

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองแร่ทรายแก้ว

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2547

ของบริษัท เทพารักษ์ จำกัด

ที่ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/6085 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2553

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ทรายแก้ว

โดยวิธีเหมืองหาบ

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2547

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 28532

ของ บริษัท เพพาสร จำกัด

ที่ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ม

ตาม

โครงการป้องกัน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ของ บริษัท เทพาพร จำกัด
หมู่ที่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บริเวณชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพาพร จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือทางสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย เป็นต้น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท เทพาพร จำกัด
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	901,442	- บริษัท เทพาพร จำกัด
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพาพร จำกัด

ตารางที่ 5-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน				
	5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	-บริษัท เทพาพร จำกัด
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อนามัยตำบลตะโก และสำนักงานสาธารณสุข อำเภอทุ่งตะโก ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	156,800 บาท/ปี	-บริษัท เทพาพร จำกัด

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - ระยะดำเนินการทำเหมือง	<p>1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่ทำเหมือง บ่อตักตะกอน และแนวเส้นทางลำเลียงแร่ ตามที่แผนผังโครงการกำหนดไว้</p> <p>2. ให้สร้างคันทันทนดินรอบพื้นที่โครงการ โดยมีหน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้างฐาน 3 เมตร สูง 1.5 เมตร และสันคันทันทนบกกว้าง 1.5 เมตร พร้อมทั้งขุดคูระบายน้ำด้านนอกคันทันทนบ โดยกำหนดให้มีขนาดความลึก 1 เมตร ท้องร่องกว้าง 1 เมตร และด้านบนของคูระบายน้ำกว้าง 1.5 เมตร และทำการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก พืชตระกูลถั่ว และไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น กระถินณรงค์ และกระถินเทพา เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสมบนคันทันทนดิน</p> <p>3. กำหนดให้เริ่มเปิดหน้าเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองของโครงการ โดยเริ่มจากทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ บริเวณเครื่องหมายอักษร “ห” (รูปที่ 2-5 ในบทที่ 2) โดยจะเว้นระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบระยะประมาณ 50 เมตร แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามขอบเขตการทำเหมืองในแต่ละช่วง ตามที่กำหนดไว้ในแผนผังอย่างเคร่งครัดจนสิ้นสุดการทำเหมือง</p> <p>4. บริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการ หรือไม่เปิดทำเหมือง ให้รักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด</p> <p>5. บริเวณใดที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง ตาม</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- เป็นไปตามแผนการฟื้นฟู</p>	<p>-</p> <p>34,000 บาท/ไร่</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>901,442 บาท/ไร่</p>	<p>- บริษัท เทพพร จำกัด</p> <p>- บริษัท เทพพร จำกัด</p> <p>- บริษัท เทพพร จำกัด</p> <p>- บริษัท เทพพร จำกัด</p> <p>- บริษัท เทพพร จำกัด</p>

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	รายละเอียดที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองในบทที่ 6 อย่างเคร่งครัด				
1.2 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง					
- คุณภาพอากาศ					
ก. บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น กระถินณรงค์ กระถินเทพา ส้มทะเล และสนประดิพัทธ์ บนคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันลม และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่	- บริษัท เทพพร จำกัด
	2. ให้ทำการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในบริเวณพื้นที่โครงการให้เปียกชื้นอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	300 บาท/เที่ยว	- บริษัท เทพพร จำกัด
ข. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	1. ในการขนส่งแร่ ต้องกำหนดให้รถขนส่งแร่ใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด
	2. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลูกรังเป็นประจำ ประมาณ วันละ 3-4 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมน้ำ วันละ 1 ครั้ง หรือไม่จำเป็นต้องทำการฉีดพรมน้ำหากมีฝนตกอยู่สม่ำเสมอ	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	300 บาท/เที่ยว	- บริษัท เทพพร จำกัด
	3. ในการขนส่งแร่ออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด
- ระดับเสียง	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด
	2. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น กระถินณรงค์และกระถินเทพา บนคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียงดังออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	34,000 บาท/ไร่	- บริษัท เทพพร จำกัด
	3. ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพที่สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพพร จำกัด

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	จากเครื่องจักรขณะทำงาน ถ้าพบว่ามีเสียงดังมากกว่าปกติ ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที 4. สำหรับพนักงานที่ทำงานภายในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมเครื่องป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ เครื่องป้องกันหู (Ear Plug หรือ Ear Muffs) รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในที่ที่มีเสียงดังมากเกินไปเป็นเวลานาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้จัดสร้างคันกั้นน้ำดินโดยรอบพื้นที่โครงการ ขนาดความกว้างที่ฐานประมาณ 3 เมตร สันคันทำนบกวาง ประมาณ 1.5 เมตร และสูงประมาณ 1.5 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้น และขุดคูระบายน้ำด้านนอกของคันทำนบ ขนาดความกว้างท้องร่องประมาณ 1 เมตร ลึกประมาณ 1 เมตร และความกว้างด้านบนประมาณ 1.5 เมตร และจัดสร้างบ่อดักตะกอนทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ 5 ไร่ ลึกประมาณ 1 เมตร 2. ให้ออกแบบพื้นที่ต่ำสุดของบ่อเหมืองเป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อรองรับและกักเก็บน้ำจากพื้นที่ทำเหมืองจนตกตะกอนเป็นน้ำใส ก่อนนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ ต่อไป 3. ในการทำเหมืองจะต้องไม่ดำเนินการในช่วงที่ฝนตกหนักหรือหลังฝนตกใหม่ๆ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	34,000 บาท/ไร่ - -	- บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ต้องไม่ทำการหรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้หรือของป่านอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
5-20	3. ต้องใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น จะนำไปใช้ในงานอื่นมิได้ และห้ามมิให้ตัดไม้นอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด
	4. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่า ในพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด
	5. ต้องคอยสอดส่อง ตรวจสอบ ระมัดระวังมิให้มีการบุกรุกแผ้วถางป่าในบริเวณใกล้เคียง ถ้ามีการกระทำอันเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่แห่งท้องที่ทราบทันที หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้นผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด
	6. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ตลอดจนกฎหมายกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้ประกาศอยู่และในขณะนั้นและที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด
	7. ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟเผาป่า” หรือ “ห้ามล่าสัตว์ป่า” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	1,500 บาท/ป้าย	- บริษัท เทพพร จำกัด
	8. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการมิให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกันบูหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	9. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมติทางกฎหมายในกรณีที่มีการล่าสัตว์ป่าคุ้มครองให้พนักงานของโครงการรับทราบ 10. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินและน้ำไหลบ่าไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- -	- บริษัท เทพาพร จำกัด - บริษัท เทพาพร จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม	- ในระหว่างการดำเนินการพื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรมจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวก่อนและแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดทราบทันที แล้วทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งในการตรวจสอบความเสียหายทางโครงการต้องดำเนินการร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรม คณะกรรมการหมู่บ้าน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้เจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมได้รับการชดเชยค่าเสียหายตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพาพร จำกัด
3.2 การคมนาคม	1. ให้อบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคัน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง มีมารยาทในการใช้รถใช้ถนนตลอดจนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนดินอัดแน่นอยู่เสมอ ซึ่งจำนวนครั้งการฉีดพรมจะพิจารณาจากสภาพอากาศและฤดูกาล เช่น ฤดูร้อนให้ฉีดพรมวันละ 3-4 ครั้ง และในช่วงฤดูฝนอาจฉีดพรมวันละ 1 ครั้ง หรือไม่ต้องฉีดพรมหากมีฝนตกอย่างต่อเนื่อง 3. รถบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้ใช้ความเร็ว	- พนักงานขับรถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคน - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ - บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	- 300 บาท/เที่ยว -	- บริษัท เทพาพร จำกัด - บริษัท เทพาพร จำกัด - บริษัท เทพาพร จำกัด

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น				
	4. ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ ทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	30,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพพร จำกัด
	5. ให้จัดทำสัญญาณไฟกระพริบตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และป้ายสัญญาณเตือนหรือจัดทำสัญญาณจราจรเพื่อส่งเสริมรักษาความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชน เช่น เตือนให้ระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในบริเวณที่สำคัญหรืออาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ดังนี้ - บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลูกรังกับทางหลวง ให้มีระยะห่างจากบริเวณดังกล่าวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร - บริเวณชุมชนหรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	1,500 บาท/ป้าย	- บริษัท เทพพร จำกัด
	6. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจากการดำเนินการโครงการ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพพร จำกัด
	7. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อลดปัญหาการย้ายถิ่นและให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 2. ให้ดำเนินกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่างๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี งานประเพณีสงกรานต์ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน 3. สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มในภาคประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพเสริม เพื่อให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น และชุมชนเกิดการพัฒนามากขึ้น 4. ให้ความร่วมมือกับผู้นำชุมชน เพื่อพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้ดีขึ้น เช่น การพัฒนาถนน แหล่งน้ำอุปโภค-บริโภค เป็นต้น	- บ้านควนเสาธง บ้านบางม่วง/บ้านยางนอก - บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก - บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก - บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ - - -	- บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง 2. ให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการ และตัวแทนจากชุมชน และตัวแทนจากหน่วยงานราชการ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน 3. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	- บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก - บ้านควนเสาธง บ้านบางม่วง/บ้านยางนอก และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง - ตลอดอายุประทานบัตร	- - -	- บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	4. ให้จัดเจ้าหน้าที่หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณบ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 (บ้านควนเสาธง)	- บ้านควนเสาธง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพافر จำกัด
	5. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรม พร้อมทั้งจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพافر จำกัด
	6. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การช่วยเหลืองานศพ ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	- บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท เทพافر จำกัด
	7. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ (ถ้ามี) ให้แก่ ออมัย ตำบลตะโก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งตะโก และประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้รับทราบ โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่สำคัญหรือสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	- ออมัยตำบลตะโก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งตะโก ประชาชนบ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพافر จำกัด
	8. ให้มีการประชาสัมพันธ์พื้นที่บ่อเหมืองที่พัฒนาเป็นแหล่งน้ำ พร้อมทั้งประกาศผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	- บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก	- ภายหลังการทำเหมือง	-	- บริษัท เทพافر จำกัด
4.3 การสาธารณสุข	1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของออมัยตำบลตะโก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งตะโก ในการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยของชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนินโครงการ เช่น ให้การสนับสนุน	- ออมัยตำบลตะโก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งตะโก ประชาชนบ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	70,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพافر จำกัด

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ประมาณการเผื่อรังสีภาวะสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ การจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น โดยการเปิดบัญชีธนาคารเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าวเป็นประจำทุกปี</p> <p>2. ให้แจ้งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ให้แก่นามัยตำบลตะโกสำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งตะโก เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง</p>	<p>- อนามัยตำบลตะโก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งตะโก ประชาชนบ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง</p>	-	- บริษัท เทพาพร จำกัด
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งควบคุมดูแลให้พนักงานทุกคนใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในขณะที่ปฏิบัติงาน</p> <p>2. ให้การฝึกอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลและอุปกรณ์แต่ละประเภท</p> <p>3. ให้จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมืองและโรงงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p> <p>4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม</p> <p>5. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมง ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนด</p>	<p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง</p> <p>- ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มเปิดทำเหมือง</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	-	- บริษัท เทพาพร จำกัด - บริษัท เทพาพร จำกัด - บริษัท เทพาพร จำกัด - บริษัท เทพาพร จำกัด - บริษัท เทพาพร จำกัด

ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรฐานในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 เพื่อลดอัตรา ความเสี่ยงต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน</p> <p>6. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอก ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติ รั่ว พ.ศ. 2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p> <p>7. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้</p>	<p>- พนักงานของโครงการทุกคน</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>- บริษัท เทพพร จำกัด</p> <p>- บริษัท เทพพร จำกัด</p>
4.5 ทัศนียภาพ	<p>1. ให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น กระถินณรงค์ และกระถินเทพา บนคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อช่วย บดบังสภาพพื้นที่โครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจาก การทำเหมืองพร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามดีอยู่เสมอ</p> <p>2. ก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และภายหลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษาไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ของโครงการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง และตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>34,000 บาท/ไร่</p> <p>680 บาท/ไร่/ปี</p>	<p>- บริษัท เทพพร จำกัด</p> <p>- บริษัท เทพพร จำกัด</p>

ตารางที่ 5-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ	- ให้ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- จำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 5-1) ได้แก่ 1. บ้านควนเสาธง 2. บ้านบางม่วง	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	15,000 บาท/ครั้ง	-บริษัท เทพพร จำกัด	
2. ระดับเสียง	- ให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)	- จำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 5-1) ได้แก่ 1. บ้านควนเสาธง 2. บ้านบางม่วง	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	15,000 บาท/ครั้ง	-บริษัท เทพพร จำกัด	
3. คุณภาพน้ำ	- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Sulfate, Total Iron, Arsenic, Cadmium และ Lead	- น้ำผิวดินจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (ดูรูปที่ 5-1) 1. คลองบางละมุด 2. คลองตะโก - น้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ (ดูรูปที่ 5-1) 1. น้ำบ่อดินบ้านควนเสาธง	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัดในช่วงเดือนมีนาคมหรือเดือนเมษายน จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนพฤศจิกายนหรือเดือนธันวาคม จำนวน 1 ครั้ง	5,600 บาท/ครั้ง 2,800 บาท/ครั้ง	-บริษัท เทพพร จำกัด -บริษัท เทพพร จำกัด	
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ให้ตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ได้แก่ ความสามารถในการได้ยินระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	30,000 บาท/ปี	-บริษัท เทพพร จำกัด	

ตารางที่ 5-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
5. การคมนาคม	- ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ทุก ๆ 6 เดือน	50,000 บาท/ปี	-บริษัท เทพพร จำกัด	

- หมายเหตุ :
1. ให้ทำการตรวจวัดในช่วงที่เปิดทำเหมืองเท่านั้น
 2. ในการตรวจวัดต้องบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
 3. หากผลการตรวจวัดมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานให้โครงการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สผ. และ กพร. เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไข
 4. ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนบริเวณใกล้เคียง อนามัยตำบลตะโก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอตะโก เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกครั้ง
 5. ให้ทำการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณหน้าโครงการหรือที่ทำการผู้ใหญ่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึง
 6. ตัวเลขงบประมาณ เป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ. 2553) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

ตารางที่ 5-4 สรุปงบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ของบริษัท เทพาพร จำกัด

ช่วงการทำเหมือง	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการฯ (บาท)					
	ด้านมวลชนสัมพันธ์	ด้านสาธารณสุข	ด้านอาชีพอนามัย	ด้านคมนาคม	การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	รวม
ช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)	30,000	70,000	30,000	50,000	156,800	336,800
ช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)	30,000	70,000	30,000	50,000	156,800	336,800
ช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)	30,000	70,000	30,000	50,000	156,800	336,800
ช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)	90,000	210,000	90,000	150,000	860,400	1,400,400
ช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)	90,000	210,000	90,000	150,000	860,400	1,400,400
ช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)	90,000	210,000	90,000	150,000	860,400	1,400,400
ช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)	90,000	210,000	90,000	150,000	860,400	1,400,400
รวม	450,000	1,050,000	45,000	750,000	3,912,000	6,612,000

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2553.

หมายเหตุ : งบประมาณเป็นการประเมินตามความเหมาะสมจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม 2553) ซึ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการ ตัวเลขดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เอกสารแนบ 2

สำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๒๘๕๓๒/๑๕๕๓๐
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท เทพพร จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 บ้านเลขที่ ๘/๒ ตรอก/ซอย อาคารคาเอย์เฮาส์ ชั้น ๑ ยูนิต ๑
 หมู่ที่ ตำบล/แขวง สลิม
 อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 ให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ตำบล ตะโก อำเภอ ห้วยตะโก จังหวัด ชุมพร
 ปี ๑๕ นับแต่วันที่ ๒๖ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕
 และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕
 เป็นเนื้อที่ ๒๔๘ ไร่ ๓ งาน ๕๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๖ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

தா


ระวางที่ 4829 III

[illegible]

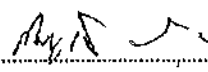
มาตราส่วน.....๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมูมหมายเลข ๑	ถึงมูมหมายเลข ๒	ทศ. ๘๘	องศา ๒๐	ลิปดา	ระยะ ๘๔	๒๐๐	วา
จากมูมหมายเลข ๒	ถึงมูมหมายเลข ๓	ทศ. ๒๒	องศา ๐๓	ลิปดา	ระยะ ๑๔๘	๙๙๐	วา
จากมูมหมายเลข ๓	ถึงมูมหมายเลข ๔	ทศ. ๓๓๒	องศา ๕๓	ลิปดา	ระยะ ๑๔๑	๑๐๐๐	วา
จากมูมหมายเลข ๔	ถึงมูมหมายเลข ๕	ทศ. ๓๕๕	องศา ๔๓	ลิปดา	ระยะ ๑๖๓	๑๐๐๐	วา
จากมูมหมายเลข ๕	ถึงมูมหมายเลข ๖	ทศ. ๒๕๗	องศา ๐๑	ลิปดา	ระยะ ๘๖	๒๘๒	วา

หมายเลข ๒	ถึงหมายเลข ๗	ทิศ ๒๒๗	องศา ๔๓	ลิปดา ๘๐	ระยะ ๓๐๖	วา
หมายเลข ๗	ถึงหมายเลข ๘	ทิศ ๒๑๙	องศา ๑๖	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๒๑๔	วา
หมายเลข ๘	ถึงหมายเลข ๙	ทิศ ๒๐๕	องศา ๑๒	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๑๔๘	วา
หมายเลข ๙	ถึงหมายเลข ๑๐	ทิศ ๑๔๒	องศา ๕๔	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๒๓๗	วา
หมายเลข ๑๐	ถึงหมายเลข ๑๑	ทิศ ๘๙	องศา ๔๑	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๑๕๐	วา
หมายเลข ๑๑	ถึงหมายเลข ๑๒	ทิศ ๑๗๙	องศา ๕๗	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๕๕๕	วา
หมายเลข ๑๒	ถึงหมายเลข ๑๓	ทิศ ๘๒	องศา ๑๐	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๗๙	วา
หมายเลข ๑๓	ถึงหมายเลข ๑	ทิศ ๑๖๖	องศา ๕๒	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๒๔๘	วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา

ลายมือชื่อ  ผู้เขียน

(นางอัมพร ม่วงนันทน์)

ลายมือชื่อ  ผู้ทํา

(นายสมบุรณ์ จิรกุล)

ลายมือชื่อ  ผู้ตรวจ

(นายอุสิน ถิ่นเกาะแก้ว)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง
ทรายแก้ว โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้ว
ในกฎกระทรวง
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง
และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่
ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผัง
โครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคุมไว้
การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกย้าย
ประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมือง
และแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกย้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ แยกย้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

พร้อมควบคุมไป
แนบท้าย

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

ดไว้ใน
ม. 2510

เหมือง

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....ชนิด
.....ขึ้นอีก.....ชนิด
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....
.....เป็น.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง
โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่.....
เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดี

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ.....
.....เกี่ยวกับ.....

