug-2026
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	2
N0780437	O-ring kit, torch	2

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	64-247CRX1	Nov-2026
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	65-009CRY1	Nov-2026

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	0.016	Passed

5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.56	Passed
Mg 280.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.22	Passed
Mg 285.207	%RSD $\leq$ 1 %	0.57	Passed
Ba 455.403	%RSD $\leq$ 1 %	0.46	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: $BEC = (IB * Conc \text{ of Std}) / (IS - IB)$. Where Conc of Std = 1,000 PPB

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	4363.0	574062.5	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	8792.3	1297224.8	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	4363000	569699.5	7.65	<30 PPB	Passed
Axial	8792300	1288432.5	8.824	<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

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

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

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Chayanan *

Date:

6-Feb-2026

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Representative:

Chutinder

Date:

6-Feb-2026

(DD-MMM-YYYY)

6/2/69

เอกสารแนบ

11

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ โครงการ
เจเอสพี ซิตี้ รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓ |
| ๒) นางสาวชนิกานต์ นามบุปผา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔ |
| ๓) นางสาวภัทรวรรณ จงกลรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕ |
| ๔) นางสาวชลธิชา พุทธา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖ |
| ๕) นางสาวพนิดา ตัญฑ์ประศาสน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๒) นายธนกฤต อธิธิสัมพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๓) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ ท้วมประถม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๕) นายธนกร ดอนขไพโร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๖) นายนิพล จุลศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๗) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓ |
| ๘) นางสาวเฉลิมขวัญ อนันตะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๗ |
| ๙) นางสาวกานต์สินี ศิริแข็ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๘ |
| ๑๐) นางสาวมณฑการ อุดมโชติเดชากุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๐ |
| ๑๑) นางสาวณัฐริกา น้อยนาฝาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๑ |
| ๑๒) นายปิยะ หาญเขียว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๒ |

๑๓) นายอภิสิทธิ์...



๑๓) นายอภิสิทธิ์ โกกอุ่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓
๑๔) นางสาวณัฐกฤตา กอจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔
๑๕) นางสาวรุ่งพฤษ ละซอ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕
๑๖) นางสาวรินรดา ตรงจันทิก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖
๑๗) นายจีรยุทธ ภารโรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗
๑๘) นายณัฐนันท์ สัมปันนันทน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘
๑๙) นายณัฐวุฒิ พรหมชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙
๒๐) นางสาววนิดา เกิดศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐
๒๑) นางสาวทิพวรรณ เพียรธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑
๒๒) นางสาวสุดารัตน์ สุขคงพะเนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒
๒๓) นางสาวภัทรสุดา ไกรจักร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓
๒๔) นายชัชชินทร์ เสือเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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 อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Barium	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 ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,4,7,8] 2) 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	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]
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]
12	Molybdenum	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,4,7]

กมล

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,7]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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 การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023.
- 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.

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ ของทางหุ้นส่วนจำกัด กรุงเทพมหานคร
ประธานบัตรที่ 30987/15946

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๗ ๓ ๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔,๒/๑๑๕ โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง๑ ซอยรังสิต-นครนายก
๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๔

๒) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๐๗

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวปริญทิพย์ เพ็ชรจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๘

๒) นางสาวณัฐนันท์ แก้ววิเชียร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





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)

๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลประชาธิปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
(2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakorn-Nayok 34/1, Rangsit-Nakorn-Nayok Road, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani)

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))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary)

☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (Water)	- Heavy Metals - Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L - Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L - Copper (Cu) 0.10 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) 0.10 mg/L to 5 mg/L - Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L - Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field) 1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)	- 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)	- 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 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ชั่วคราว
(Temporary)

☐เคลื่อนที่
(Mobile)

☐หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (Wastewater)	- Heavy Metals • Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L • Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L • Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L - Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L	- 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 Q

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสังแวดล้อม (Environment field) 2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.) 3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)	- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L - Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L - pH 2.0 to 10.0	- 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 4500-H⁺ B

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสังแวดล้อม (Environment field) 3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10,000 mg/L Onomong - Chromium Hexavalent (Cr^{6+}) 0.10 mg/L to 100 mg/L - Sulfate (SO_4^{2-}) 5 mg/L to 4,000 mg/L 10 mg/L - 3,000 mg/L Onomong	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Cr B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500- SO_4^{2-} E Onomong