เป็นดังนี้.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

หนังสือเห็นชอบอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและเงื่อนไข
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร
๒๐๑ ถนนไตรรัตน์ ขพ ๘๖๐๐๐

๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตให้เปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เทพาพร จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เทพาพร จำกัด ลงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทพาพร จำกัด แจ้งความประสงค์ขออนุญาตเปิดการทำเหมืองตามประทานบัตรที่ ๒๕๘๓๒/๑๕๙๓๐ ชนิดแร่ทรายแก้ว ที่ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร เนื่องจากได้รับอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่ โดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อนุญาตให้ทำเหมืองผลิตแร่ลิกไนต์ในระดับ ๘ เมตร และขยายเขตพื้นที่เหมืองแร่รวมเนื้อที่เขตโรงแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๖๒ พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ เป็นเขตเหมืองแร่เดียวกัน ซึ่งบริษัทฯ ได้เตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์การทำเหมืองไว้พร้อมจะเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่ต่อเนื่องจากแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับเก่าแล้ว

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร ได้แจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๔ ภูเก็ต ให้ส่งเจ้าหน้าที่มาทำการตรวจสอบแล้วปรากฏว่า บริษัทฯ ได้เตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ไว้พร้อมแล้ว เห็นควรอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองได้ เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัดชุมพร จึงได้พิจารณาอนุญาตให้บริษัทฯ เปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับใหม่ได้ตั้งแต่วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๔ เป็นต้นไป โดยให้ปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ตามหนังสือ ที่ ออก ๐๕๐๖/ป(๑)/๑๘๐ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ และเงื่อนไขในการอนุญาตประทานบัตรอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

เจ้าพ



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร
๒๐๑ ถนนไตรรัตน์ ขพ ๘๖๐๐๐

๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เทพพร จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เทพพร จำกัด ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เรื่อง ขอลเปลี่ยนแปลง
แผนผังโครงการทำเหมือง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือที่ ออก ๐๕๐๖/ป(๑)/๑๘๐ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ จำนวน ๑ ชุด
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
ฉบับเดือน สิงหาคม ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านแจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองพร้อม
ยื่นแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับแก้ไข สำหรับประทานบัตรที่ ๒๘๕๓๒/๑๕๙๓๐ ชนิดแร่ทรายแก้ว ที่ตำบลตะโก
อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร ซึ่งจากผลการตรวจสอบแผนผังโครงการทำเหมือง พบว่าบริษัท ได้เปลี่ยนแปลง
ในส่วนของการทำเหมืองโดยขออนุญาตทำเหมืองลึกลงไปในระดับ ๘ เมตร และกิจกรรมต่อเนื่อง จากการทำเหมือง
โดยการขยายเขตพื้นที่เหมืองแร่รวมเนื้อที่เขตโรงแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๖๑ และพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้ง
หรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตร ที่ ๑/๒๕๖๑ ของบริษัทเองเป็นเขตเหมืองแร่เดียวกัน ซึ่งสำนักงาน
อุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร ได้ดำเนินการส่งเรื่องราวการขออนุญาตไป กพร. พิจารณาแล้ว นั้น

บัดนี้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้พิจารณาอนุญาตให้ท่านเปลี่ยนแปลงแผนผัง
โครงการทำเหมืองสำหรับประทานบัตรดังกล่าวตามที่ขอ โดยให้ท่านปฏิบัติตามแผนผังโครงการทำเหมืองและมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๖๐๘๕ ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๓ และที่กำหนดไว้เพิ่มเติมตามหนังสือกองบริหาร
สิ่งแวดล้อม ที่ ออก ๐๕๐๖/ป(๑)/๑๘๐ ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๓ อย่างเคร่งครัด จึงให้ท่านเข้าไปพบพนักงาน
เจ้าหน้าที่ เพื่อรับมอบประทานบัตร พร้อมกับชำระเงินผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงกรณีการขอ
เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ที่ ขพ ๒๘๕๓๒/๒ ลงวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ จำนวน ๑,๑๘๒,๒๗๔.๑๔ บาท
(หนึ่งล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นสองพันสองร้อยเจ็ดสิบสี่บาทสิบสี่สตางค์) โดยชำระเป็นเช็คเขียรรหัส ๕๕๔๔
กระทรวงการคลังผ่านสำนักงานคลังจังหวัดชุมพร ทั้งนี้ ให้ดำเนินการรับมอบประทานบัตรให้แล้วเสร็จภายใน
วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร. ๐ ๗๗๕๑ ๑๖๐๑ โทรสาร ๐๗๗๕๐ ๔๘๒๖

E-mail : moi_chumphon@industry.go.th

สำเนา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
ประกอบเอกสารขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง
ประทานบัตรที่ ๒๘๕๓๒/๑๕๙๓๐ ของบริษัท เทพพร จำกัด
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว
ที่ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

๑. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่ประทานบัตรในระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร โดยออกแบบให้มีการทำเหมือง ตามข้อมูลที่สำรวจและแหล่งแร่ทรายแก้วของโครงการ โดยบริเวณตอนกลางถึงด้านทิศตะวันตก (ประมาณ ๓๑ ไร่) ให้มีการทำเหมืองลึกประมาณ ๔ เมตร ส่วนบริเวณตั้งแต่ตอนกลางถึงด้านทิศตะวันออกให้มีการทำเหมืองลึกประมาณ ๘ เมตร (เนื้อที่ประมาณ ๑๐๑ ไร่) และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิมและปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมให้เต็มทีว่างในพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได มีความสูงของขั้นบันไดขั้นละไม่เกิน ๒ เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของบ่อเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๓๕ องศา สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด

๓. ให้นำแร่ที่ได้จากการแต่งแร่แล้วเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่ลานเก็บกองแร่ ที่บริเวณหมายอักษร ล เนื้อที่ประมาณ ๑๐ ไร่ โดยเก็บกองสูงประมาณ ๘ เมตร ความลาดชันรวมประมาณ ๒๗ องศา

๔. ให้จัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยคันทำนบดินมีขนาดฐานกว้างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร สันกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร ความสูงประมาณ ๑.๕-๒ เมตร และคูระบายน้ำมีขนาดฐานกว้างไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ปากกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕ เมตร ความลึกไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ทั้งนี้ในการจัดทำจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสภาพพื้นที่บริเวณนั้น ๆ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินบนแนวคันทำนบดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดิน

๕. ให้จัดสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน ๔ บ่อ ตามแผนผังโครงการทำเหมือง ได้แก่ บ๑ ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ประทานบัตร ขนาดประมาณ ๑.๔ ไร่ ความลึกประมาณ ๓ เมตร บ๒ และ บ๓ ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ประทานบัตร ความลึกประมาณ ๓ เมตร ขนาดประมาณ ๒.๙ ไร่ และ ๐.๙ ไร่ ตามลำดับ และ บ๔ ทางด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ เพื่อรองรับน้ำที่มาจากการชะล้างบริเวณพื้นที่โครงการ และห้ามปล่อยน้ำขุ่นขึ้นนอกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะตกตะกอนเป็นน้ำใส และปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก่อน

๖. ให้จัดสร้างบ่อบำบัดน้ำเป็นขั้นตอนต่อเนื่องกันตามแผนผังโครงการทำเหมือง ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ประทานบัตร จำนวน ๓ บ่อ ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำ ๑, ๒, ๕ และ ๖ และอยู่ในพื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๖๑ จำนวน ๒ บ่อ ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำ ๓ และ ๔ โดยบ่อบำบัดน้ำ ๑ - ๕ มีความลึก ๓.๕ เมตร ขนาดประมาณ ๑.๙ ไร่, ๓.๙ ไร่, ๓๘.๔ ไร่, ๑๔.๗ ไร่, และ ๑.๘ ไร่ ตามลำดับ ส่วนบ่อบำบัดน้ำ ๖ มีความลึก ๔.๕ เมตร ขนาดประมาณ ๔.๕ ไร่ เพื่อใช้เป็นบ่อน้ำหมุนเวียน (Water Recycle) โดยน้ำจากกระบวนการแต่งแร่ จะไหลลงสู่คูระบายน้ำ (คูน้ำใช้) และบ่อบำบัด จากนั้นน้ำจะไหลเวียนจากแต่ละบ่อจนสุดท้ายไหลเวียนลงสู่บ่อน้ำดี และสูบขึ้นมาใช้ใหม่

๗. ให้ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำและบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งดูแลปรับสภาพขอบบ่อให้อยู่ในสภาพมั่นคง แข็งแรงสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพคูระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ

สำเนาถูกต้อง

สำเนาถูกต้อง

สำเนาถูกต้อง

ออกนอก...

ออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะตกตะกอนเป็นน้ำใสและปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก่อน

๘.ให้นำมูลดินทรายซึ่งจะเกิดขึ้นจากกระบวนการแต่งแร่ไปเก็บกองในพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ ที่หมายเลข ๘ มีพื้นที่เก็บกองประมาณ ๑๓ ไร่ ที่เก็บกองมีความสูงประมาณ ๒.๕ เมตร ความลาดชันรวมประมาณ ๒๗ องศา และให้นำมูลดินทรายบางส่วนไปถมกลับในพื้นที่บริเวณขอบบ่อเหมืองในหน้าเหมืองที่ผ่านการผลิตแร่แล้ว หรือนำมาใช้ในการปรับสภาพพื้นที่เส้นทางขนส่ง หรือนำมาเสริมเป็นแนวคันทำนบในพื้นที่โครงการ

๙. ให้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ดังนี้

๙.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ ๒๔ ชั่วโมง เป็นเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บ้านควนเสาธง บ้านบางม่วง และบริเวณระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่หมู่ที่ ๒-๓ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๙.๒ ตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บ้านควนเสาธง บ้านบางม่วง และบริเวณระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่หมู่ที่ ๒-๓ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๙.๓ ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ คลองตะโก คลองบางมุดและบริเวณทางน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ โดยทำการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๙.๔ ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน ๑ สถานี บริเวณบ่อน้ำตื้นบ้านควนเสาธง โดยทำการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate) สารหนู (Arsenic) แคดเมียม (Cadmium) และตะกั่ว (Lead) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๐. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๐.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่ที่ไม่ทำเหมืองจากแนวขอบประทานบัตร ในระยะ ๕๐ เมตร และพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการให้ดูแลรักษาสภาพป่าธรรมชาติเดิม และทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น

๑๐.๒ บริเวณที่ต่ำกว่าพื้นราบลงไปเป็นบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย เพื่อเป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

ทั้งนี้ ให้รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต ๔ ภูเก็ต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี

๑๑. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า ๑ เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้

๑๒. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองของโครงการที่อยู่นอกพื้นที่ประทานบัตรซึ่งเป็นพื้นที่ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ ๑/๑๕๖๒ และพื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๑ จะดำเนินการตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้เดิม

๑๒.๑ พื้นที่บ่อบำบัดน้ำ บ่อตกตะกอน จะพัฒนาเป็นบ่อน้ำ ๓ บ่อ เนื้อที่ประมาณ ๕๕๕ ไร่

๑๒.๒ เส้นทางในพื้นที่โครงการ จะคงสภาพเดิมไว้เพื่อเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่แหล่งน้ำต่อไป

๑๒.๓ พื้นที่คันทำนบดินจะทำการปรับสภาพพื้นที่ ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นรอบพื้นที่อนุญาตทั้งสองเนื้อที่ประมาณ ๒๘ ไร่

๑๒.๔ บริเวณพื้นที่ที่เก็บกองมูลดินทราย อักษร ม จะทำการปรับสภาพพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินเนื้อที่ประมาณ ๑๓ ไร่

๑๓. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๑๔. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าวพร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๕. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองขั้วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
สิงหาคม ๒๕๖๓

เอกสารแนบ

4

ใบอนุญาตโรงเต่งแร่

สัญญา
ฉบับผู้ให้ใบอนุญาต



แบบร่าง ๓
ลำดับที่ ๑

ใบอนุญาตแต่งแร่

ใบอนุญาตที่ ๑/๒๕๖๒ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ออกให้แก่ บริษัท เทพพร จำกัด อายุ - ปี สัญชาติ ไทย
อยู่บ้านเลขที่ ๖๐/๓ หมู่ที่ ๙ ตรอก/ซอย -
ถนน - ตำบล/แขวง ตะโก
อำเภอ/เขต ห้วยตะโก จังหวัด ชุมพร
ทำการแต่งแร่ ทราบแล้ว
อยู่บ้านเลขที่ ๖๐/๓ หมู่ที่ ๙ ตรอก/ซอย -
ถนน - ตำบล/แขวง ตะโก
อำเภอ/เขต ห้วยตะโก จังหวัด ชุมพร
มีอายุ ๕ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๐ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๑๙ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗
โดยมีสาระสำคัญ ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|----------------------|
| (๑) แผนที่แสดงเขตแต่งแร่ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการแต่งแร่ และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังและวิธีการแต่งแร่ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) บันทึกการต่ออายุ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกการโอน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการเปลี่ยนแปลงแผนผังและวิธีการแต่งแร่ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการหยุดแต่งแร่ชั่วคราว การแจ้งแต่งแร่ใหม่
และการเลิกแต่งแร่ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการดำเนินการอื่น ๆ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) ลำดับและจำนวนของเอกสาร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

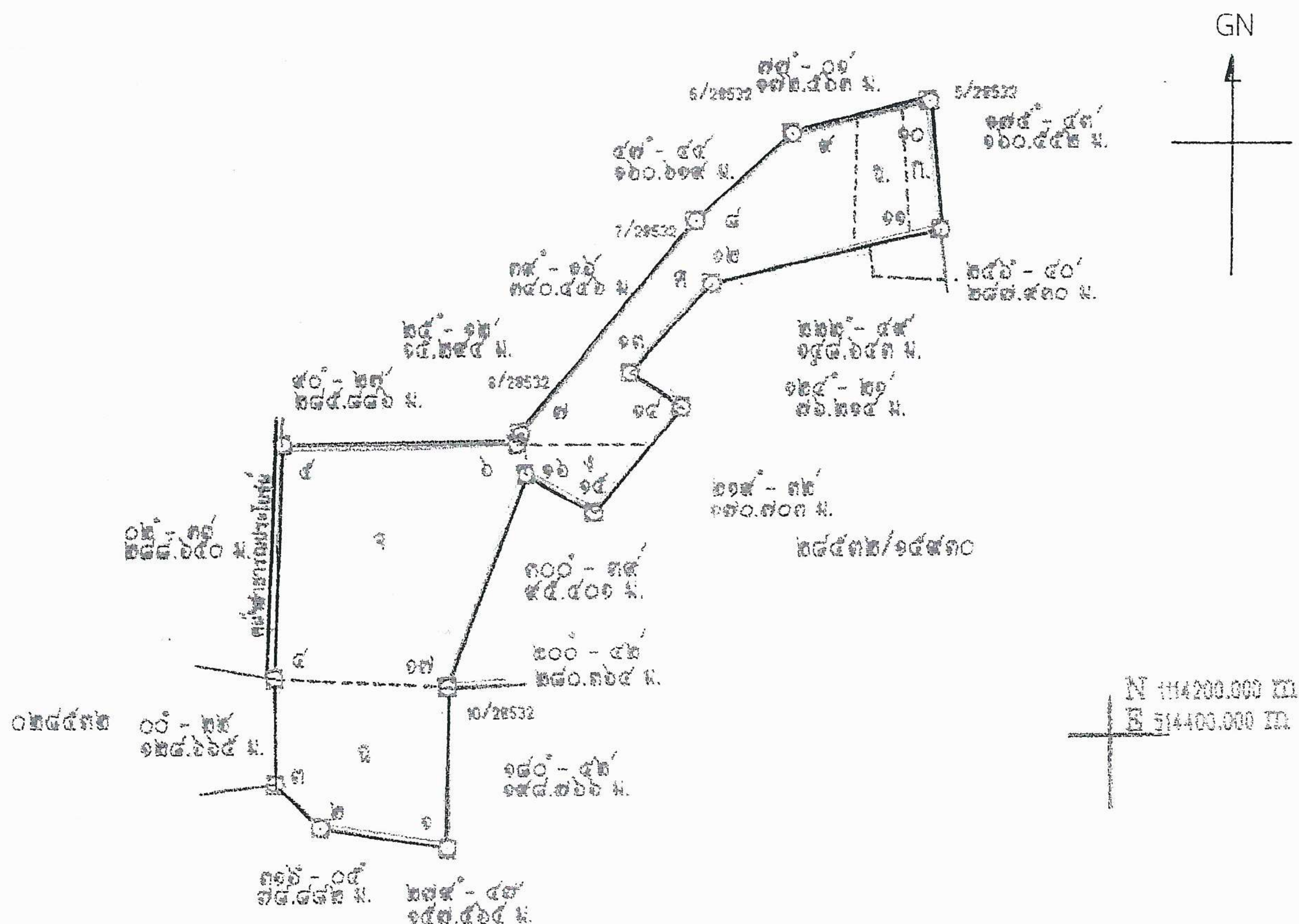
อุตสาหกรรม
อธิบดีกรม

แม่เหล็กขั้วลบ

ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๖๒

คำขอที่ ๒/๒๕๖๑

ระหว่างที่ L ๗๐๑๘ ๔๘๒๙ - 1๙๖๕



เมื่อที่ ๑๑ มี.ค. ๒๕๖๕

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

พญาสัตต

ใบอนุญาตแต่งแร่แปลงนี้ ขอบพื้นที่ที่ประทานบัตรที่ ๒๘๕๓๒/๑๕๔๓๐ เนื้อที่ ๕๓ - ๒ - ๗๐ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)
 ฐ.เอกสารสิทธิ์เป็น น.ส.๓ก. และ น.ส.๓ ซึ่งเป็นของผู้ขอเอง รวม ๖ ฉบับ รายละเอียด ดังนี้

อีกชั้น ๓ คือ น.ส.๓ เลขที่ ๑/๘๖ เล่ม ๖ หน้า ๑๘๐ เนื้อที่ ๓ - ๒ - ๘๘ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ห้า)

อักษร ข คือ น.ส.ทก เลขที่ ๒๓๔๕ เลขที่ดิน ๒๑๖ เล่ม ๒๔ ข. หน้า ๕ เนื้อที่ ๖ - ๐ - ๘๕ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)

อักษร ค คือ น.ส.ตก เลขที่ ๑๑๐๑ เลขที่ดิน ๙ เล่ม ๑๒ ก. หน้า ๑ เนื้อที่ ๓๒ - ๐ - ๙๓ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ห้า)

อักษร ๘ คือ น.ส.๓ก เลขที่ ๒๒๒๐ เลขที่คืน ๗๕ เล่ม ๑๒ ข. หน้า ๑ เนื้อที่ ๔ - ๓ - ๙๑ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)

อีกษร จ คือ น.ส.๓ก เลขที่ ๒๒๓๗ เลขที่ดิน ๑๑๑ เล่ม ๒๓ ก. หน้า ๑๗ เนื้อที่ ๔๘ - ๐ - ๔๑ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)

อักษร อ คือ น.ส.สก เลขาที่ ๒๒๑๘ เลขที่ดิน ๑๕๔ เล่ม ๒๓ ก. หน้า ๑๘ เนื้อที่ ๒๓ - ๓ - ๖๖ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)

ฉา ยม ๒๒

ផ្ដើម

ลายมือชื่อ

ผู้ทบทวน/ตรวจ

()

หมายเหตุ ให้ปรับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

~~CONFIDENTIAL~~

[illegible]

ที่ ชพ ๐๐๓๔(๔)/ ๕๐๐



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร
๒๐๑ ถนนไตรรัตน์ ชพ ๘๖๐๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การต่ออายุใบอนุญาตแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๖๒

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เทพาพร จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุใบอนุญาตแต่งแร่ ที่ ๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทพาพร จำกัด ได้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๖๒ เพื่อแต่งแร่ทรายแก้ว ตั้งอยู่ที่ตำบลปากตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร ซึ่งใบอนุญาตดังกล่าว จะครบกำหนด สิ้นอายุใบอนุญาตในวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๗ นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร ได้ดำเนินการต่ออายุใบอนุญาตแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๖๒ ให้บริษัทฯ เพื่อแต่งแร่ทรายแก้วแล้ว กำหนดอายุใบอนุญาตต่อเนื่องออกไปอีก ๕ ปี นับแต่วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๗๒ โดยให้ท่านปฏิบัติตามเงื่อนไขในใบอนุญาตแต่งแร่ ลำดับที่ ๓ และแผนผังและวิธีการแต่งแร่ ฉบับเดือนมิถุนายน ๒๕๖๑ อย่างเคร่งครัด ดังนั้น จึงให้ท่านเข้าไปพบพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อ ขอรับใบอนุญาตแต่งแร่ ที่ ๑/๒๕๖๒ ณ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร ในวันและเวลาราชการ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับหนังสือนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ



กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร ๐ ๗๗ ๙๗ ๙๓๒๐

โทรสาร ๐ ๗๗๕๐ ๔๘๒๐

พร.๓๓๔

คำขอใบอนุญาตฯ เพ่งแร่

สำเนา

หมายเลขหลักหมายเลขเหมือง

แร่ที่ 0028532

บัตรพิกัดนาถ

N ... 1114

E ... 534

ชื่อผู้ขอ..... บริษัท เทพาพร จำกัด

ระวาง..... 4927 III

คำขอที่ ๒/๒๕๖๑ ตำบล ตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

สมุดคำนวณเนื้อที่เล่มที่ ขพ. /๒๕๖๑ หน้าที่ - เนื้อที่ ๑๑๕ - ๐ - ๕๔ ไร่

อาชญา			ระยะ				เหนือ		ตะวันออก		หลักหมาย
๐	/	//	เมตร		วา		(เมตร)		(เมตร)		เขตเหมืองแร่
							1114070	526	513589	782	1/0028532 □
279	46	37	157	565	78	783	1114097	283	513434	505	2/0028532 □
316	04	58	78	882	39	441	1114154	105	513379	791	3/0028532 □
00	21	59	128	665	64	333	1114282	767	513380	614	4/0028532 □
02	32	50	288	650	144	325	1114571	132	513393	442	5/0028532 □
90	26	34	285	886	142	943	1114568	923	513679	319	6/0028532 □
25	11	34	15	294	7	647	1114582	794	513685	837	คำในดิน
							1114582	762	513685	829	8/28532 □
39	16	15	340	446	170	223	1114846	341	513901	274	คำในดิน
							1114846	322	513901	327	7/28532 □
47	43	37	160	619	80	310	1114954	429	514020	102	คำในดิน
							1114954	365	514020	177	6/28532 □
77	01	05	172	563	86	282	1114993	234	514188	219	คำในดิน
							1114993	130	514188	330	5/28532 □
175	43	29	160	552	80	276	1114833	025	514200	299	11/0028532 □

ยง จพ

[illegible]

เอกสารแนบ

5

ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย
นอกเขตประเทานบัตร

คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ตั้งหรือเก็บมูลดินทร
นอกเขตประทานบัตร

เวลา.....

เขียนที่.....
วันที่ 25 เดือน กันยายน พ.ศ. 2561

กรณีเป็นบุคคลธรรมดา

ข้าพเจ้า..... อายุ..... ปี สัญชาติ.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน..... บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....
ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่บ้าน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail).....
ผู้ยื่นคำขอประทานบัตร/ผู้ถือประทานบัตร.....
ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

✓ กรณีเป็นนิติบุคคล

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด..... ตามหนังสือรับรอง
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท..... หรือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์ เลขที่..... ลงวันที่ 16 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2553
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 60/3 หมู่ที่ 9 ตรอก/ซอย..... ถนน.....
ชื่อหมู่บ้าน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....
จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์.....
โทรสาร..... ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail).....

✓ ขอยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัด.....
เพื่อขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ตั้งหรือเก็บมูลดินทราย ในท้องที่ตำบล.....
อำเภอ..... จังหวัด..... เป็นเนื้อที่ 22 ไร่..... งาน..... ตารางวา
โดยมีเขตตามแผนที่แนบท้ายคำขอนี้

พร้อมคำขอนี้ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารมาด้วย รวม..... ฉบับ คือ

- ☒ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
- ☒ สำเนาหนังสือรับรองของนายทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท แสดงรายชื่อกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและวัตถุประสงค์ ซึ่งมีอายุการรับรองไม่เกิน ๖ เดือน

- ☒ แผนที่แสดงเขตที่จะขอลงในแบบคำขอใบอนุญาตตั้งสถานที่ตั้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ โดยแผนที่ดังกล่าวต้องแสดงไว้ในแผนที่มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ของกรมแผนที่ทหาร พร้อมกำหนดค่าพิกัดฉากสากล (U.T.M Coordinates) ของมุมใดมุมหนึ่งของแผนที่ดังกล่าวไว้
- ☒ หลักฐานการยินยอมให้ใช้พื้นที่เป็นที่ตั้งสถานที่ตั้งหรือเก็บมูลดินทราย/กรณีที่ดินของตนเอง ให้แนบเอกสารสิทธิเกี่ยวกับที่ดินด้วย
- ☒ หนังสือมอบอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ กรณีมอบให้บุคคลอื่นมายื่นคำขอแทนอื่น
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

ลง

หมายเหตุ ๑. กรณีเอกสารที่ทางราชการออกให้ เช่น หนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท หรือเอกสารราชการอื่น ถ้าผู้ยื่นคำขอมิได้นำมา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งหน่วยงานผู้ออกเอกสารราชการจัดส่งข้อมูลมาเพื่อใช้ประกอบคำขอ เว้นแต่ผู้ขอมีความประสงค์จะนำเอกสารราชการดังกล่าวมาแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง

๒. กรณีบัตรประจำตัวประชาชนให้พนักงานเจ้าหน้าที่จัดทำสำเนาเอกสารขึ้นเอง และห้ามมิให้เรียกเก็บค่าใช้จ่าย

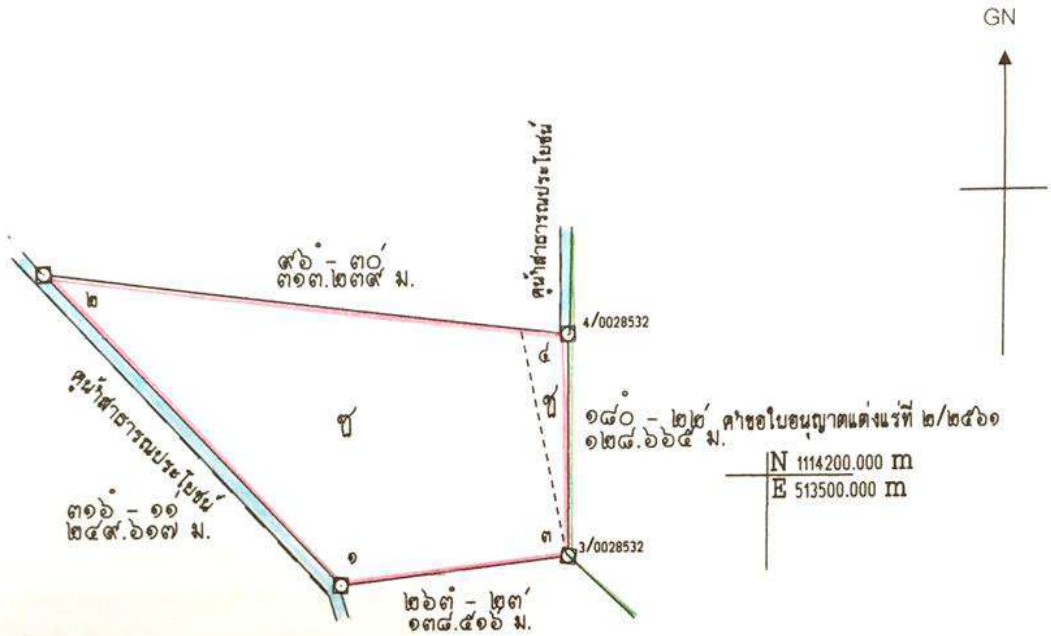
๓. กรณีการมอบอำนาจให้บุคคลอื่นมายื่นคำขอแทน ให้ผู้มอบอำนาจแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมรับรองสำเนา และผู้รับมอบอำนาจต้องนำบัตรประจำตัวประชาชนฉบับจริงมาแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

แผนที่แสดงเขตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประจวบคีรีขันธ์

คำขอที่...../ ๒๕๖๑...

ระวางที่

๔๘๒๙ - III



ค่าพิกัดจาก U.T.M. ที่มุม ๑
 น. 1114138.131 เมตร
 อ. 513242.199 เมตร

เนื้อที่ ๒๑ ไร่ ๐ งาน ๕๒ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๑๖ องศา ๑๑ ลิปดา ระยะ ๒๔๙.๖๑๙ เมตร
 จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๙๖ องศา ๓๐ ลิปดา ระยะ ๓๑๓.๒๓๙ เมตร
 จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๑๘๐ องศา ๒๒ ลิปดา ระยะ ๑๒๘.๖๖๕ เมตร
 จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๒๖๓ องศา ๒๓ ลิปดา ระยะ ๑๓๘.๕๑๖ เมตร

หมายเหตุ

คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขต
 ประจวบคีรีขันธ์แปลงนี้ ขอทับพื้นที่มีเอกสารสิทธิ์ น.ส.๓ก.
 จำนวน ๒ แปลง ซึ่งเป็นของผู้ขอเอง รายละเอียดดังนี้
 อักษร ช คือ น.ส.๓ก. เลขที่ ๒๒๑๘ เลขที่ดิน ๑๕๔ เล่ม ๒๓ ก.
 หน้า ๑๘ เนื้อที่ ๑ - ๐ - ๔๘ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)
 อักษร ช คือ น.ส.๓ก. เลขที่ ๒๒๑๙ เลขที่ดิน ๑๕๕ เล่ม ๒๓ ก.
 หน้า ๑๙ เนื้อที่ ๒๐ - ๐ - ๐๔ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)

ลายมือชื่อ.....ขอ

ลายมือชื่อ.....น

ลายมือชื่อ.....ว

.....เมืองแร่

บันทึกของเจ้าหน้าที่

๑. รายการจดทะเบียนคำขอและค่าธรรมเนียม

๑.๑ ได้จดทะเบียนเป็นคำขอที่.....1/2561.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ย. 2560.....พ.ศ.
เวลา น.

ลายมือ

๑.๒ รายการคำนวณค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระพร้อมกับการยื่นคำขอ

- ✓ (๑) ค่าใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย1.....๐๐๐ บาท
(บัญชีค่าธรรมเนียมใบอนุญาตอื่น ๆ)
- (๒) ค่านำมูลดินทรายออกนอกเขตเหมืองแร่-.....บาท
(กรณีการยื่นคำขอจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย
ซึ่งพื้นที่ไม่ติดกับเขตประทานบัตร)
- ✓ (๓) ค่าเขียนหรือจำลองแผนที่.....๒.....ฉบับ400.....บาท
- ✓ (๔) ค่ารังวัดตามจำนวนเนื้อที่ทุก ๑ ไร่ หรือเศษของ ๑ ไร่๑๐๐.....ไร่๒,๒๐๐.....บาท
- (๕) ค่าหลักเขตเหมืองแร่.....-.....หลัก-.....บาท
- (๖) อื่น ๆ (ถ้ามี)-.....บาท

๑.๓ ค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระ รวมทั้งสิ้น จำนวน3,600.....บาท
จำนวนเงิน (ตัวอักษร)สามพันหก ร้อย บาทถ้วน.....
ตามใบเสร็จเลขที่.....๕๔๕๕/๐/๑.....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ย. ๒๕๖๐.....พ.ศ.

ลัคนา

028532

N 1114

E 534

4829- III

၄၈၂၇ III
၇၃၇၇.....
၁၁၁၁၁၁

วันที่ ๒๑ - ๐ - ๕๕

[illegible]

เอกสารแนบ

6

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์/กล่องรับความคิดเห็น



รูปที่ 2 ป้ายแสดงเขตพื้นที่การทำเหมือง



รูปที่ 3 ค้นทำนบดิน



รูปที่ 4 คูระบายน้ำ



รูปที่ 5 พื้นหน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 6 พื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบประทานบัตรในระยะ 50 เมตร



รูปที่ 7 แนวต้นไม้ในพื้นที่เวนคืนการทำเหมืองและโดยรอบโครงการ



รูปที่ 8 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 9 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ป้ายด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง





รูปที่ 10 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 11 บ่อรับน้ำ (Sump)



รูปที่ 12 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า และป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า



รูปที่ 13 ป้ายเตือนระวังรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 14 สภาพเส้นทางขนส่งแร่



บริเวณเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ



บริเวณทางเชื่อมกับทางสาธารณประโยชน์

รูปที่ 15 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม 2567



บ้านควนเสาธง



บ้านบางม่วง



บริเวณระหว่างหลักหมายเขตเมืองแรมที่ 2-3

รูปที่ 16 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 13-16 ธันวาคม 2567



บ้านควนเสาธง



บ้านบางม่วง



บริเวณระหว่างหลักหมายเขตเมืองแรมที่ 2-3

รูปที่ 17 การเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2567



คลองบางละมุด



คลองตะโก



ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตก



น้ำบ่อต้นบ้านควนเสาธง

รูปที่ 18 พื้นที่เก็บกองแร่



รูปที่ 19 บ่อบำบัดน้ำ



รูปที่ 20 พื้นที่เก็บกองดินทราย



รูปที่ 21 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



เอกสารแนบ

7

รายงานผลและแผนการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2567

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930



จัดทำโดย

บริษัท เทพพร จำกัด

หมู่ที่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 832-67

20 ธ.ค. 2567

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930 ของบริษัท เทพพร จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

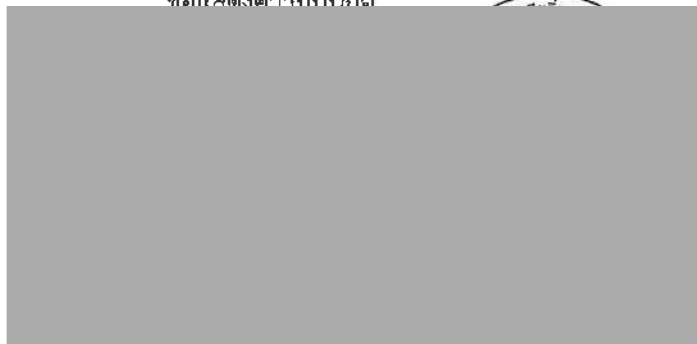
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2567 จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท เทพพร จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930 ของบริษัท เทพพร จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
ประจำปี 2567

โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว
ประทานบัตรที่ 28532/15930

จัดทำโดย
บริษัท เทพาพร จำกัด
หมู่ที่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานประจำปี 2567

3. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท เทพพร จำกัด.....
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
หมายเลขประทานบัตร.....28532/15930.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2547.....
ที่ตั้ง...หมู่ที่ 9.....ตำบล.....ตะโก.....อำเภอ.....ทุ่งตะโก.....จังหวัด...ชุมพร.....
ชนิดแร่.....ทรายแก้ว.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....
อายุประทานบัตร.....15.....ปี เริ่มตั้งแต่...26 มกราคม 2554...วันสิ้นอายุ...25 มกราคม 2569.....
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....248-3-45.....ไร่ (รูปที่ 1) โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้
☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. 3ก, นส. 3 ฯลฯ).....นส.3ก 248-3-45.....ไร่
☐ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ไร่
☐ อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง
☐ อื่นๆ (ระบุ).....ทำเหมืองหาบ.....
.....
พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ.....335.....ไร่
จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....2.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ)..บ่อที่ 1 50 ไร่,บ่อที่ 2 19 ไร่ (เพิ่มเฉพาะความลึก)ไร่
พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง
ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....21-0-52.....ไร่
พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....125.....ไร่
จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร
พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ | <input type="checkbox"/> พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ |
| <input checked="" type="checkbox"/> พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม | <input type="checkbox"/> ปลุกสร้างสวนป่า |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)..... | |

4. ผลการดำเนินการในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการ.....ยังไม่มีการฟื้นฟูหน้าเหมือง เนื่องจากเป็นการทำเหมืองต่ำกว่าพื้นดินและเป็นพื้นน้ำ จึงยังไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ ยังไม่การฟื้นฟูกองเก็บแต่มีกองเปลือกดินและเศษหินมาปรับให้เป็นถนน บันคันดินเพื่อเส้นทางขนส่งมูลดินทราย และปรับพื้นที่ข้างบ้านพักพนักงานเพื่อปลูกไม้ประดับและไม้ผล

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....ยังไม่มีเกิดชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการไม่มีการฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างเนื่องจากเป็นการทำเหมืองต่ำกว่าระดับพื้นดิน ทำให้ไม่มีการชะล้างของดิน แต่ภายในเหมืองก็มีบ่อดักตะกอนและร่องน้ำ โดยจะมีการขุดลอกประมาณ 3 เดือนครั้ง เพื่อให้ น้ำระบายและหมุนเวียนภายในเหมืองได้ดี ส่วนแนวกันพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร ก็มีการซ่อมคันทำนบดินกันแนวเขตและยกระดับให้สูงขึ้นเนื่องจากน้ำท่วม.....

- ☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่.....1.....ไร่
วิธีดำเนินการ...ปลูกไม้ เช่น กฐิน.....
- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่
วิธีดำเนินการ ปัจจุบันยังไม่มีมีการก่อสร้างโรงแต่งแร่
- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....0.5.....ไร่
วิธีดำเนินการ มีการปลูกไม้ เช่น มะพร้าวบริเวณข้างบ้านพัก
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....18,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ รักษาเสถียรภาพหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรง
- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....21.....ไร่
วิธีดำเนินการ ยกคันเสริมยกระดับ
- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....
- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่ฟูกองป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิ เช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น
จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร
วิธีดำเนินการ วางแผนปลูกต้นไม้กระถินณรงค์
- ☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....
- ☐ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่
วิธีดำเนินการ
- ☒ การปรับปรุงสภาพและพื้นที่พื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....0.5.....ไร่
วิธีดำเนินการ.....ปลูกไม้ผลและไม่ประดับ.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

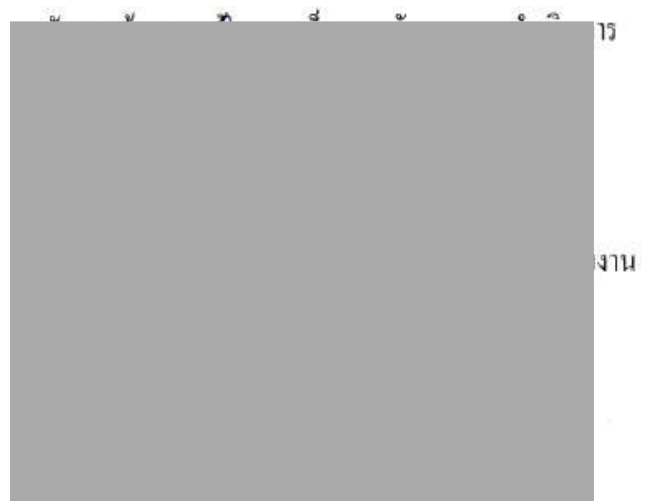
งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....20,000.....บาท
งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....15,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และเหลือหรือส่วนราชการอื่นๆ.....

วิธีดำเนินการ.....

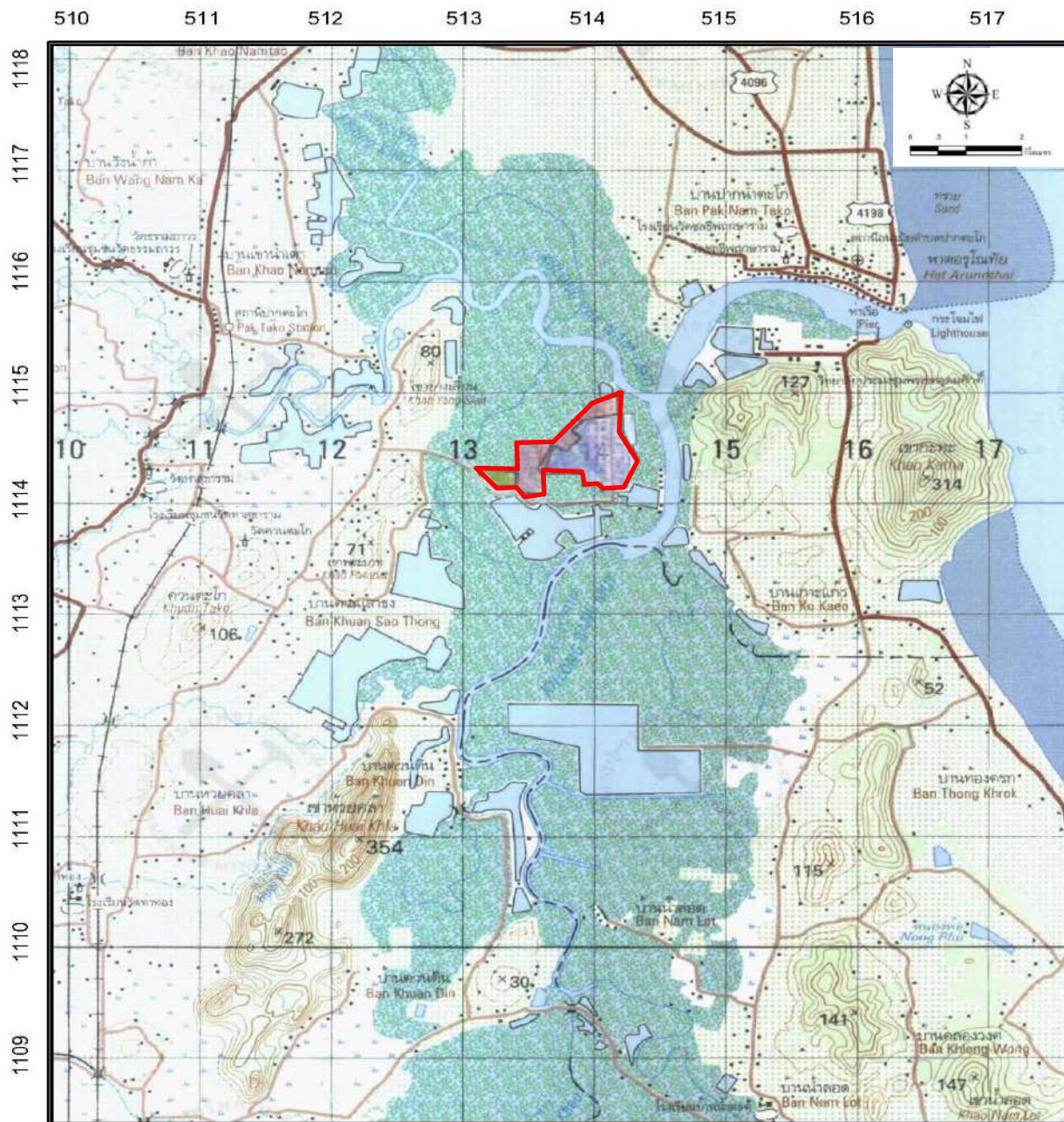
.....

.....



เอกสารแนบ 1

รูปภาพประกอบรายงาน



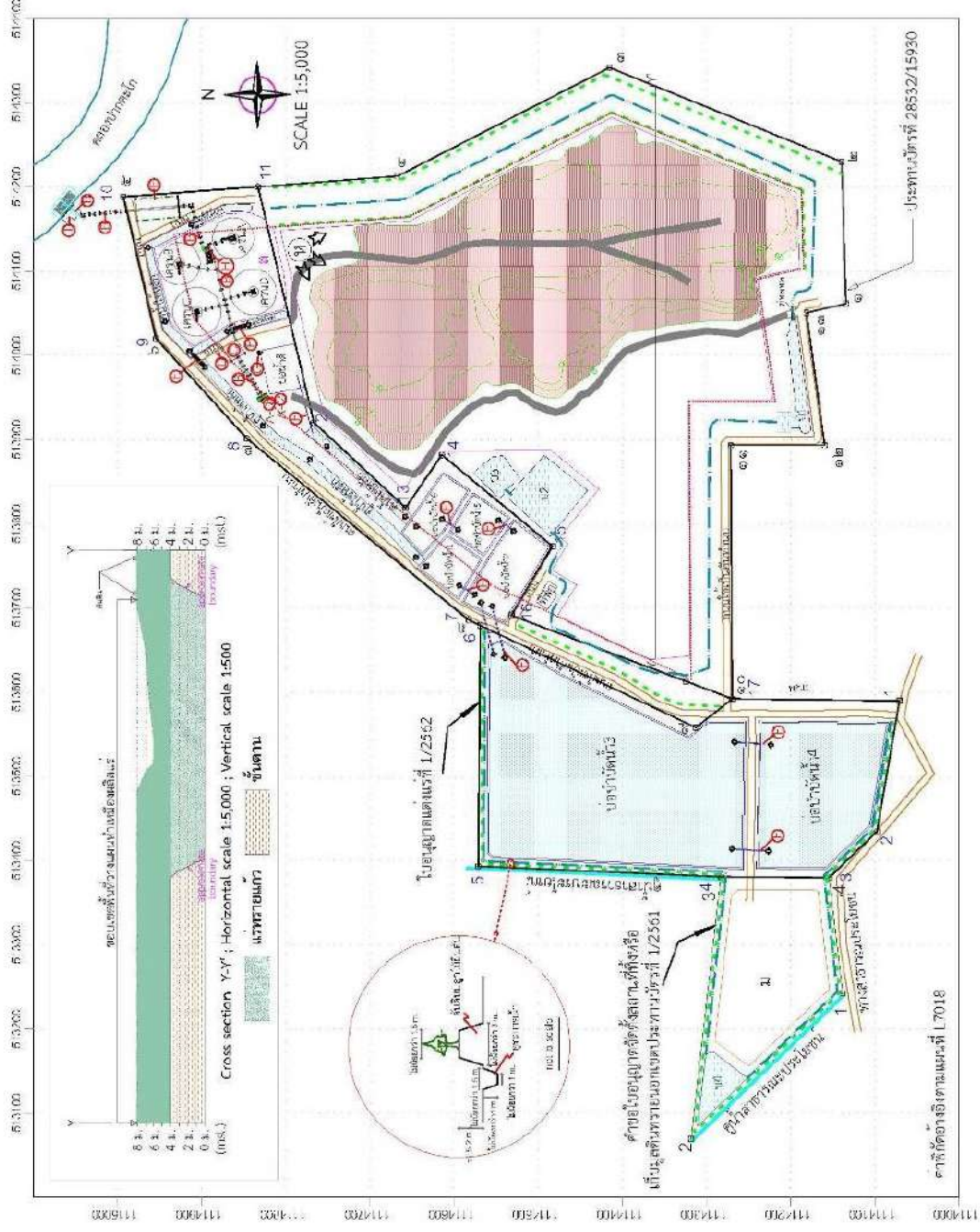
สัญลักษณ์

- ประทานบัตรที่ 28532/15930 ของ บริษัท เทพพร จำกัด เนื้อที่ 248-3-45 ไร่
- โรงแต่งแร่ ใบอนุญาตที่ 1/2561 ของ บริษัท เทพพร จำกัด เนื้อที่ 119-0-94 ไร่
- คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย นอกเขตประทานบัตร ของ บริษัท เทพพร จำกัด เนื้อที่ 21-0-52 ไร่