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164
(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร
(Permanent)

☐ นอกสถานที่
(Site)

☐ ชั่วคราว
(Temporary)

☐ เคลื่อนที่
(Mobile)

☐ หลายสถานที่
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field) 4. ดิน (Soils)	- Heavy Metals - Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample - Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample	- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาววรรณ ทวมประถม

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

(ผศ.ดร.นันทิกา สุนทรไชยกุล)

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ผศ.ดร.บุญส่ง ไข่เกษ)

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสารแนบ 12

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

สมุดฝากเงินออมสิน

ข้อกำหนดการฝากและถอนเงิน

1. ผู้ฝากยอมรับปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์และวิธีการฝากถอนเงินของธนาคารออมสินที่มีใช้อยู่ ณ วันฝาก และที่จะมีขึ้นภายหลัง
2. ผู้ฝากจะได้รับดอกเบี้ยตามที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด
3. สมุดฝากเงินนี้เป็นเพียงสมุดคู่บัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดเงินฝากคงเหลือในสมุดฝากเงินนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารออมสินแล้ว
4. สมุดฝากเงินนี้ผู้ฝากต้องเก็บไว้ในที่ปลอดภัย หากสูญหายผู้ฝากต้องรีบแจ้งให้ธนาคารออมสินสาขาที่ระบุชื่อไว้ในสมุดฝากเงินทราบทันที
5. ผู้ฝากจะฝาก-ถอนเงินต่างสาขาได้ตามหลักเกณฑ์ของธนาคารออมสิน และโปรดนำบัตรประจำตัวที่ส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจเป็นผู้ออกให้ไปแสดงเป็นหลักฐานด้วย
6. กรณีบัญชีเงินฝากไม่เคลื่อนไหวและมียอดเงินฝากต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ธนาคารออมสินจะคิดค่าธรรมเนียมการรักษาคู่บัญชี โดยหักจากยอดเงินฝากคงเหลือตามอัตราและหลักเกณฑ์ที่ธนาคารออมสินประกาศกำหนด



ธนาคาร

ออมสิน

Government Savings Bank

บัญชีเงินฝากเพื่อเรียก

สาขา Branch

0185 สาขาแกลง

บัญชีเลขที่ Account Number



ชื่อผู้ฝาก Depositor Name

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง บพบ.ที่30987/15946 รดย. หจก. กรังเกษม

สมุดหมายเลข
Serial No.

200030698241

200030698241



29 มิ.ย. 2561

ผู้จัดการสาขา Manager

วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
31/12/64	TAX	4.39		*****697,863.66	9400
28/03/65	SDCA		200,000.00	*****897,863.66	6003949
30/06/65	IIPS		497.65	*****898,361.31	9400
30/06/65	TAX	4.98		*****898,356.33	9400
31/12/65	IIPS		624.54	*****898,980.87	9400
31/12/65	TAX	6.25		*****898,974.62	9400
20/06/66	SDCA		200,000.00	*****1,098,974.62	5001149
30/06/66	IIPS		1,451.39	*****1,100,426.01	9400
30/06/66	TAX	14.51		*****1,100,411.50	9400
31/12/66	IIPS		2,466.13	*****1,102,877.63	9400
31/12/66	TAX	24.66		*****1,102,852.97	9400
22/04/67	SDCA		200,000.00	*****1,302,852.97	4101791
30/06/67	IIPS		2,933.32	*****1,305,786.29	9400
30/06/67	TAX	29.33		*****1,305,756.96	9400
31/12/67	IIPS		3,282.23	*****1,309,039.19	9400
31/12/67	TAX	32.82		*****1,309,006.37	9400
13/03/68	SDCA		200,000.00	*****1,509,006.37	6023460
30/06/68	IIPS		3,003.33	*****1,512,009.70	9400
30/06/68	TAX	30.03		*****1,511,979.67	9400
31/12/68	IIPS		2,023.57	*****1,514,003.24	9400
31/12/68	TAX	20.24		*****1,513,983.00	9400
สมุดหมายเลข 200030698241 Serial No.					
สลากออมสินพิเศษ "สลากออมสินไม่กินทุน" เมื่อต้องการออมทรัพย์และใช้คืน ขอสลากออมสินพิเศษมีสิทธิถูกรางวัล ครบอายุได้รับเงินคืนพร้อมดอกเบี้ย					