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

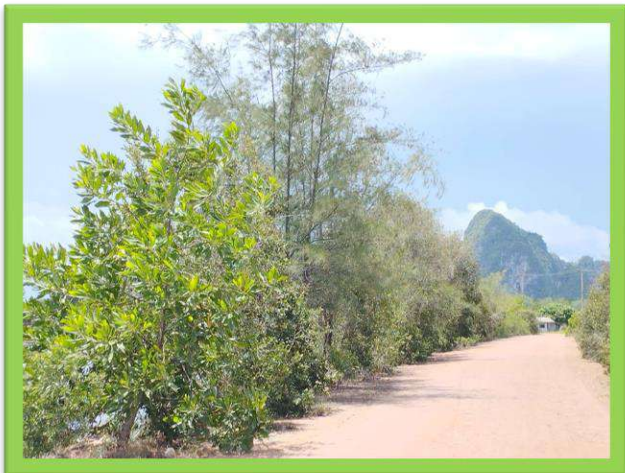
คำอธิบายสัญลักษณ์

- A1, A2 ยู่รับแรงจุดที่ 1 และ 2
- B สายพานลำเลียง
- C โรงแผลงแร่สำถำน
- D หนยแปงไฟฟ้
- E โรงเก็บทราย
- F ท่อส่งน้ำ
- G บำน้ำ
- H ยู่รับแปรบโงเก็บทราย
- I ทำเรือขนส่ง
- ๑ ทิศทางการไหลของน้ำ
- ดินดิน
- ดูระบำนำ
- คูน้ำใช้
- เส้นทางขนส่งหลัก
- เส้นทางขนส่งหน้าเหมือง
- ลำนำองแร่
- บ่ออัดตะกอน
- ที่เก็บกองมูลทราย
- พื้นที่กันชน (Buffer zone)
- พื้นที่ทำเหมืองใบปัจจุบัน
- พื้นที่วางแผนที่เหมือง
- คานแผนงาน ๑ 132 ไร่
- จุดเริ่มต้นลำเหมือง
- ทิศทางกาเดินหน้าเหมือง





รูปที่ 3 สภาพหน้าเหมืองปัจจุบันของโครงการ



รูปที่ 4 ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่เก็บกองเปลือกดินทรายและเศษหิน
นำไปซ่อมคันทำนบดินและปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่



รูปที่ 5 บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่



รูปที่ 6 บริเวณพื้นที่สำนักงาน



รูปที่ 7 ป่อดักตะกอน/ร่องน้ำ และแนวกันเขตไม่ทำเหมืองในระยะ 50 เมตร



รูปที่ 8 ดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่มีอยู่เดิมและมีการปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ต่างๆ



รูปที่ 8 (ต่อ) ดำเนินการดูแลรักษาต้นไม้ที่มีอยู่เดิมและมีการปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ต่างๆ

เอกสารแนบ 2

เอกสารสำเนาประธานบัตร



ประธานบัตร

ประธานบัตรที่ ๒๘๕๓๒/๑๕๕๓๐
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท เทพพร จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย
 บ้านเลขที่ ๘/๒ ตรอก/ซอย อาคารคาเอย์เฮาส์ ชั้น ๑ ยูนิต ๑
 หมู่ที่ ตำบล/แขวง สลิม
 สาทรเหนือ อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 ให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก
 ตำบล ตะโก อำเภอ ห้วยตะโก จังหวัด ชุมพร
 ปี ๑๕ นับแต่วันที่ ๒๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕
 และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
 เป็นเนื้อที่ ๒๔๘ ไร่ ๓ งาน ๔๕ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

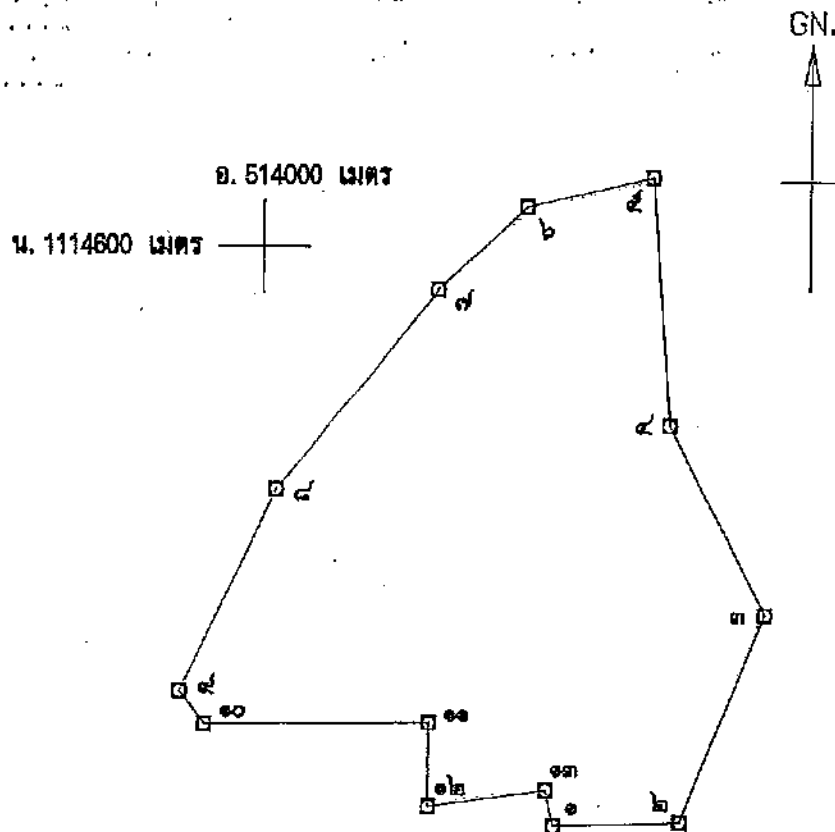
- | | |
|--|---------------------|
| (1) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 1 |
| (2) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ 2 |
| (3) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ 3 |
| (4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ 4 |
| (5) การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๔๕๓๒ / ๑๕๕๓๐

คำ
หมายเลข ๖
หมายเลข ๗
หมายเลข ๘
หมายเลข ๙
หมายเลข ๑๐
หมายเลข ๑๑
หมายเลข ๑๒
หมายเลข ๑๓
หมายเลข ๑๔
หมายเลข ๑๕
หมายเลข ๑๖
หมายเลข ๑๗
หมายเลข ๑๘
หมายเลข ๑๙
หมายเลข ๒๐
หมายเลข ๒๑
หมายเลข ๒๒
หมายเลข ๒๓
หมายเลข ๒๔
หมายเลข ๒๕
หมายเลข ๒๖
หมายเลข ๒๗
หมายเลข ๒๘
หมายเลข ๒๙
หมายเลข ๓๐
หมายเลข ๓๑
หมายเลข ๓๒
หมายเลข ๓๓
หมายเลข ๓๔
หมายเลข ๓๕
หมายเลข ๓๖
หมายเลข ๓๗
หมายเลข ๓๘
หมายเลข ๓๙
หมายเลข ๔๐
หมายเลข ๔๑
หมายเลข ๔๒
หมายเลข ๔๓
หมายเลข ๔๔
หมายเลข ๔๕
หมายเลข ๔๖
หมายเลข ๔๗
หมายเลข ๔๘
หมายเลข ๔๙
หมายเลข ๕๐
หมายเลข ๕๑
หมายเลข ๕๒
หมายเลข ๕๓
หมายเลข ๕๔
หมายเลข ๕๕
หมายเลข ๕๖
หมายเลข ๕๗
หมายเลข ๕๘
หมายเลข ๕๙
หมายเลข ๖๐
หมายเลข ๖๑
หมายเลข ๖๒
หมายเลข ๖๓
หมายเลข ๖๔
หมายเลข ๖๕
หมายเลข ๖๖
หมายเลข ๖๗
หมายเลข ๖๘
หมายเลข ๖๙
หมายเลข ๗๐
หมายเลข ๗๑
หมายเลข ๗๒
หมายเลข ๗๓
หมายเลข ๗๔
หมายเลข ๗๕
หมายเลข ๗๖
หมายเลข ๗๗
หมายเลข ๗๘
หมายเลข ๗๙
หมายเลข ๘๐
หมายเลข ๘๑
หมายเลข ๘๒
หมายเลข ๘๓
หมายเลข ๘๔
หมายเลข ๘๕
หมายเลข ๘๖
หมายเลข ๘๗
หมายเลข ๘๘
หมายเลข ๘๙
หมายเลข ๙๐
หมายเลข ๙๑
หมายเลข ๙๒
หมายเลข ๙๓
หมายเลข ๙๔
หมายเลข ๙๕
หมายเลข ๙๖
หมายเลข ๙๗
หมายเลข ๙๘
หมายเลข ๙๙
หมายเลข ๑๐๐

คำขอที่ ๑ / ๒๕๕๓ ระยะเวลา 4829 III




เนื้อที่ ๒๕๘ ไร่ ๓ งาน ๔๕ ตารางวา

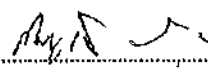
มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑	ถึงมุมหมายเลข ๒	ทิศ ๘๘	องศา ๒๐	ลิปดา	ระยะ ๘๕	๒๐๐	วา
จากมุมหมายเลข ๒	ถึงมุมหมายเลข ๓	ทิศ ๒๒	องศา ๐๓	ลิปดา	ระยะ ๕๕	๙๙๐	วา
จากมุมหมายเลข ๓	ถึงมุมหมายเลข ๔	ทิศ ๓๓๒	องศา ๕๓	ลิปดา	ระยะ ๑๕๑	๑๐๐๐	วา
จากมุมหมายเลข ๔	ถึงมุมหมายเลข ๕	ทิศ ๓๕๕	องศา ๔๓	ลิปดา	ระยะ ๑๒๓	๓๓๖	วา
จากมุมหมายเลข ๕	ถึงมุมหมายเลข ๖	ทิศ ๒๕๗	องศา ๐๑	ลิปดา	ระยะ ๘๖	๒๘๒	วา

หมายเลข ๒	ถึงหมายเลข ๗	ทิศ ๒๒๗	องศา ๔๓	ลิปดา ๘๐	ระยะ ๓๐๖	วา
หมายเลข ๗	ถึงหมายเลข ๘	ทิศ ๒๑๙	องศา ๑๖	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๒๑๔	วา
หมายเลข ๘	ถึงหมายเลข ๙	ทิศ ๒๐๕	องศา ๑๒	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๑๔๘	วา
หมายเลข ๙	ถึงหมายเลข ๑๐	ทิศ ๑๔๒	องศา ๕๔	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๒๓๗	วา
หมายเลข ๑๐	ถึงหมายเลข ๑๑	ทิศ ๘๙	องศา ๔๑	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๑๕๐	วา
หมายเลข ๑๑	ถึงหมายเลข ๑๒	ทิศ ๑๗๙	องศา ๕๗	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๕๕๕	วา
หมายเลข ๑๒	ถึงหมายเลข ๑๓	ทิศ ๘๒	องศา ๑๐	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๗๙	วา
หมายเลข ๑๓	ถึงหมายเลข ๑	ทิศ ๑๖๖	องศา ๕๒	ลิปดา ๑๐๐	ระยะ ๒๔๘	วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
หมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา
จากหมายเลข	ถึงหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	วา

ลายมือชื่อ  ผู้เขียน

(นางอัมพร ม่วงนันทน์)

ลายมือชื่อ  ผู้ทํา

(นายสมบุรณ์ จิรกุล)

ลายมือชื่อ  ผู้ตรวจ

(นายอุสิน ถิ่นเกาะแก้ว)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง
ทรายแก้ว โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้ว
ในกฎกระทรวง
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง
และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่
ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผัง
โครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคุมไว้
การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกย้าย
ประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
ที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมือง
และแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกย้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ แยกย้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

พร้อมควบคุมไป
แนบท้าย

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

ดไว้ใน
ม. 2510
เหมือง

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....
.....ชนิด
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....
.....เป็น.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตามแผนผัง
โครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่.....
เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อ

การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่แสดงไว้ในลำดับที่ 2 ข้อ.....
.....เกี่ยวกับ.....

เป็นดังนี้.....
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เป็นต้นไป

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

เอกสารแนบ 8

อนุโมทนาบัตร



อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา

เล่มที่ ๑

เลขที่ ๑๓

แต่ บริษัท เกษตรกร จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ ๓๕๖ หมู่ ๖ ตำบล/แขวง เมืองนคร

อำเภอ/เขต ยะหมาก จังหวัด กรุงเทพมหานคร เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๐๑๕๕๓๐๐๓๒๙๐

ผู้บริจาคเงิน จำนวน ๕๐๐๐ บาท - สดางค์ (หักพนักงาน)

เพื่อการ ทดทวน ณ วัด วัดพุทธาภิบาล ตำบล/แขวง ปากทะเล

อำเภอ/เขต ปากทะเล จังหวัด ชลบุรี เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๐๑๕๕๓๐๐๓๒๙๐

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ องค์ตนบันดาลให้ท่านและครอบครัวเจริญด้วย

อายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนา ตลอดกาลทุกเมื่อ เทอญ

วันที่ ๒๐ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



พิมพ์
รับ

เล่มที่ 2

เลขที่ 11

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

บริษัท เทพามา ฟร จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ 356 หมู่ ช้อย ถนน นนทบุรี/ตำบล ร่มเกล้า
เขต/อำเภอ นนทบุรี จังหวัด นนทบุรี เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0115533003990
ผู้บริจาคทรัพย์ในการ สร้างวัด วัด ชัยมงคลชัย ตำบล ร่มเกล้า
เขต/อำเภอ นนทบุรี จังหวัด นนทบุรี เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994002436766
เป็นจำนวนเงิน - 5,000 - บาท - สดางค์ (๕,๐๐๐ บาท)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ

วันที่ 3 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

[Redacted Signature]

เล่มที่ ๘

เลขที่ ๘

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

บริษัท เภสัชกร จำกัด

อยู่บ้านเลขที่ ๓๕๖ หมู่ ๕ ซอย ถนนพหลโยธิน แขวง/ตำบล กรุงเทพมหานคร

เขต/อำเภอ ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้บริจาคทรัพย์ในการสร้างวัด วัด ดอนหะริ่ง แขวง/ตำบล ราชเทวี

เขต/อำเภอ ราชเทวี จังหวัด กรุงเทพมหานคร เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

เป็นจำนวนเงิน ๕๐๐ บาท สิบต่างค์ (ห้าร้อยบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้

จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ

วันที่ ๒๖ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



เล่มที่ ๗

เลขที่ ๒๒



อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่

บริษัท ทพพร จำกัด

ผู้รับบ้านเลขที่ ๓๕๖ หมู่ ๕ ซอย

เขต/อำเภอ ยางนา จังหวัด

ผู้บริจาคทรัพย์ในการ/ทอดผ้าป่า

เขต/อำเภอ ขงตะโก จังหวัด ชุมพร

เป็นจำนวนเงิน ๕,๐๐๐ บาท - สี่พัน (

ถนน นริศาสารณศิริ แขวง/ตำบล ของนนทรี

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

แขวง/ตำบล ตะโก

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

สองพันบาทถ้วน

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญ

จงอวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ

ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพารাত্রีกาลเทอญ

วันที่ ๒๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗



เล่มที่ 04



เลขที่ 0155

มูลนิธิศาลกรมหลวงชุมพรชำนันตะโก

เลขที่ 59/1 ศาลาเทิดพระเกียรติ 60 พรรษา ถนนสุริยยาตร หาดอรุณทัย

ตำบลปากตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

เลขอนุญาตที่ ต. 161/2528

ใบเสร็จรับเงินบริจาค

นามผู้บริจาค..... ม.จ.เทพพร จักก
ที่อยู่..... 356 ถนนมาดาสวามิภักดิ์
สมทบทุนมูลนิธิศาลกรมหลวงชุมพรชำนันตะโก และศาลพระรูป "กรมหลวงชุมพร"
จำนวนเงิน..... 2,000 - บาท (สองพันบาทถ้วน)
..... พ.ศ. 2567

ด้วยกุศลเจตนาในการบริจาคครั้งนี้ ขออำนวยการให้ท่านถึงพร้อมด้วย อายุ วรรณะ สุขะ พละ
และสัมฤทธิ์ผลในสิ่งอันพึงปรารถนา แล้วยกผลจากสาธารณะภัยทุกประการเทอญ.

ลงชื่อ.....
.....เหรียญก
.....ลงชื่อ.....
.....ผู้รับเงิน



ใบรับเงินบริจาค

ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002375929-2567-A00000006

ผู้บริจาค

บริษัทเทพพร จำกัด

เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0 1155 33003 29 0

หน่วยรับบริจาค

โรงเรียนบ้านน้ำลอด

ตำบล/แขวง บางน้ำจืด อำเภอ/เขต หลังสวน จังหวัด ชุมพร

เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค 0 9940 02375 92 9

วันที่บริจาค

16 กุมภาพันธ์ 2567

จำนวนเงินบริจาค

2,000.00 บาท

(สองพันบาทถ้วน)



วันเดือนปีที่ขอพิมพ์

DN: 61e0ee71

20 กุมภาพันธ์ 2567 14:19:21

- หมายเหตุ : 1. ข้อมูลสลิปของทำนองได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)
2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำการ

เล่มที่ 079

เลขที่ 3924

ใบเสร็จรับเงินอนุโมทนา

ศาลเจ้าปากน้ำตะโก ตลาดปากน้ำตะโก

ตำบลปากตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

วันที่ ๒๙ เดือน ๓ พ.ศ. ๒๕๖๗

ได้รับเงินอนุโมทนาจาก บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่

จำนวนเงิน ๒๘๐๐ บาท

โดย นางสาว นงนุช นามะ

ด้วยกุศลเจตนาในการบริจาคครั้ง ๒๙ ขอนำถวายให้ท่านถึงพร้อมด้วย อายุ วรรณะ สุขะ พละ และสมบัติร่ำรวยในสิ่งอนันต์ประการทุกประการ เทอญ.

เอกสารแนบ

9

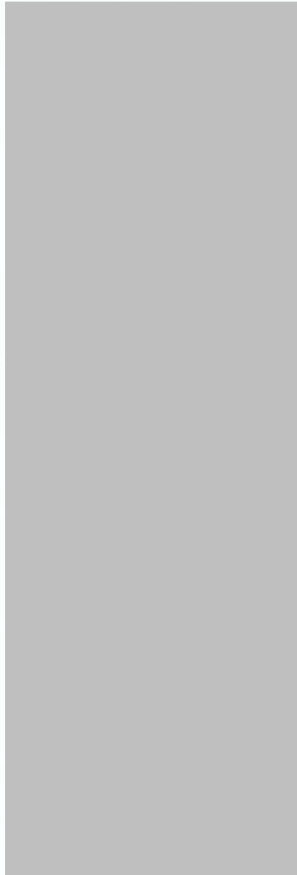
รายงานการประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน



รายงานการประชุม

กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน (โดยบริษัท เทพพร จำกัด)
ณ วัดกวนตะโก หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร
วันอังคารที่ 22 พฤศจิกายน 2565 ครั้งที่ 1/2565 เวลา 14.00 – 17.00 น.

รายชื่อ ผู้เข้าร่วมประชุม



ที่ปรึกษากรรมการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน

ประธานกรรมการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน

เลขานุการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน

กรรมการ (นายก อบต.ตะโก)

กรรมการ (กำนัน ตำบลตะโก)

กรรมการ (ผู้ใหญ่บ้านควนเสาธง หมู่ 9)

กรรมการ (อดีต ผู้ใหญ่บ้านควนเสาธง หมู่ 9)

กรรมการ (ประธาน อสม.หมู่ 9)

กรรมการ (ตัวแทนชาวบ้าน บริเวณเหมืองทราย)

กรรมการ (ตัวแทนพ.สต.ทุ่งตะโก)

เริ่มประชุม เวลา 14.00 น.

ประธาน กล่าวเปิดการประชุม และดำเนินการประชุมตามวาระ ดังนี้

วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานการแจ้งให้ที่ประชุม ทราบ

21 มีค. 65 สรุปลยกมาคงเหลือจากสมุดบัญชีคงเหลือ	5,993.00 บาท
25 มีข. 65 บวก: ดอกเบี้ยจากธนาคาร	22.62 บาท
25 มีข. 65 หัก: ภาษีจากธนาคาร	0.23 บาท
3 ตค. 65 บจก.เทพาพร จำกัด โอนเงินเข้ากองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพฯ	70,000.00 บาท
ยอดรวมทั้งสิ้น	76,016.13 บาท

มติ ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม

การรับรองรายงานการประชุม “กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน” ของวันที่ 22 พฤศจิกายน 2565 ครั้งที่ 1/2565 ยอดเงินในบัญชีรวมทั้งสิ้น 76,016.13 บาท และเพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการของวันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 30 กันยายน 2566

วาระที่ 3 เรื่องเสนอให้ที่ประชุม ทราบ

ตามที่ บจก. เทพาพร และรวมยอดคงเหลือยกมาแล้วนั้น คณะกรรมการจึงเสนอขออนุมัติเพื่อขอให้โอนเงินในบัญชี กองทุนฯ เพื่อนำมาพัฒนา ปรับปรุง และส่งเสริม โครงการ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อชาวบ้านและพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

3.1 ค่าเบี้ยเลี้ยง คณะกรรมการผู้เข้าร่วมประชุม 10 คน @ 500 บาท	5,000.00 บาท
3.2 ค่าเครื่องดื่ม เลี้ยงรับรองคณะกรรมการผู้เข้าร่วมประชุม	289.00 บาท
3.2 ค่าใช้จ่ายดำเนินการ ตรวจสอบสุขภาพชุมชน	
3.2.1 ค่าเจ้าหน้าที่ดำเนินการ สัมภาษณ์ชาวบ้าน	500.00 บาท
3.2.2 ค่าตรวจสอบสุขภาพชาวบ้าน 33 คน @ 200 บาท	6,600.00 บาท
3.3.3 ค่าเสียเวลาของชาวบ้าน 33 คน @ 200 บาท	6,600.00 บาท
3.3 รพ.สต.ทุ่งตะโก โครงการรณรงค์ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก	15,000.00 บาท
3.4 หมู่ 9 บ้านควนเสาธง โครงการส่งเสริมเพื่อลดการสูบบุหรี่	30,000.00 บาท
3.5 หมู่ 9 บ้านควนเสาธง โครงการสนับสนุนชุดกีฬาแข่งขันฟุตบอล “ตะโกทัพ”	3,000.00 บาท
3.6 หมู่ 8 อบต. โครงการสนับสนุนจัดการแข่งขันกีฬาต้านยาเสพติด “ตะโกทัพ”	6,000.00 บาท
3.7 หมู่ 8 บ้านเขาแดง โครงการสนับสนุนจัดการแข่งขันกีฬาต้านยาเสพติด “ตะโกทัพ”	2,000.00 บาท
ยอดรวมทั้งสิ้น	74,989.00 บาท

มติ ที่ประชุมรับทราบ และอนุมัติโอนเงินจากบัญชีกองทุนฯ

วาระที่ 4 เรื่องเสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

ตามที่ บริษัท เทพพร จำกัด โอนเงินเข้าบัญชีกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชนในทุก ๆ ปี เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายดำเนินการของช่วงวันที่ 1 ตุลาคม – 30 กันยายน ของปีถัดไป ทั้งนี้หากคณะกรรมการกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน มีโครงการเพื่อของบประมาณสนับสนุนเกี่ยวกับสุขภาพ และอื่นๆ ให้กับชาวบ้านและพื้นที่ใกล้เคียง ขอให้จัดทำเอกสาร พร้อมขอค่าใช้จ่ายประมาณการ เสนอต่อคณะกรรมการเพื่อร่วมกันพิจารณาในการประชุมครั้งต่อไป

มติ ที่ประชุมรับทราบ

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

(ไม่มี)

ประธานกล่าวขอบคุณที่ประชุม ปิดการประชุม เวลา 17.00 น.



ผู้บันทึกรายงานการประชุม

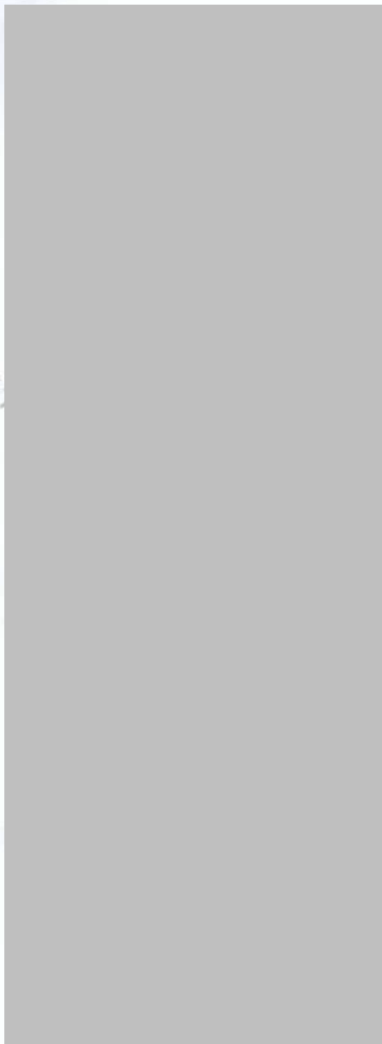


ประธาน กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน

กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน

ณ วัดควนตะโก หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

วันที่ 22 พฤศจิกายน 2565 เวลา 14.00-17.00 น.



ที่ปรึกษากรรมการ

ประธานกรรมการ

เลขานุการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

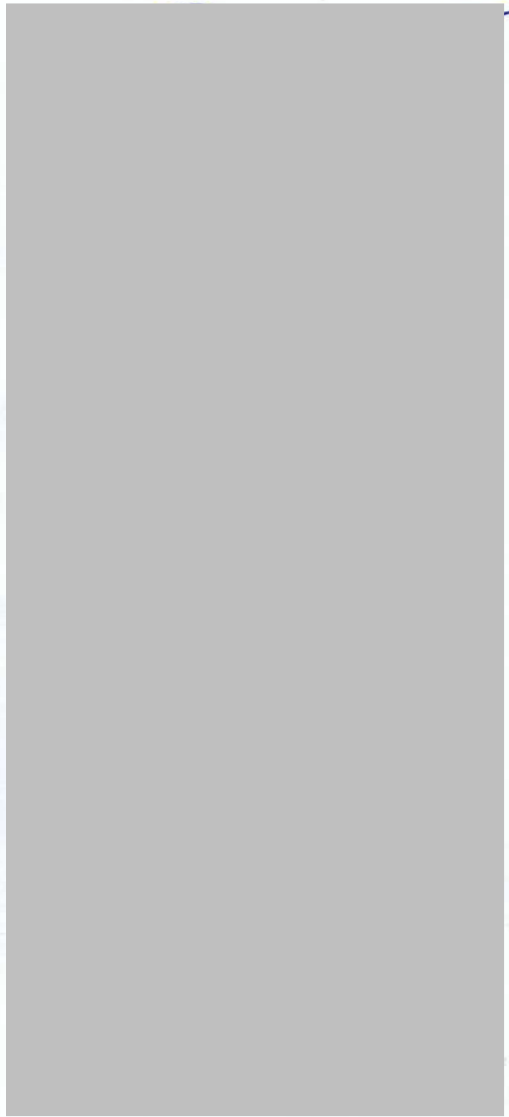
กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ



ประธานกรรมการ

วันที่ 22 / 11 / 65

เอกสารแนบ10

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางภาวะสุขภาพของชุมชน

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์
PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือไปแลกเงินหรือถอนเงินได้ตามที่ธนาคารกำหนด
3. ยอดคงเหลือในสมุดคู่มือนี้จะถือว่าถูกต้องเมื่อได้ตรวจสอบแล้วว่าตรงกับบัญชีของธนาคาร
4. การแก้ไขรายการที่ผิดพลาดต้องมีผู้รับมอบอำนาจของธนาคารลงนามกำกับ
5. ธนาคารจะคิดประกาศการปรับปรุงเงื่อนไขการฝากเงินและอัตราค่าธรรมเนียม ณ ที่ทำการสาขาของธนาคาร
6. ถ้าบัญชีขาดการเคลื่อนไหวเกิน 1 ปี และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่ธนาคารกำหนด ธนาคารจะคิดค่าธรรมเนียม และ/หรือ ปิดบัญชีตามหลักเกณฑ์ของธนาคาร

Guidelines and Conditions

1. This passbook is an important document. It shall be kept in a secure place and not be placed under any other person's custody. If the passbook is lost, the account holder should inform the relevant authority and the Bank immediately, failing which the Bank shall not be held responsible for any loss or damage in relation thereto.
2. Always bring this passbook and your identification document when you make a deposit or withdrawal or change your passbook.
3. The balance shown in the passbook will be deemed correct only if verified with the corresponding record kept by the Bank.
4. A correction in the passbook record is valid only when accompanied by the signature of an authorized officer of the Bank.
5. From time to time, the Bank will announce changes to deposit terms as well as fee rates at its branches or through other means as the Bank deems appropriate.
6. Where there is no account movement for more than 1 year and the balance thereof is lower than that prescribed by the Bank, the Bank will charge a maintenance fee and/or close the account in accordance with the Bank's regulations.

สาขา 0446
Branch สวี

บัญชีเลขที่
Account No.

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน (โดยบริษัท เทพพร จำกัด)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC70339042

ผู้รับมอบอำนาจ
Authorized Signature



Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงไทย

วันที่
D M Y
日 月 年

สาขา
DEP. NO.
支店

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

ยอด
BALANCE
結存

สาขา
MACH. NO.
支店

23/03/21 B/F *****30,430.08 0446T₁
16/04/21 04 W/D *****13,600.00 *****16,830.08 0446T₂
25/06/21 INT *****26.76 *****16,856.34 0000₃
25/06/21 TAX *****27 *****16,856.57 0000₄
26/08/21 02 W/D *****16,000.00 *****856.57 0446T₅
14/10/21 12 TCA *****70,000.00 *****70,856.57 0101K₆
25/12/21 INT *****21.38 *****70,877.95 0000₇
25/12/21 TAX *****21 *****70,877.74 0000₈
21/03/22 08 W/D *****64,884.00 *****5,993.74 0446T₉
02/05/22 B/F *****5,993.74 0100T₁₀

25/06/22 INT *****22.62 *****6,016.36 0000₁₅
25/06/22 TAX *****23 *****6,016.13 0000₁₆
16/08/22 B/F *****6,016.13 0100T₁₇
03/10/22 23 TCA *****70,000.00 *****76,016.13 0101K₁₈
23/11/22 05 W/D *****74,789.00 *****1,227.13 0446T₁₉
25/12/22 INT *****34.38 *****1,261.51 0000₂₁
25/12/22 TAX *****34 *****1,261.17 0000₂₂
25/06/23 INT *****2.63 *****1,263.80 0000₂₃
09/10/23 20 TCA *****70,000.00 *****71,263.77 0101K₂₄
21/12/23 04 W/D *****71,151.00 *****112.77 0446T₂₅

0339042

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

วัน เดือน ปี
D M Y
日 月 年

ลำดับ
DEP. NO.

สาขา
CODE

ถอน
WITHDRAWAL
支出

ฝาก
DEPOSIT
存入

คงเหลือ
BALANCE
結存

รหัสเครื่อง
MACH. NO.

00000000000000000000

25/12/23	INT	*****87.38	*****200.15	0000	1
25/12/23	TAX	*****.87	*****199.28	0000	2
04/03/24	CF	TCA	*****70,000.00	*****70,199.28	0101K
22/03/24	03	W/D	*****63,300.00	*****6,899.28	0446T
25/06/24	INT	*****31.88	*****6,931.16	0000	5
25/06/24	TAX	*****.32	*****6,930.84	0000	6

2

2

00000000000000000000

==

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



รับค่าเบี้ยเลี้ยงเข้าร่วมประชุม

กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน (โดยบริษัท เทพพร จำกัด)
ณ สถานที่ประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร
วันที่ 21 มีนาคม 2567 ครั้งที่ 1/2567 เวลา 14.00 – 17.00 น.

รายชื่อ ผู้เข้าร่วมประชุม

1. พระครูสุตาทิณห์ ที่ปรึกษากรรมการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพ
2. คุณโสภณ แก้วตั้ง ประธานกรรมการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพ
3. คุณโสภิตา คงสวี่ เลขานุการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน
4. คุณสัมฤทธิ์ รุ่งช่วง กรรมการ (นายก อบต.ตะโก).....
5. ^{นิรพิตา วรรณหงษา}คุณเจริญ รุ่งช่วง กรรมการ (กำนัน ตำบลตะโก).....
6. คุณคณิง เมืองทิพย์ กรรมการ (ผู้ใหญ่บ้านควนเสาธง หมู่ 9).....
7. คุณดวงกมล โอบอ้อม กรรมการ (ประธาน อสม.หมู่ 9).....
8. คุณสุจินต์ เขียวไข่กา กรรมการ (ตัวแทนชาวบ้าน บริเวณเหมืองทราย).
9. คุณสุภารัตน์ หล่อเพชร กรรมการ (ตัวแทนรพ.สต.ทุ่งตะโก).....
10. คุณสุรสิทธิ์ เปรมชัยปราการ กรรมการ (ตัวแทน ม.1 ตำบลปากน้ำตะ
11. คุณวรรณฎา เมฆนิติ กรรมการ (.....)
12. คุณศักดิ์ชาย ธรรมวาติชัย กรรมการ (อบต.ท้องที่ตำบลตะโก)

หลักฐานการ โอนเงินค่าเบี้ยเลี้ยงผู้เข้าร่วมประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน ครั้งที่ 1/2567

โอนเงินสำเร็จ
22 มี.ค. 67 13:25 น.




↓


เลขที่รายการ:
014082132520APP05265

จำนวน:
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:
0.00 บาท

สแกนตรวจสอบสลิป

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน
ครั้งที่1/2567

โอนเงินสำเร็จ
22 มี.ค. 67 13:23 น.




↓


เลขที่รายการ:
014082132338BPP00462

จำนวน:
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:
0.00 บาท

สแกนตรวจสอบสลิป

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน
ครั้งที่1/2567

โอนเงินสำเร็จ
22 มี.ค. 67 13:32 น.




↓


เลขที่รายการ:
014082133215APP08698

จำนวน:
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:
0.00 บาท

สแกนตรวจสอบสลิป

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน
ครั้งที่1/2567

โอนเงินสำเร็จ
22 มี.ค. 67 13:29 น.




↓


เลขที่รายการ:
014082132944AOR03334

จำนวน:
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:
0.00 บาท

สแกนตรวจสอบสลิป

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน
ครั้งที่1/2567

โอนเงินสำเร็จ
22 มี.ค. 67 13:27 น.




↓


เลขที่รายการ:
014082132724COR09459

จำนวน:
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:
0.00 บาท

สแกนตรวจสอบสลิป

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน
ครั้งที่1/2567

38 ม.8 ต.หนองไทร อ.หนองไทร
จ.พิจิตร 86220

เลขที่.....

บิลเงินสด
CASH SALE

นาม Customer..... นกยูง/ป้าศรี สุคนธ์ ฤทธิเดช.

วันที่ 20/3/67
Date

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี TAXPAPERS I.D.

ที่อยู่

Address..

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
300	ผ้าขาวม้าทอ. 100% ฝ้าย	300	900
บาท Baht	รวมเงิน Total		900

ผู้รับเงิน.....
Salesmans Ree

โอนเงินสำเร็จ

23 มี.ค. 2567 15:16

make
by KBank

จาก

ไป



จำนวน

48,000.00 บาท

ค่าธรรมเนียม

0.00 บาท

เลขที่รายการ: 044083502rf1iamfSgmj

โครงการของบประมาณการดูแลและรักษาซ่อมแซม
ระบบน้ำประปาหมู่บ้านหมู่ที่9



เล่มที่ / Book No. / 本號

เลขที่ / Bill No. / 單號

ร้านเอ็นออยสปอร์ต

328/10 ม.5 ต.นาโพธิ์ อ.สวี จ.ชุมพร 86

☎ 089-5929164

บิลเงินสด

CASH SALE / 現兌單

บริษัท เทพพร จำกัด (สำนักงานใหญ่) นาม 寶號 Customer 356 ถนนราธิวาสราชมครินทร์	วันที่ 日期 5/8/61
ที่อยู่ 住址 Address แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา	ทะเบียนการค้า Commercial License 商標號就

กรุงเทพมหานคร 10120

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 銀額
240	รองเท้าผ้าใบสีขาว	240	5,760
บาท Baht 錢	ห้าพันเจ็ดร้อยหกสิบบาท	รวมเงิน Total 共銀	5,760

ผู้รับเงิน/Collector/ 收銀人 อัศวิน อังสุข ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน Thank You For Your Kind Attention

รายชื่อ ชาวบ้านผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพ 21 พฤศจิกายน 2567

ที่	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประชาชน	ว/ด/ป เกิด	อายุ	บ้านเลขที่	หมู่	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ค่าเสียเวลา	
										บาท/คน	
1			24 ม.ค. 33	34	12/8	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
2			24 พ.ย. 01	66	125/1	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
3			19 พ.ย. 10		125	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
4			3 ต.ค. 16	51	125/2	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
5			17 พ.ค. 06	61	39	4	ปากตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
6			9 ก.ค. 15	52	391/2	1	ปากตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
7			7 ต.ค. 03	64	125/5	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
8			27 มี.ค. 18	49	135	10	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
9			1 มี.ค. 20	47	81/9	9	น้ำจืด	กระบุรี	ระนอง		200
10			28 เม.ย. 31	36	17/8	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
11			24 ม.ค. 38	29	54	14	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
12			1 ส.ค. 23	44	22	4	ครน	สวี	ชุมพร		200
13			5 พ.ค. 41	26	125/8	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
14			1 ม.ค. 88	79	60/1	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
15			1 ม.ค. 16	51	60/1	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
16			19 มี.ค. 11	56	125/2	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
17			27 ส.ค. 16	51	125/4	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
18			20 ก.ย. 05	62	125/5	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
19			21 ก.ย. 17	50	125/7	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
20			25 ก.พ. 14	53	273/7	8	นาสัก	สวี	ชุมพร		200
21			20 ส.ค. 19	48	273/7	8	นาสัก	สวี	ชุมพร		200
22			15 เม.ย. 14	53	125	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
23			14 มิ.ย. 37	30	81/9	9	น้ำจืด	กระบุรี	ระนอง		200
24			23 เม.ย. 34	33	160/4	5	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
25			11 พ.ค. 21	46	125/7	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
26			28 ก.ย. 22	45	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
27			10 พ.ค. 30	37	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
28			5 ก.พ. 25	42	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
29			22 ต.ค. 00	67	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
30			25 ม.ค. 44	23	60	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
รวม (บาท)										6,000	
หมายเหตุ ค่าเสียเวลาการเข้าตรวจสุขภาพชาวบ้าน ม. 9 ค่าใช้จ่ายจริง 6,000 บาท										รวม ค่าจนท.สำรวจ 1 ราย	500
ยอดเงินคงเหลือจากการเบิกจากบัญชี 3,140 บาท										รวมทั้งสิ้น (บาท)	6,500

เล่นที่.....

เลขที่.....

บิลเงินสด
CASH SALE

นาม Customer กอบกุล เสงี่ยมกุล วันที่ 21 พระย. ๒๕๖7
เลขประจำตัวเสียภาษี TAXPAPERS I.D. _____

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี TAXPAPERS I.D.

ที่อยู่

Address

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ทำสารลดชมพู	500	500
บาท Baht	ห้าร้อยบาทถ้วน	รวมเงิน Total	500

ผู้รับเงิน จกม.๑1 1๗๕๘๙
Salesmans Ree

ที่อยู่ 57 ม.2 ต. บางลึก อ.สวิ จ.ชุมพร
082-8119023 (3 8607 00133 35 3)

เล่มที่ 135
BOOK NO.
เลขที่ 06
BILL NO.
วันที่ 21 / 11 / 67
DATE :

ADDRESS :

பொதுமக்கள் அனைவரும்

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้รับเงิน

RECEIVED BY :

ขอรับเงินด้วยความขอบคุณ

■ Elephant Brand

เอกสารแนบ 11

รายงานผลตรวจสุขภาพประชาชนบริเวณใกล้เคียง

โรงพยาบาลบุรี-ชุมพร

บริษัท เทพพร จำกัด(ชาวบ้าน) ปี2567

รายงานผลแล้ว (อนุมัติผล)

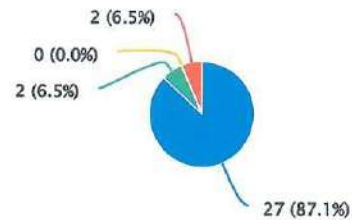
รายชื่อทั้งหมด

31

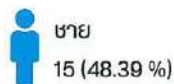
รายงานผลแล้ว

31

กลุ่มอายุ



เพศ

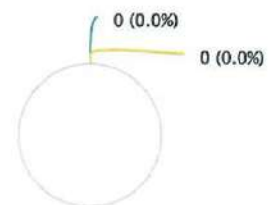


● < 30 ปี ● 31 - 45 ปี ● 46 - 60 ปี ● > 60 ปี

กลุ่มสุขภาพองค์กร

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ไขมันในเลือดผิดปกติ	0 คน (0.00%)
โรคอ้วน	0 คน (0.00%)
ภาวะกรดยูริกในเลือดสูง	0 คน (0.00%)
ความดันโลหิตสูง	0 คน (0.00%)
เบาหวาน	0 คน (0.00%)
ภาวะไตเสื่อม	0 คน (0.00%)



สรุปรายการตรวจ

ผู้เข้าตรวจ

● ผลปกติ ● ผิดปกติ

การตรวจอื่น ๆ

เอกซเรย์ทรวงอก

30 คน

100.00 %

0.00 %

คำอธิบายเพิ่มเติม

ไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia)

ประมวลผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าผลเลือด Cholesterol (คอเลสเตอรอล) หรือ LDL (ไขมันเลว) หรือ TG (ไตรกลีเซอไรด์) สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง หรือ HDL (ไขมันดี) ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง

โรคอ้วน (Obesity)

ประมวลผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ดัชนีมวลกาย โรคอ้วนระดับที่ 1 (BMI > 25) และ โรคอ้วนระดับที่ 2 (BMI > 30) ตามเกณฑ์ Asian BMI

ภาวะกรดยูริกในเลือดสูง (Hyperuricemia)

ประมวลผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าผลเลือด Uric acid สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง

ความดันโลหิตสูง (Hypertension)

ประมวลผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าความดันโลหิตสูงระดับ 1, ระดับ 2, และ ระดับ 3 ตามเกณฑ์สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย 2562

เบาหวาน (Diabetes)

ประมวลผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าผลเลือด น้ำตาลขณะอดอาหาร Fasting Blood Sugar หรือ DTX หรือ Estimated Glucose หรือ HbA1C (น้ำตาลสะสม) สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง

ภาวะไตเสื่อม (Chronic Kidney Disease)

ประมวลผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าผลเลือด "GFR ระยะที่ 3 หรือ ระยะที่ 4 หรือ ระยะที่ 5 หรือ Creatinine สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง

***กรณี ที่ค่าผลเลือด

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง หรือ HDL (ไขมันดี) สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง จะถือว่าผลเลือดมีความผิดปกติ แต่ไม่ถือว่าเป็นโรค

เอกซเรย์ทรวงอก


ผู้ตรวจทั้งหมด
30 คน

● ปกติ
30 (100.00%)

เป็นการตรวจทางรังสี โดยถ่ายภาพทรวงอกด้วยรังสีเอกซ์ ใช้ในการตรวจวินิจฉัยภาวะต่าง ๆ เกี่ยวกับทรวงอก อวัยวะภายใน และโครงสร้างข้างเคียง

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Result	สรุปผล
1			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
2			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
3			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
4			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
5			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
6			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
7			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
8			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
9			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
10			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
11			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
12			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Result	สรุปผล
13			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
14			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
15			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
16			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
17			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
18			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
19			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
20			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
21			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
22			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
23			-	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
24			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
25			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
26			-	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
27			67	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
28			42	M	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Result	สรุปผล
29			37	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ
30			23	F	Normal heart size Normal pulmonary vasculature No abnormal infiltration or lung mass No pleural effusion Intact bony structures.	■ ขนาดหัวใจปกติ ไม่พบความผิดปกติที่ปอด โครงสร้างกระดูกปกติ

Showing 1 to 30 of 30 entries

เอกสารแนบ12

รายงานผลตรวจสอบคุณภาพพนักงานโครงการ

โรงพยาบาลธนบุรี-ชุมพร

บริษัท เทพพร จำกัด สาขา ชุมพร ปี2567
รายงานผลแล้ว (อนุมัติผล)

รายชื่อทั้งหมด

36

รายงานผลแล้ว

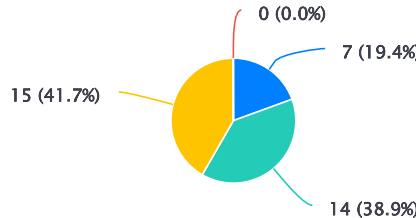
36

กลุ่มอายุ

เพศ

หญิง
8 (22.22 %)

ชาย
28 (77.78 %)

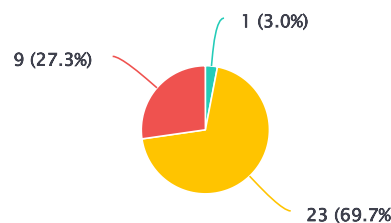


< 30 ปี 31 - 45 ปี 46 - 60 ปี > 60 ปี

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)

ไขมันในเลือดผิดปกติ	25 คน (75.76%)
โรคอ้วน	13 คน (41.94%)
ภาวะกรดยูริกในเลือดสูง	4 คน (12.12%)
ความดันโลหิตสูง	19 คน (59.38%)
เบาหวาน	1 คน (3.03%)
ภาวะไตเสื่อม	1 คน (3.03%)

กลุ่มสุขภาพองค์กร



สรุปรายการตรวจ

ตรวจร่างกาย

ผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ	ผิดปกติ
ดัชนีมวลกาย	30.30 %	69.70 %
ชีพจร	90.91 %	9.09 %
ความดันโลหิต	39.39 %	60.61 %

ตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ	ผิดปกติ
ความสมบูรณ์ของเลือด	93.94 %	6.06 %
วิเคราะห์ปัสสาวะ	96.97 %	3.03 %
ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	63.64 %	36.36 %
คอเลสเตอรอล	27.27 %	72.73 %
ไตรกลีเซอไรด์	81.82 %	18.18 %
ไขมันดี	84.85 %	15.15 %
การทำงานของไต	96.97 %	3.03 %
การทำงานของตับ	69.70 %	30.30 %
ระดับกรดยูริก	87.88 %	12.12 %
ไขมันเลว (LDL Calculated)	30.30 %	69.70 %

ตรวจอาชีวเวชกรรม

ผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ	ผิดปกติ
สมรรถภาพการได้ยิน	75.76 %	24.24 %
ตรวจตา	42.86 %	57.14 %
ตรวจสมรรถภาพปอด	73.33 %	26.67 %

การตรวจอื่น ๆ

ผู้เข้าตรวจ	ผลปกติ	ผิดปกติ
เอกซเรย์ทรวงอก	100.00 %	0.00 %
คลื่นไฟฟ้าหัวใจ	100.00 %	0.00 %

คำอธิบายเพิ่มเติม

ไขมันในเลือดผิดปกติ (Dyslipidemia)

ประมาณผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าผลเลือด Cholesterol (คอเลสเตอรอล) หรือ LDL (ไขมันเลว) หรือ TG (ไตรกลีเซอไรด์) สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง หรือ HDL (ไขมันดี) ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง

โรคอ้วน (Obesity)

ประมาณผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ดัชนีมวลกาย โรคอ้วนระดับที่ 1 (BMI > 25) และ โรคอ้วนระดับที่ 2 (BMI > 30) ตามเกณฑ์ Asian BMI

ภาวะกรดยูริกในเลือดสูง (Hyperuricemia)

ประมาณผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าผลเลือด Uric acid สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง

ความดันโลหิตสูง (Hypertension)

ประมาณผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าความดันโลหิตสูงระดับ 1, ระดับ 2, และ ระดับ 3 ตามเกณฑ์สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย 2562

เบาหวาน (Diabetes)

ประมาณผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าผลเลือด น้ำตาลขณะงดอาหาร Fasting Blood Sugar หรือ DTX หรือ Estimated Glucose หรือ HbA1C (น้ำตาลสะสม) สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง

ภาวะไตเสื่อม (Chronic Kidney Disease)

ประมาณผลจากผู้เข้ารับการตรวจที่มี ค่าผลเลือด "GFR ระยะที่ 3 หรือ ระยะที่ 4 หรือ ระยะที่ 5 หรือ Creatinine สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง

***กรณี ที่ค่าผลเลือด

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง หรือ HDL (ไขมันดี) สูงกว่าเกณฑ์ค่าอ้างอิง จะถือว่าผลเลือดมีความผิดปกติ แต่ไม่ถือว่าเป็นโรค

ไขมันดี

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน

● ต่ำกว่าปกติ 5 (15.15%)
 ● ปกติ 28 (84.85%)

ไขมันชนิดดี ช่วยลดการสะสมของไขมันที่หลอดเลือด ช่วยลดโอกาสที่จะเกิดโรคหัวใจ ยิ่งมีค่าสูงยิ่งดีหากมีค่าที่ต่ำกว่าเกณฑ์ (< 40 mg/dL) ควรรับประทานปลาโดยเฉพาะปลาทะเล และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทไขมันจากสัตว์ ไข่แดง กะทิ อาหารทะเล ดูปุหรี่ ลดน้ำหนัก (หากมีน้ำหนักเกิน) อ้างอิง : ค่าอ้างอิงกำหนดโดย National Cholesterol Education Program (NCEP), ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	HDL (mg/dL)	แปลผล
1			46	M	51	■ ปกติ
2			49	F	53	■ ปกติ
3			48	M	46	■ ปกติ
4			39	M	46	■ ปกติ
5			38	F	55	■ ปกติ
6			49	M	51	■ ปกติ
7			56	M	52	■ ปกติ
8			32	M	41	■ ปกติ
9			33	M	67	■ ปกติ
10			51	F	60	■ ปกติ
11			48	M	67	■ ปกติ
12			40	M	48	■ ปกติ
13			48	M	70	■ ปกติ
14			32	M	38	■ ต่ำกว่าปกติ
15			41	F	53	■ ปกติ
16			43	M	44	■ ปกติ
17			38	F	43	■ ต่ำกว่าปกติ
18			52	M	51	■ ปกติ
19			39	F	46	■ ต่ำกว่าปกติ
20			37	M	59	■ ปกติ
21			50	M	41	■ ปกติ
22			41	M	80	■ ปกติ
23			37	M	49	■ ปกติ
24			36	M	48	■ ปกติ
25			46	M	32	■ ต่ำกว่าปกติ
26			52	M	54	■ ปกติ
27			27	M	48	■ ปกติ
28			30	M	50	■ ปกติ
29			50	M	43	■ ปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	HDL (mg/dL)	แปลผล
30			50	F	49	ต่ำกว่าปกติ
31			28	M	65	ปกติ
32			26	M	49	ปกติ
33			28	M	63	ปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

ไขมันเลว (LDL Calculated)

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน



● ปกติ ● สูง ● สูง ● สูงมาก
10 (30.30%) 12 (36.36%) 6 (18.18%) 5 (15.15%)

- ไขมันเลวยอมรับได้ (100 - 129 mg/dL) ควรลดอาหารที่มีไขมันสูง ลดการทานแป้งและน้ำตาล เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน ไข่แดง แกงกะทิ แป้ง เนย หรือขนมหวานต่างๆ น้ำตาล การดื่มสุรา เบียร์ ลดน้ำหนัก(หากน้ำหนักเกิน) งดบุหรี่ ควบคุมความดันโลหิต (หากสูง) และตรวจเลือดซ้ำในอีก 3-6 เดือน หากระดับไขมันยังสูง แนะนำปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเริ่มยาลดไขมัน
- ไขมันเลวก้ำกึ่ง (130 - 159 mg/dL) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคู่กับปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเริ่มยาลดไขมัน
- ไขมันเลวสูง (160 - 189 mg/dL) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคู่กับปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเริ่มยาลดไขมัน
- ไขมันเลวสูงมาก (> 190 mg/dL) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคู่กับปรึกษาแพทย์แบบเร่งด่วน เพื่อพิจารณาเริ่มยาลดไขมัน

อ้างอิง : ค่าอ้างอิงกำหนดโดย National Cholesterol Education Program (NCEP), ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย

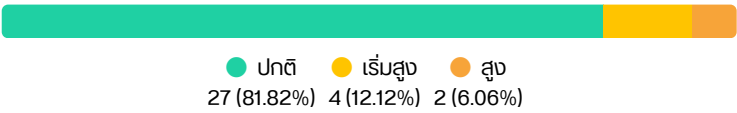
No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	LDL Calculated (mg/dL)	แปลผล
1			46	M	206	■ สูงมาก
2			49	F	144	■ สูง
3			48	M	128	■ ปกติ
4			39	M	151	■ สูง
5			38	F	136	■ สูง
6			49	M	154	■ สูง
7			56	M	157	■ สูง
8			32	M	82	■ ปกติ
9			33	M	72	■ ปกติ
10			51	F	159	■ สูง
11			48	M	165	■ สูง
12			40	M	112	■ ปกติ
13			48	M	115	■ ปกติ
14			32	M	148	■ สูง
15			41	F	132	■ สูง
16			43	M	183	■ สูง
17			38	F	139	■ สูง
18			52	M	125	■ ปกติ
19			39	F	143	■ สูง
20			37	M	97	■ ปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	LDL Calculated (mg/dL)	แปลผล
21			50	M	191	■ สูงมาก
22			41	M	169	■ สูง
23			37	M	134	■ สูง
24			36	M	127	■ ปกติ
25			46	M	98	■ ปกติ
26			52	M	171	■ สูง
27			27	M	180	■ สูง
28			30	M	214	■ สูงมาก
29			50	M	193	■ สูงมาก
30			50	F	200	■ สูงมาก
31			28	M	178	■ สูง
32			26	M	128	■ ปกติ
33			28	M	132	■ สูง

Showing 1 to 33 of 33 entries

ไตรกลีเซอไรด์

ผู้ตรวจทั้งหมด
33 คน



- ไตรกลีเซอไรด์ต่ำถึง (150-199 mg./dl) ควรลดอาหารที่มีไขมันสูง ลดการทานแป้งและน้ำตาล เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน ไข่แดง แอ่งกะทิ แป้ง เนย หรือขนมหวานต่างๆ น้ำตาล การดื่มสุรา เบียร์ ลดน้ำหนัก(หากน้ำหนักเกิน) ออกกำลังกายและและตรวจเลือดซ้ำในอีก 3 เดือน แต่ถ้าหากยังไม่ดีขึ้น ควรปรึกษาแพทย์เพื่อรับยาช่วยลดไขมัน- ไตรกลีเซอไรด์สูง (200-499 mg./dl)ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคู่กับปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเริ่มยาลดไขมัน- ไตรกลีเซอไรด์สูงมาก (>500 mg./dl) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคู่กับปรึกษาแพทย์แบบเร่งด่วน เพื่อพิจารณาเริ่มยาลดไขมันอ้างอิง : คำอ้างอิงกำหนดโดย National Cholesterol Education Program (NCEP), ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	TG (mg/dL)	แปลผล
1			46	M	148	ปกติ
2			49	F	137	ปกติ
3			48	M	83	ปกติ
4			39	M	128	ปกติ
5			38	F	107	ปกติ
6			49	M	82	ปกติ
7			56	M	161	เริ่มสูง
8			32	M	82	ปกติ
9			33	M	85	ปกติ
10			51	F	120	ปกติ
11			48	M	107	ปกติ
12			40	M	113	ปกติ
13			48	M	101	ปกติ
14			32	M	201	สูง
15			41	F	156	เริ่มสูง
16			43	M	56	ปกติ
17			38	F	113	ปกติ
18			52	M	63	ปกติ
19			39	F	136	ปกติ
20			37	M	54	ปกติ
21			50	M	152	เริ่มสูง
22			41	M	53	ปกติ

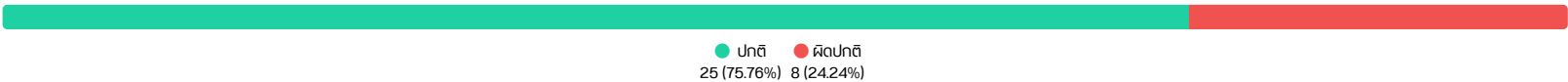
No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	TG (mg/dL)	แปลผล
23			37	M	256	■ สูง
24			36	M	102	■ ปกติ
25			46	M	154	■ เริ่มสูง
26			52	M	110	■ ปกติ
27			27	M	119	■ ปกติ
28			30	M	113	■ ปกติ
29			50	M	145	■ ปกติ
30			50	F	70	■ ปกติ
31			28	M	65	■ ปกติ
32			26	M	40	■ ปกติ
33			28	M	35	■ ปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

สมรรถภาพการได้ยิน

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน



สมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) เป็นการตรวจทางอาชีวเวชกรรมเพื่อประเมินการได้ยิน โดยกรณีตรวจครั้งแรก ไม่มีผลตรวจพื้นฐาน (baseline)แนะนำให้ตรวจติดตาม “เผื่อระวังการสูญเสียการได้ยิน” หากเกิน 25 เดซิเบล (ระดับการได้ยินลดลง) ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งแนะนำให้ส่งต่อหาก “ระดับการได้ยินผิดปกติ (ควรส่งไปตรวจอย่างละเอียดและร่วมกับสถานประกอบการป้องกันอันตรายแก่พนักงาน เพื่อให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง น้อยกว่า 85 เดซิเบล)”

1. ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 เฮิร์ตซ์ ของหูข้างใด ข้างหนึ่งมากกว่า 25 เดซิเบล

2. ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 4000 6000 เฮิร์ตซ์ ของหูข้างใด ข้างหนึ่งมากกว่า 45 เดซิเบล

3. ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 500 1000 2000 เฮิร์ตซ์ ของหูข้างทั้ง 2 ข้าง ต่างกันมากกว่า 15 เดซิเบล

4. ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 3000 4000 6000 เฮิร์ตซ์ ของหูข้างทั้ง 2 ข้าง ต่างกันมากกว่า 30 เดซิเบล

กรณีมีผลตรวจพื้นฐาน (baseline)แนะนำให้ส่งตรวจยืนยัน (Confirmation audiogram) ภายใน 30 วันหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิน 15 เดซิเบลที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งแนะนำให้ส่งต่อหาก “ระดับการได้ยินผิดปกติ”

1. หากมีการเปลี่ยนแปลงเกิน 15 เดซิเบล ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่งหลังตรวจยืนยัน

2. ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 500 1000 2000 เฮิร์ตซ์ ต่างจาก Baseline มากกว่า 15 เดซิเบล

3. ค่าเฉลี่ยระดับการได้ยินที่ความถี่ 3000 4000 6000 เฮิร์ตซ์ ต่างจาก Baseline มากกว่า 20 เดซิเบล

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	R1k	R2k	R3k	R4k	R6k	R8k	R500	L2k	L3k	L4k	L6k	L8k	L1k	L500	Sum.	แปลผล
1	[REDACTED]	[REDACTED]	46	M	20	25	15	25	5	25	25	25	10	20	10	10	20	25	250	ปกติ
2			49	F	25	25	15	10	10	15	25	20	15	20	15	20	20	25	250	ปกติ
3			48	M	20	25	25	30	25	15	25	30	30	40	25	25	25	30	350	ผิดปกติ
4			39	M	15	10	5	15	15	25	20	35	20	20	25	15	20	15	250	ปกติ
5			38	F	15	10	5	5	0	5	25	5	5	5	0	0	20	30	250	ปกติ
6			49	M	25	25	25	25	25	20	30	25	25	25	40	55	25	30	450	ผิดปกติ
7			56	M	20	20	15	25	25	20	25	25	15	25	25	25	20	25	250	ปกติ
8			32	M	20	15	0	5	25	15	25	15	5	10	15	0	10	10	250	ปกติ
9			33	M	15	25	25	35	25	25	25	20	25	25	25	20	20	20	250	ปกติ
10			51	F	25	15	10	10	5	-5	25	10	20	10	15	5	20	20	250	ปกติ
11			48	M	20	20	15	20	25	50	25	25	15	20	15	15	25	20	350	ผิดปกติ
12			40	M	25	20	25	25	20	15	35	15	15	25	15	5	20	15	250	ปกติ
13			48	M	20	25	50	20	15	25	15	25	25	25	25	25	30	25	350	ผิดปกติ
14			32	M	20	20	20	20	15	5	25	20	15	15	10	5	25	30	250	ปกติ
15			41	F	35	30	20	25	15	10	35	25	20	25	15	10	25	25	250	ปกติ
16			43	M	25	20	25	25	25	20	25	20	25	20	25	25	25	25	250	ปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	R1k	R2k	R3k	R4k	R6k	R8k	R500	L2k	L3k	L4k	L6k	L8k	L1k	L500	Sum.	แปลผล
17			38	F	25	25	15	30	-	-	30	15	5	5	35	25	10	25		■ ปกติ
18			52	M	25	35	30	25	25	20	30	35	25	30	25	25	30	35		■ ผิดปกติ
19			39	F	20	20	25	15	10	5	25	25	25	25	25	15	25	20		■ ปกติ
20			37	M	25	25	25	20	20	25	25	25	25	25	25	25	25	25		■ ปกติ
21			50	M	20	25	20	25	20	15	25	15	20	25	25	25	20	25		■ ปกติ
22			41	M	25	15	15	20	10	10	25	20	10	25	25	0	20	15		■ ปกติ
23			37	M	20	20	25	35	20	15	25	25	25	20	10	5	25	25		■ ปกติ
24			36	M	20	25	20	25	10	25	25	25	25	25	20	15	25	25		■ ปกติ
25			46	M	20	15	35	40	35	25	20	20	50	30	15	15	15	25		■ ผิดปกติ
26			52	M	20	15	15	30	25	25	25	20	20	45	20	30	20	25		■ ผิดปกติ
27			27	M	25	25	15	15	15	10	25	25	10	25	20	10	20	25		■ ปกติ
28			30	M	25	25	25	25	20	25	25	25	30	30	25	20	25	25		■ ปกติ
29			50	M	25	25	60	65	60	40	25	25	55	70	-	-	15	25		■ ผิดปกติ
30			50	F	25	25	25	25	10	25	30	20	25	25	15	15	25	25		■ ปกติ
31			28	M	20	10	15	10	10	0	20	25	20	15	10	5	20	25		■ ปกติ
32			26	M	25	20	25	20	20	25	25	20	15	15	20	15	25	25		■ ปกติ
33			28	M	20	20	15	10	15	15	25	15	15	15	35	15	20	25		■ ปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

การทำงานของตับ

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน

ปกติ

ผิดปกติ

23 (69.70%) 10 (30.30%)

การทำงานของตับ (Liver function) เป็นการตรวจระดับโปรตีน และเอนไซม์ ในเลือด โดยหากมีระดับเอนไซม์เหล่านี้สูง หรือต่ำกว่าค่าปกติ จะสามารถบอกปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายในตับ

- การทำงานของตับชนิด AST (> 40 U/L) และ ALT (> 35 U/L) สูงกว่าปกติอาจเกิดจากตับอักเสบ เช่น แอลกอฮอล์ ไวรัส ยาบางชนิด สารเคมี หรือจากสาเหตุอื่นได้ เช่น ภาวะกล้ามเนื้ออักเสบ เป็นต้น
- การทำงานของตับชนิด ALP (> 120 U/L) สูงกว่าปกติ อาจเกิดจากตับอักเสบหรือยาเกินขนาด โรคตับที่มีการอุดตันของท่อน้ำดี
- หากค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ควรหลีกเลี่ยงแอลกอฮอล์ ตรวจเลือดซ้ำในระยะ 6 เดือน ถึง 1 ปี และควรปรึกษาแพทย์

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	AST (U/L)	ALT (U/L)	ALP (U/L)	แปลผล
1	[REDACTED]	[REDACTED]	46	M	19	27	103	ปกติ
2			49	F	41	23	96	ผิดปกติ
3			48	M	35	38	74	ปกติ
4			39	M	30	25	62	ปกติ
5			38	F	14	11	63	ปกติ
6			49	M	22	15	64	ปกติ
7			56	M	22	16	81	ปกติ
8			32	M	26	24	72	ปกติ
9			33	M	19	12	82	ปกติ
10			51	F	16	15	159	ผิดปกติ
11			48	M	49	46	105	ผิดปกติ
12			40	M	24	17	95	ปกติ
13			48	M	21	22	72	ปกติ
14			32	M	35	46	98	ผิดปกติ
15			41	F	15	11	89	ปกติ
16			43	M	21	21	55	ปกติ
17			38	F	20	17	36	ปกติ
18			52	M	29	29	87	ปกติ
19			39	F	23	41	71	ผิดปกติ
20			37	M	20	21	91	ปกติ
21			50	M	20	17	70	ปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	AST (U/L)	ALT (U/L)	ALP (U/L)	แปลผล
22			41	M	48	22	86	■ ผิดปกติ
23			37	M	43	25	88	■ ผิดปกติ
24			36	M	28	41	58	■ ปกติ
25			46	M	36	61	68	■ ผิดปกติ
26			52	M	35	39	103	■ ปกติ
27			27	M	31	71	107	■ ผิดปกติ
28			30	M	21	29	133	■ ผิดปกติ
29			50	M	30	14	89	■ ปกติ
30			50	F	17	17	55	■ ปกติ
31			28	M	22	14	105	■ ปกติ
32			26	M	19	17	72	■ ปกติ
33			28	M	22	17	83	■ ปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

การทำงานของไต

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน

● ปกติ ● ผิดปกติ
32 (96.97%) 1 (3.03%)

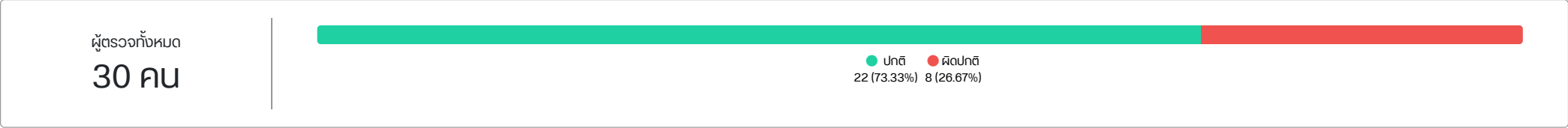
การตรวจการทำงานของไต (Kidney Function) คือ การตรวจดูสมรรถภาพการทำงานของไตจากการตรวจเลือด และการตรวจปัสสาวะ ซึ่งโดยหลัก ๆ แล้วจะประกอบไปด้วยการตรวจ BUN, Creatinine และ eGFR ทั้งนี้เพื่อดูว่าไตสามารถทำหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือดขับทิ้งปัสสาวะได้เป็นปกติหรือไม่

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	BUN (mg/dl)	Cr (mg/dL)	eGFR	สรุปผล
1	[REDACTED]	[REDACTED]	46	M	20	0.94	98.21	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
2			49	F	10.0	0.71	86.69	■ การทำงานของไต เริ่มลดลงเล็กน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต
3			48	M	11.0	0.91	99.40	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
4			39	M	13	1.15	79.71	■ การทำงานของไต เริ่มลดลงเล็กน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต
5			38	F	14	0.66	112.42	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
6			49	M	15	1.25	67.65	■ การทำงานของไตอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ แนะนำพบแพทย์อายุรกรรมโรคไตเพื่อตรวจหาสาเหตุเพิ่มเติม
7			56	M	16.0	1.06	82.57	■ การทำงานของไต เริ่มลดลงเล็กน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต
8			32	M	12.0	0.92	114.14	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
9			33	M	12.0	0.80	127.07	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
10			51	F	11.0	0.64	93.30	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
11			48	M	16.0	1.08	85.96	■ การทำงานของไต เริ่มลดลงเล็กน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต
12			40	M	9.0	1.00	98.05	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
13			48	M	13.0	0.82	108.57	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
14			32	M	8.0	0.76	134.22	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
15			41	F	9.0	0.69	94.77	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
16			43	M	18.0	0.97	98.00	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
17			38	F	17.0	0.79	86.87	■ การทำงานของไต เริ่มลดลงเล็กน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต
18			52	M	12.0	0.80	107.69	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
19			39	F	11.0	0.72	93.09	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
20			37	M	8.0	0.81	120.61	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	BUN (mg/dl)	Cr (mg/dL)	eGFR	สรุปผล
21			50	M	13.0	1.05	86.74	■ การทำงานของไต เริ่มลดลงเล็กน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต
22			41	M	13.0	0.92	104.30	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
23			37	M	19.0	0.85	115.78	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
24			36	M	11.0	0.89	112.47	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
25			46	M	12.0	0.74	120.30	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
26			52	M	9.0	0.72	117.75	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
27			27	M	10.0	0.97	116.09	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
28			30	M	12.0	0.77	135.89	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
29			50	M	23.0	1.16	79.71	■ การทำงานของไต เริ่มลดลงเล็กน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต
30			50	F	15.0	0.72	85.04	■ การทำงานของไต เริ่มลดลงเล็กน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต
31			28	M	9.0	0.90	122.08	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
32			26	M	12.0	0.88	126.09	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
33			28	M	8	0.73	145.80	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

ตรวจสอบรูปภาพปอด



ตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) เป็นการตรวจทางชีวเวชกรรมเพื่อ ดูความผิดปกติของปอด ซึ่งอาจมีดังนี้**ความผิดปกติปอดจำกัดการขยายตัว (Restriction)**กรณีที่เป็นโรคที่เกิดจากการทำงาน เช่น โรคปอดฝุ่นหิน โรคปอดใยหิน โรคปอดฝุ่นฝ้าย โรคหอบหืดจากการทำงาน จะต้องกลับไปดำเนินการทางด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน เพื่อควบคุมให้ระดับของฝุ่นอันตรายเหล่านี้ลดลงให้ได้มากที่สุด ให้ความรู้แก่พนักงาน จัดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่มีความเสี่ยง รวมถึงทำการเปลี่ยนงานให้กับพนักงานที่เจ็บป่วยเป็นโรคแล้วทั้งหมดนี้จะช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคปอดจากการทำงานในระยะยาวได้**ความผิดปกติแบบอุดกั้น (Obstruction)**ความผิดปกติแบบอุดกั้นนี้ ถ้าพบมักจะสัมพันธ์กับการเป็นโรคที่ต้องรักษาอย่างใดอย่างหนึ่งเสมอ จึงควรส่งพนักงานที่มีผลผิดปกติแบบนี้ทุกราย ไปตรวจวินิจฉัยและทำการรักษาที่อายุรแพทย์โรคหรงอกจะเป็นการดีที่สุด**ความผิดปกติแบบผสม (Mixed type)**แนะนำให้พบแพทย์อายุรกรรมโรคหรงอกเพื่อทำการตรวจวินิจฉัยโรคและรักษา เช่นเดียวกับที่พบความผิดปกติแบบอุดกั้น

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	FVC (Measure)	FVC (Predict)	FEV1 (Measure)	FEV1 (Predict)	FEV1_FVC (Measure)	แปลผล
1	[Redacted]	[Redacted]	46	M	2.41	3.44	2.3	2.81	95.8	ผิดปกติ
2			49	F	2.75	2.6	2.41	2.19	87.6	ปกติ
3			48	M	2.9	4.06	2.2	3.24	75.8	ผิดปกติ
4			39	M	4.44	3.43	3.69	2.85	80.19	ปกติ
5			38	F	2.9	2.19	2.49	1.87	81.88	ปกติ
6			49	M	3.92	2.91	3.21	2.37	78.57	ปกติ
7			56	M	2.48	3.29	2.29	2.63	92.3	ผิดปกติ
8			32	M	5.3	4.77	4.4	3.92	83.1	ปกติ
9			33	M	3.6	4.51	3.34	3.72	92.8	ปกติ
10			51	F	2.02	2.37	1.62	2	80.4	ปกติ
11			48	M	3.63	4.38	2.83	3.44	77.9	ปกติ
12			40	M	3.51	3.69	2.54	3.05	72.3	ผิดปกติ
13			48	M	4.24	4.32	3.12	3.4	73.7	ผิดปกติ
14			32	M	3.68	4.4	3.27	3.65	88.7	ปกติ
15			41	F	2.13	2.69	1.75	2.32	82.4	ผิดปกติ
16			43	M	2.78	3.42	2.4	2.81	86.3	ปกติ
17			52	M	2.9	3.35	2.13	2.71	73.7	ผิดปกติ
18			37	M	3.6	4.09	3.11	3.38	86.2	ปกติ
19			50	M	3.17	3.53	2.66	2.85	84	ปกติ
20			41	M	5.24	4.02	4.04	3.29	77.1	ปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	FVC (Measure)	FVC (Predict)	FEV1 (Measure)	FEV1 (Predict)	FEV1_FVC (Measure)	แปลผล
21			37	M	3.14	4.38	2.59	3.58	82.6	■ ผิดปกติ
22			36	M	3.65	4.11	3.18	3.4	87.1	■ ปกติ
23			46	M	3.94	4.33	3.38	3.44	85.8	■ ปกติ
24			52	M	2.78	3.31	2.14	2.68	77.2	■ ปกติ
25			27	M	3.53	4.39	2.98	3.7	84.4	■ ปกติ
26			30	M	3.93	4.13	3.7	3.48	94	■ ปกติ
27			50	M	3.21	3.31	2.71	2.68	84.5	■ ปกติ
28			28	M	3.67	4.2	3.4	3.54	92.7	■ ปกติ
29			26	M	4.1	4.79	3.69	4.01	90	■ ปกติ
30			28	M	3.12	3.84	3.03	3.25	97	■ ปกติ

Showing 1 to 30 of 30 entries

คอเลสเตอรอล

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน

ปกติ สูงกว่าปกติ
9 (27.27%) 24 (72.73%)

- คอเลสเตอรอลต่ำถึง (200-239 mg/dL) ควรหลีกเลี่ยงอาหารจำพวกไขมันสัตว์ งดเครื่องในสัตว์ทุกชนิด ไข่แดง ของทอด เพิ่มอาหารที่มีกากใย ควรออกกำลังกายสม่ำเสมอ ลดน้ำหนัก(หากน้ำหนักเกิน) งดบุหรี่ควบคุมความดันโลหิต (หากสูง) และตรวจเลือดซ้ำในอีก 3-6 เดือน หากระดับไขมันยังสูง แนะนำปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเริ่มยาลดไขมัน
- คอเลสเตอรอลสูง (>240 mg/dL) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควบคู่กับปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเริ่มยาลดไขมัน

อ้างอิง : ค่าอ้างอิงกำหนดโดย National Cholesterol Education Program (NCEP), ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย

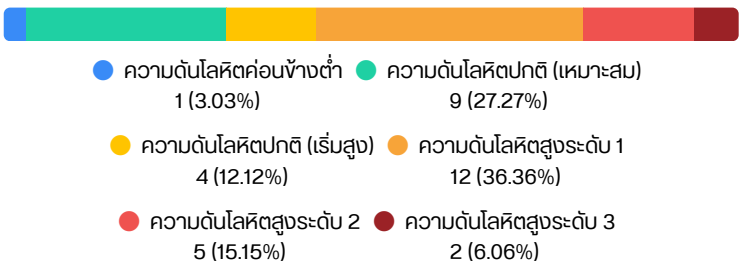
No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Chol (mg/dL)	แปลผล
1			46	M	287	■ สูงกว่าปกติ
2			49	F	224	■ สูงกว่าปกติ
3			48	M	191	■ ปกติ
4			39	M	223	■ สูงกว่าปกติ
5			38	F	212	■ สูงกว่าปกติ
6			49	M	221	■ สูงกว่าปกติ
7			56	M	241	■ สูงกว่าปกติ
8			32	M	139	■ ปกติ
9			33	M	156	■ ปกติ
10			51	F	243	■ สูงกว่าปกติ
11			48	M	253	■ สูงกว่าปกติ
12			40	M	183	■ ปกติ
13			48	M	205	■ สูงกว่าปกติ
14			32	M	226	■ สูงกว่าปกติ
15			41	F	216	■ สูงกว่าปกติ
16			43	M	238	■ สูงกว่าปกติ
17			38	F	205	■ สูงกว่าปกติ
18			52	M	189	■ ปกติ
19			39	F	216	■ สูงกว่าปกติ
20			37	M	167	■ ปกติ
21			50	M	262	■ สูงกว่าปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Chol (mg/dL)	แปลผล
22			41	M	260	■ สูงกว่าปกติ
23			37	M	234	■ สูงกว่าปกติ
24			36	M	195	■ ปกติ
25			46	M	161	■ ปกติ
26			52	M	247	■ สูงกว่าปกติ
27			27	M	252	■ สูงกว่าปกติ
28			30	M	287	■ สูงกว่าปกติ
29			50	M	265	■ สูงกว่าปกติ
30			50	F	263	■ สูงกว่าปกติ
31			28	M	256	■ สูงกว่าปกติ
32			26	M	185	■ ปกติ
33			28	M	202	■ สูงกว่าปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

ความดันโลหิต

ผู้ตรวจทั้งหมด
33 คน



- ความดันโลหิต โดยใช้เกณฑ์แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 (ประเทศไทย)
- 1. ความดันโลหิตเริ่มสูง (130-139/85-89 mmHg.) แนะนำให้ทานอาหารเพื่อสุขภาพ จำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร เพิ่มการออกกำลังกาย งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ ลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ติดตามผลซ้ำอีกครั้งภายใน 3-6 เดือน
 - 2. ความดันโลหิตสูงระดับ 1 (140-159/90-99 mmHg.) แนะนำให้ปรับพฤติกรรม พิจารณาให้เริ่มยาลดความดันหากมีโรคหัวใจหลอดเลือดหรือโรคไตร่วมด้วย
 - 3. ความดันโลหิตสูงระดับ 2 (160-179/100-109 mmHg.)
 - 4. ความดันโลหิตสูงระดับ 3 (>180/110 mmHg.) และแนะนำให้ปรับพฤติกรรม เริ่มยาลดความดันโลหิตทันที และปรึกษาแพทย์เพิ่มเติม

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	BP (mmHg.)	แปลผล
1	[REDACTED]	[REDACTED]	46	M	110/87	■ ความดันโลหิตปกติ (เริ่มสูง)
2			49	F	131/109	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 2
3			48	M	151/109	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 2
4			39	M	121/66	■ ความดันโลหิตปกติ (เหมาะสม)
5			38	F	96/62	■ ความดันโลหิตปกติ (เหมาะสม)
6			49	M	133/84	■ ความดันโลหิตปกติ (เริ่มสูง)
7			56	M	156/92	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
8			32	M	110/59	■ ความดันโลหิตค่อนข้างต่ำ
9			33	M	152/136	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 3
10			51	F	124/70	■ ความดันโลหิตปกติ (เหมาะสม)
11			48	M	150/122	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 3
12			40	M	102/76	■ ความดันโลหิตปกติ (เหมาะสม)
13			48	M	128/90	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
14			32	M	140/88	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
15			41	F	110/73	■ ความดันโลหิตปกติ (เหมาะสม)
16			43	M	120/78	■ ความดันโลหิตปกติ (เหมาะสม)
17			38	F	126/82	■ ความดันโลหิตปกติ (เหมาะสม)
18			52	M	132/94	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	BP (mmHg.)	แปลผล
19			39	F	150/96	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
20			37	M	129/77	■ ความดันโลหิตปกติ (เหมาะสม)
21			50	M	124/72	■ ความดันโลหิตปกติ (เหมาะสม)
22			41	M	149/97	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
23			37	M	156/96	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
24			36	M	150/98	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
25			46	M	154/96	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
26			52	M	176/92	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 2
27			27	M	144/86	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
28			30	M	144/101	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 2
29			50	M	122/98	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
30			50	F	166/96	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 2
31			28	M	144/ 86	■ ความดันโลหิตสูงระดับ 1
32			26	M	132/74	■ ความดันโลหิตปกติ (เริ่มสูง)
33			28	M	131/74	■ ความดันโลหิตปกติ (เริ่มสูง)

Showing 1 to 33 of 33 entries

ความสมบูรณ์ของเลือด

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน

ปกติ ผิดปกติ
31 (93.94%) 2 (6.06%)

การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count หรือ CBC) เป็นการตรวจเลือดพื้นฐาน ประกอบด้วย การตรวจเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด ความผิดปกติต่าง ๆ ที่อาจพบ ได้แก่

- Hb หรือ Hct ต่ำกว่าปกติ (Hb < 13 mg/dL, Hct < 39 % ในเพศชาย และ Hb < 12 mg/dL, Hct < 36 % ในเพศหญิง) บ่งชี้ถึงภาวะซีด สาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ ภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย หรือการเสียเลือด ควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กได้แก่ ตับ ม้าม เลือด ผักสีเขียวเข้ม เครื่องในสัตว์ แนะนำให้ปรึกษาแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติม
- ปริมาณเม็ดเลือดขาว (เกินหรือต่ำกว่า 4.5-11.0 x1000 U/L) อาจเกิดจากการอักเสบหรือการติดเชื้อ หากมี ไข หรือพบความผิดปกติอื่น ๆ แนะนำปรึกษาแพทย์
- ปริมาณเม็ดเลือดขาว Neutrophil และ Lymphocyte ที่สูง บ่งบอกถึงการติดเชื้อ และ Eosinophil ในเลือดสูงกว่าปกติ (>6 %) บ่งชี้ว่ามีปรสิต หรือภาวะแพ้ ควรตรวจอุจจาระและปรึกษาแพทย์
- ปริมาณเกล็ดเลือดผิดปกติ (เกินหรือต่ำกว่า 150-450 x1000 U/L) ร่วมกับการผิดปกติ เช่น จ้ำเลือด หรือเลือดหยุดไหลช้า ควรปรึกษาแพทย์

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	RBC (m/μL)	Hb (g/dl)	Hct (%)	MCV (fL)	MCHC (g/dl)	RDW (%)	WBC (Cells/μL)	N (%)	L (%)	M (%)	E (%)	Plt (Cells/μL)	RBC	แปลผล
1			46	M	5.70	14.6	43.1	75.6	33.9	14.3	5.00	49.0	39.0	7.0	4.0	339		ปกติ
2			49	F	4.07	12.4	36.8	90.4	33.7	15.0	4.70	51.0	38.0	4.0	6.0	152		ปกติ
3			48	M	4.68	14.5	43.1	92.1	33.6	13.2	4.60	43.0	45.0	8.0	3.0	285		ปกติ
4			39	M	6.27	15.7	48.1	76.7	32.6	14.5	4.77	40	39	9	11	233		ผิดปกติ
5			38	F	4.41	12.9	39.2	89.0	32.9	13.8	5.13	56	35	6	2	249		ปกติ
6			49	M	4.84	15	43.6	90.1	34.4	12.5	4.60	55	33	6	5	211		ปกติ
7			56	M	5.90	16.0	48.6	82.4	32.9	14.0	9.30	52.0	37.0	5.0	5.0	384		ปกติ
8			32	M	5.33	14.4	43.1	80.9	33.4	13.4	7.20	48.0	39.0	9.0	3.0	291		ปกติ
9			33	M	4.61	14.6	44.5	96.5	32.8	12.7	8.00	52.0	32.0	9.0	6.0	384		ปกติ
10			51	F	4.01	12.4	36.8	91.8	33.7	13.7	7.60	51.0	40.0	5.0	3.0	387		ปกติ
11			48	M	5.14	16.4	48.9	95.1	33.5	13.1	8.50	48.0	43.0	4.0	4.0	260		ปกติ
12			40	M	5.32	16.3	48.2	90.6	33.8	13.7	5.30	43.0	48.0	4.0	4.0	320		ปกติ
13			48	M	5.01	15.5	46.0	91.8	33.7	13.7	5.00	49.0	40.0	5.0	6.0	260		ปกติ
14			32	M	4.92	14.6	43.1	87.6	33.9	13.4	12.10	52.0	34.0	7.0	6.0	397		ผิดปกติ
15			41	F	4.25	12.7	37.4	88.0	34.0	12.9	6.70	55.0	38.0	4.0	2.0	332		ปกติ
16			43	M	5.10	13.9	41.9	82.2	33.2	14.0	5.28	46.0	41.0	8.0	5.0	293		ปกติ
17			38	F	4.76	12.0	36.6	76.9	32.8	15.6	9.50	52.0	35.0	8.0	4.0	389		ปกติ
18			52	M	5.00	14.4	42.2	84.4	34.1	14.0	8.70	54.0	33.0	7.0	5.0	388		ปกติ
19			39	F	4.97	13.2	41.3	83.1	32.0	13.7	9.50	51.0	36.0	7.0	6.0	373		ปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	RBC (m/μL)	Hb (g/dl)	Hct (%)	MCV (fL)	MCHC (g/dl)	RDW (%)	WBC (Cells/μL)	N (%)	L (%)	M (%)	E (%)	Plt (Cells/μL)	RBC	แปลผล
20			37	M	5.29	13.9	41.1	77.7	33.8	14.7	8.50	67.0	25.0	6.0	1.0	234	<div></div>	ปกติ
21			50	M	4.90	14.7	44.1	90.0	33.3	14.0	7.50	48.0	45.0	6.0	1.0	223	<div></div>	ปกติ
22			41	M	4.79	15.1	45.6	95.2	33.1	13.6	10.80	47.0	41.0	6.0	5.0	328	<div></div>	ปกติ
23			37	M	5.37	16.9	51.6	96.1	32.8	14.0	10.70	50.0	36.0	8.0	6.0	314	<div></div>	ปกติ
24			36	M	4.77	13.8	41.4	86.8	33.3	13.2	7.70	50.0	40.0	5.0	5.0	342	<div></div>	ปกติ
25			46	M	4.90	14.0	42.3	86.3	33.1	13.6	6.30	47.0	48.0	4.0	1.0	309	<div></div>	ปกติ
26			52	M	5.70	15.7	46.9	82.3	33.5	13.8	6.70	54.0	36.0	7.0	3.0	177	<div></div>	ปกติ
27			27	M	5.85	15.7	47.5	81.2	33.1	14.0	7.90	47.0	40.0	7.0	5.0	303	<div></div>	ปกติ
28			30	M	5.27	15.5	46.8	88.8	33.1	13.7	10.10	48.0	41.0	5.0	5.0	300	<div></div>	ปกติ
29			50	M	4.34	13.8	41.2	94.9	33.5	14.0	5.60	49.0	41.0	6.0	4.0	295	<div></div>	ปกติ
30			50	F	4.34	13.8	41.2	94.9	33.5	14.5	5.60	48.0	41.0	7.0	3.0	295	<div></div>	ปกติ
31			28	M	5.07	15.0	45.0	88.8	33.3	13.6	5.70	51.0	38.0	6.0	4.0	285	<div></div>	ปกติ
32			26	M	5.00	16.5	48.7	97.4	33.9	13.6	4.70	50.0	38.0	6.0	6.0	279	<div></div>	ปกติ
33			28	M	5.13	13.9	41.4	80.7	33.6	14.0	8.40	60.0	31.0	7.0	2.0	357	<div></div>	ปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

ชีพจร

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน

● ชีพจรปกติ ● ชีพจรเร็วกว่าปกติ
 30 (90.91%) 3 (9.09%)

อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักปกติสำหรับผู้ใหญ่อยู่ระหว่าง 60 ถึง 100 ครั้งต่อนาที โดยทั่วไป

- ชีพจรช้ากว่าปกติ (<60 ครั้งต่อนาที) อัตราการเต้นของหัวใจที่ต่ำขณะพักถึงการทำงานของหัวใจที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสมรรถภาพของหัวใจและหลอดเลือดดีขึ้น ตัวอย่างเช่น นักกีฬาที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างดี ผู้ที่มีภาวะหัวใจเต้นช้ากว่าปกติบางรายไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษา ยกเว้นผู้ที่มีการผิดปกติ เช่น เหนื่อยง่ายหรือคล้ายจะเป็นลมหมดสติ ควรปรึกษาแพทย์
- ชีพจรเร็วกว่าปกติ (>100 ครั้งต่อนาที) การหลีกเลี่ยงยากระตุ้น ซึ่งรวมถึงคาเฟอีนและนิโคติน หากมีอาการดังต่อไปนี้ เช่น เวียนศีรษะ หน้ามืด หรือเป็นลม หายใจไม่อิ่ม เจ็บหน้าอก ควรไปพบแพทย์

อ้างอิง : สถาบันโรคทรวงอก และ Mayo Clinic

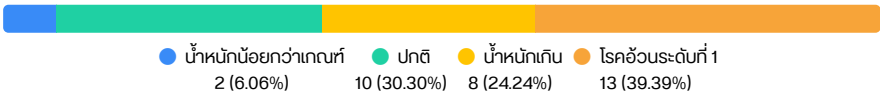
No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Pulse (bpm)	แปลผล
1			46	M	86	■ ชีพจรปกติ
2			49	F	128	■ ชีพจรเร็วกว่าปกติ
3			48	M	88	■ ชีพจรปกติ
4			39	M	60	■ ชีพจรปกติ
5			38	F	74	■ ชีพจรปกติ
6			49	M	78	■ ชีพจรปกติ
7			56	M	70	■ ชีพจรปกติ
8			32	M	64	■ ชีพจรปกติ
9			33	M	80	■ ชีพจรปกติ
10			51	F	70	■ ชีพจรปกติ
11			48	M	88	■ ชีพจรปกติ
12			40	M	78	■ ชีพจรปกติ
13			48	M	104	■ ชีพจรเร็วกว่าปกติ
14			32	M	80	■ ชีพจรปกติ
15			41	F	78	■ ชีพจรปกติ
16			43	M	60	■ ชีพจรปกติ
17			38	F	82	■ ชีพจรปกติ
18			52	M	76	■ ชีพจรปกติ
19			39	F	96	■ ชีพจรปกติ
20			37	M	94	■ ชีพจรปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Pulse (bpm)	แปลผล
21			50	M	64	■ ซีพจรปกติ
22			41	M	84	■ ซีพจรปกติ
23			37	M	86	■ ซีพจรปกติ
24			36	M	96	■ ซีพจรปกติ
25			46	M	82	■ ซีพจรปกติ
26			52	M	82	■ ซีพจรปกติ
27			27	M	78	■ ซีพจรปกติ
28			30	M	84	■ ซีพจรปกติ
29			50	M	70	■ ซีพจรปกติ
30			50	F	66	■ ซีพจรปกติ
31			28	M	116	■ ซีพจรเร็วกว่าปกติ
32			26	M	90	■ ซีพจรปกติ
33			28	M	70	■ ซีพจรปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

ดัชนีมวลกาย

ผู้ตรวจทั้งหมด
33 คน



ดัชนีมวลกาย (Body mass index) เป็นมาตรฐาน ที่ใช้ในการประเมินภาวะอ้วน หรือผอมในผู้ใหญ่ ซึ่งคำนวณได้จาก การใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม ส่วนด้วยส่วนสูงที่วัดเป็นเมตรยกกำลังสอง แปลผล โดย 1. ผอม (<18.5 Kg/m2) แนะนำให้เพิ่มน้ำหนักตัวด้วยเพิ่มปริมาณอาหารและรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ 2. น้ำหนักเกิน (23-24.99 Kg/m2) แนะนำให้ควบคุมอาหาร ทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกาย และตรวจเพิ่มเติมเพื่อหาภาวะความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ภาวะเบาหวาน 3. อ้วนระดับ 1 (25-29.99 Kg/m2) 4. อ้วนระดับ 2 (30-39.99 Kg/m2) 5. อ้วนระดับ 3 (>40 Kg/m2)อ้างอิง: ตามเกณฑ์ Asian BMI และ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Weight (kg.)	Height (cm.)	BMI (18.5 - 23.0)	แปลผล
1			46	M	68	160	26.6	โรคอ้วนระดับที่ 1
2			49	F	56	157	22.7	ปกติ
3			48	M	83	174	27.4	โรคอ้วนระดับที่ 1
4			39	M	71.70	170	24.8	น้ำหนักเกิน
5			38	F	55	153	23.5	น้ำหนักเกิน
6			49	M	66.70	165	24.5	น้ำหนักเกิน
7			56	M	62	162	23.6	น้ำหนักเกิน
8			32	M	84	180	25.9	โรคอ้วนระดับที่ 1
9			33	M	60	176	19.4	ปกติ
10			51	F	50	150	22.2	ปกติ
11			48	M	81	180	25	น้ำหนักเกิน
12			40	M	61	163	23	ปกติ
13			48	M	73	179	22.8	ปกติ
14			32	M	80	174	26.4	โรคอ้วนระดับที่ 1
15			41	F	42	155	17.5	น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์
16			43	M	64	158.5	25.5	โรคอ้วนระดับที่ 1
17			38	F	60.45	150	26.9	โรคอ้วนระดับที่ 1
18			52	M	49	161	18.9	ปกติ
19			39	F	62	155	25.8	โรคอ้วนระดับที่ 1
20			37	M	52	170	18	น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์
21			50	M	61.7	164	22.9	ปกติ
22			41	M	72	170	24.9	น้ำหนักเกิน
23			37	M	87	175	28.4	โรคอ้วนระดับที่ 1
24			36	M	70	170	24.2	น้ำหนักเกิน
25			46	M	86	178	27.1	โรคอ้วนระดับที่ 1
26			52	M	62	160	24.2	น้ำหนักเกิน
27			27	M	80	173	26.7	โรคอ้วนระดับที่ 1
28			30	M	79	169	27.7	โรคอ้วนระดับที่ 1
29			50	M	54	160	21.1	ปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Weight (kg.)	Height (cm.)	BMI (18.5 - 23.0)	แปลผล
30			50	F	63	153	26.9	โรคอ้วนระดับที่ 1
31			28	M	63	170	21.8	ปกติ
32			26	M	81	179	25.3	โรคอ้วนระดับที่ 1
33			28	M	57	164	21.2	ปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

ระดับกรดยูริก

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน

● กรดยูริกปกติ ● กรดยูริกสูง
29 (87.88%) 4 (12.12%)

ระดับกรดยูริกสูง > 7 mg/dL ในเพศชาย และ > 6 mg/dL ในเพศหญิง มีความสัมพันธ์กับภาวะเก๊าต์ ภาวะกรดยูริกในเลือดสูงเพียงอย่างเดียวไม่ใช่โรคเก๊าต์ ซึ่งประเมินร่วมกับอาการปวดตามข้อ แนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก หน่อไม้ เครื่องในสัตว์ระดับกรดยูริกมีความสัมพันธ์กับภาวะเก๊าต์ อาจมีกลุ่มอาการที่เกิดจากกรดยูริกในเลือดสูง และตกผลึกในเนื้อเยื่อต่างๆ เช่น นิ้วในระบอบทางเดินปัสสาวะ กระดูกหรือเส้นเอ็นอักเสบ ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทสัตว์ปีก หน่อไม้ เครื่องในสัตว์ ร่วมกับการปรึกษาแพทย์เพื่อพิจารณาเริ่มยาและทำการรักษาอ้างอิง : สถาบันโรคไตภูมิราชนครินทร์

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Uric (mg/dL)	แปลผล
1			46	M	5.5	■ กรดยูริกปกติ
2			49	F	4.4	■ กรดยูริกปกติ
3			48	M	6.1	■ กรดยูริกปกติ
4			39	M	7.5	■ กรดยูริกสูง
5			38	F	4.9	■ กรดยูริกปกติ
6			49	M	8.6	■ กรดยูริกสูง
7			56	M	6.2	■ กรดยูริกปกติ
8			32	M	7.0	■ กรดยูริกปกติ
9			33	M	3.8	■ กรดยูริกปกติ
10			51	F	5.3	■ กรดยูริกปกติ
11			48	M	5.7	■ กรดยูริกปกติ
12			40	M	6.2	■ กรดยูริกปกติ
13			48	M	7.2	■ กรดยูริกปกติ
14			32	M	4.7	■ กรดยูริกปกติ
15			41	F	5.2	■ กรดยูริกปกติ
16			43	M	5.0	■ กรดยูริกปกติ
17			38	F	4.0	■ กรดยูริกปกติ
18			52	M	5.6	■ กรดยูริกปกติ
19			39	F	5.8	■ กรดยูริกปกติ
20			37	M	5.3	■ กรดยูริกปกติ
21			50	M	5.6	■ กรดยูริกปกติ
22			41	M	7.7	■ กรดยูริกสูง
23			37	M	9.5	■ กรดยูริกสูง

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Uric (mg/dL)	แปลผล
24	[REDACTED]	[REDACTED]	36	M	7.1	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>
25			46	M	6.8	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>
26			52	M	5.3	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>
27			27	M	4.8	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>
28			30	M	6.0	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>
29			50	M	7.2	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>
30			50	F	4.7	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>
31			28	M	4.8	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>
32			26	M	6.4	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>
33			28	M	6.4	<div><div></div>กรดยูริกปกติ</div>

Showing 1 to 33 of 33 entries

အကျဉ်းချုပ်

21 AU



ตรวจตา (Eye Examination) เป็นการตรวจทางอชีวเวชกรรม เพื่อคัดกรองสมรรถภาพการมองเห็นในคนทำงานที่มีความเสี่ยง เพื่อประเมินความพร้อมในการทำงาน (Fitness to work) หรือความพร้อมในการกลับเข้าทำงาน (Return to work) หากมีความผิดปกติในกลุ่มอาชีพนั้นๆ ควรได้รับการหาสาเหตุและแก้ไขเพื่อความปลอดภัย ส่งตรวจยืนยันและทำการรักษากับจักษุแพทย์ต่อไป ซึ่งประกอบด้วย

1. ความสามารถในการมองประสานตา (Binocular vision)
2. ความชัดเจนในการมองภาพ (Visual acuity) โดยจะตรวจได้ทั้งการมองภาพระยะไกล (Far vision) และการมองภาพระยะใกล้ (Near vision)
3. ความ- สามารถในการมองภาพเป็น 3 มิติ (Stereopsis) เป็นการตรวจความสามารถในการมองเห็นความลึก (Depth perception)
4. ความสามารถในการจำแนกสี (Colour discrimination) เป็น การตรวจคัดกรองความผิดปกติในการจำแนกสี หรือการค้นหาวางตาบอดสี
5. คัดกรองภาวะความสมดุลของกล้ามเนื้อตาผิดปกติ เป็น การตรวจเพื่อคัดกรองภาวะตาเขแบบซ่อนเร้น (Phoria) รวมถึงสามารถคัดกรองตาเขแบบที่เห็นได้ชัดเจน (Tropia) ได้ด้วย การตรวจมักจะคัดกรองได้ทั้งตาเขในแนวตั้ง (Vertical) และแนวนอน (Lateral)
6. การตรวจลานสายตา (Visual field) เพื่อประเมินความปลอดภัยในการทำงานสำหรับบางกลุ่มอาชีพ เช่น พนักงานขับรถโดยสาร พนักงานขับรถ พนักงานขับรถ พอร์คลิฟต์ พนักงานขับรถเร็ว

Guideline for Standardization and Interpretation of Vision Tests in the Occupational Health Settingมูลนิธิสมมาชีวะ Summacheeva Foundation

1. ความสามารถในการมองประสานตา (Binocular vision)
2. ความชัดเจนในการมองภาพ (Visual acuity) โดยจะตรวจได้ทั้งการมองภาพระยะไกล (Far vision) และการมองภาพระยะใกล้ (Near vision)
3. ความสามารถในการมองภาพเป็น 3 มิติ (Stereopsis) เป็นการตรวจความสามารถในการมองเห็นความลึก (Depth perception)
4. ความสามารถในการจำแนกสี (Colour discrimination) เป็น การตรวจคัดกรองความผิดปกติในการจำแนกสี หรือการค้นหาลักษณะตาบอดสี
5. คัดกรองภาวะความสมดุลของกล้ามเนื้อตาผิดปกติ เช่น การตรวจเพื่อคัดกรองภาวะตาเขแบบซ้อนเร้น (Phoria) รวมถึงสามารถคัดกรองตาเขแบบที่เห็นได้ชัดเจน (Tropia) ได้ด้วย การตรวจมักจะคัดกรองได้ทั้งตาเขในแนวตั้ง (Vertical) และแนวนอน (Lateral)
6. การตรวจลานสายตา (Visual field) เพื่อประเมินความผิดปกติในการทำงานสำหรับบางกลุ่มอาชีพ เช่น พนักงานขับรถโดยสาร พนักงานขับรถ พนักงานขับรถ พอร์คลิฟต์ พนักงานขับรถเรือเร็ว

Guideline for Standardization and Interpretation of Vision Tests in the Occupational Health Settingมูลนิธิสมัชชาชีวะ Summacheeva Foundation

[illegible]

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Far Binoc	Far B	Far R	Far L	3D	F Color	F Vertical	F Lat	Near B	Near R	Near L	F Vertical	F Lat	Eye sum.	แปลผล
18			52	M	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ฝ่ายผลิต	❌ ผิดปกติ
19			39	F	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ตรวจสอบ	✅ ปกติ
20			37	M	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ช่าง	✅ ปกติ
21			46	M	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ขับพาหนะ	✅ ปกติ

Showing 1 to 21 of 21 entries

วิเคราะห์ปัสสาวะ

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน

● ปกติ ● ผิดปกติ
32 (96.97%) 1 (3.03%)

การตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis) เป็นการทดสอบเพื่อตรวจหาการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ปัญหาไต หรือโรคเบาหวาน โดยความผิดปกติที่พบได้ ได้แก่

- พบน้ำตาลในปัสสาวะ (Sugar positive) ควรตรวจน้ำตาลในเลือด เพื่อดูโรคเบาหวาน และปรึกษาแพทย์
- เม็ดเลือดขาวในปัสสาวะสูงกว่าปกติ (Urine WBC > 5 Cell/HPF) บ่งชี้ถึงการติดเชื้อการอักเสบของทางเดินปัสสาวะ ควรดื่มน้ำมากๆ ไม่กลั้นปัสสาวะ หากมีอาการปัสสาวะแสบขัด ควรปรึกษาแพทย์
- พบเลือดหรือเม็ดเลือดแดงสูงกว่าปกติ (Blood positive และ Urine RBC > 5 Cell/HPF) บ่งชี้ถึงการติดเชื้อ นิ่ว เนื้องอก หรือการอักเสบที่ไต ควรปรึกษาแพทย์ หรือ ตรวจปัสสาวะซ้ำทั้งหมดประจำเดือน 10 วัน
- หากพบโปรตีนในปัสสาวะ (Albumin positive) บ่งชี้ถึงโรคไต แนะนำปรึกษาแพทย์

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Color	Appearance	Glu.	Ketone	Sp.gr.	Blood	Prot.	RBC	WBC	Epi	Bact	แปลผล
1	โสม	ณัฐ	46	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.015	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
2			49	F	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.020	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
3			48	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
4			39	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.015	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
5			38	F	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.030	Negative	Negative	0-1	0-1	1-2	Few	■ ปกติ
6			49	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.02	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
7			56	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
8			32	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.020	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
9			33	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
10			51	F	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
11			48	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.030	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
12			40	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.030	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
13			48	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.015	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
14			32	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
15			41	F	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.020	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
16			43	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
17			38	F	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
18			52	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.010	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		■ ปกติ
19			39	F	Yellow	Slightly Turbid	Negative	Negative	1.025	1+	Negative	5 - 10	2 - 3	1 - 2	Few	■ ผิดปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Color	Appearance	Glu.	Ketone	Sp.gr.	Blood	Prot.	RBC	WBC	Epi	Bact	แปลผล
20			37	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.010	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
21			50	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.015	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
22			41	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.020	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
23			37	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.020	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
24			36	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.030	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
25			46	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.020	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
26			52	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
27			27	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.020	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
28			30	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
29			50	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.020	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
30			50	F	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
31			28	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
32			26	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.025	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ
33			28	M	Yellow	Clear	Negative	Negative	1.030	Negative	Negative	0 - 1	0 - 1	0 - 1		ปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)

ผู้ตรวจทั้งหมด

33 คน

● น้ำตาลปกติ 21 (63.64%) ● เสี่ยงเบาหวาน 11 (33.33%) ● มีภาวะเบาหวาน 1 (3.03%)

ระดับน้ำตาลในเลือด (Blood Sugar) ปกติสำหรับผู้ใหญ่ที่ไม่มีโรคเบาหวาน และไม่ได้รับประทานอาหารอย่างน้อยแปดชั่วโมง (อดอาหาร) คือน้อยกว่า 100 mg/dL

- ระดับน้ำตาลต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ (< 70 mg/dl) อาจเกิดจากการงดน้ำหรืออาหารเป็นเวลานาน
- ระดับเสี่ยงเป็นเบาหวาน (110-126 mg/dl) ควรลดอาหารประเภทของหวาน ผลไม้ที่มีรสหวานจัด ออกกำลังกายและลดน้ำหนัก (หากน้ำหนักเกิน)
- ระดับโรคเบาหวาน (> 126 mg/dl) ควรติดตามตรวจเลือดเป็นระยะและควบคุมอาหาร ลดน้ำหนัก ออกกำลังกาย ควรปรึกษาแพทย์ เพื่อตรวจเพิ่มเติม ทานยาหรือฉีดตามแพทย์สั่ง

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	FBS (mg/dL)	แปลผล
1			46	M	100	■ เสี่ยงเบาหวาน
2			49	F	102	■ เสี่ยงเบาหวาน
3			48	M	109	■ เสี่ยงเบาหวาน
4			39	M	99	■ น้ำตาลปกติ
5			38	F	91	■ น้ำตาลปกติ
6			49	M	97	■ น้ำตาลปกติ
7			56	M	106	■ เสี่ยงเบาหวาน
8			32	M	99	■ น้ำตาลปกติ
9			33	M	70	■ น้ำตาลปกติ
10			51	F	91	■ น้ำตาลปกติ
11			48	M	101	■ เสี่ยงเบาหวาน
12			40	M	76	■ น้ำตาลปกติ
13			48	M	96	■ น้ำตาลปกติ
14			32	M	92	■ น้ำตาลปกติ
15			41	F	84	■ น้ำตาลปกติ
16			43	M	94	■ น้ำตาลปกติ
17			38	F	82	■ น้ำตาลปกติ
18			52	M	112	■ เสี่ยงเบาหวาน
19			39	F	82	■ น้ำตาลปกติ
20			37	M	109	■ เสี่ยงเบาหวาน
21			50	M	76	■ น้ำตาลปกติ

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	FBS (mg/dL)	แปลผล
22			41	M	100	■ เสี่ยงเบาหวาน
23			37	M	110	■ เสี่ยงเบาหวาน
24			36	M	120	■ เสี่ยงเบาหวาน
25			46	M	198	■ มีภาวะเบาหวาน
26			52	M	110	■ เสี่ยงเบาหวาน
27			27	M	87	■ น้ำตาลปกติ
28			30	M	78	■ น้ำตาลปกติ
29			50	M	90	■ น้ำตาลปกติ
30			50	F	90	■ น้ำตาลปกติ
31			28	M	92	■ น้ำตาลปกติ
32			26	M	99	■ น้ำตาลปกติ
33			28	M	95	■ น้ำตาลปกติ

Showing 1 to 33 of 33 entries

เอกซเรย์ทรวงอก

ผู้ตรวจทั้งหมด
32 คน

● ปกติ
32 (100.00%)

เป็นการตรวจทางรังสี โดยถ่ายภาพทรวงอกด้วยรังสีเอกซ์ ใช้ในการตรวจวินิจฉัยภาวะต่าง ๆ เกี่ยวกับทรวงอก อวัยวะภายใน และโครงสร้างข้างเคียง

No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Result	สรุปผล
1			46	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
2			48	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
3			39	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
4			38	F	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
5			49	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
6			56	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
7			32	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
8			33	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
9			51	F	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
10			48	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
11			40	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
12			48	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
13			32	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
14			41	F	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
15			43	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
16			38	F	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
17			52	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
18			39	F	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
19			37	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
20			50	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
21			41	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
22			37	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
23			36	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
24			46	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
25			52	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
26			27	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
27			30	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
28			50	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
29			50	F	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
30			28	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
31			26	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	
32			28	M	■ ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ปกติ	

Showing 1 to 32 of 32 entries

เอกสารแนบ 13

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M670156
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 December 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านควนเสาธง (UTM 47P 512553 E, 1114474 N.) Report No. : M670156-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670156/1 Received Date : 17 December 2024
Analytical Date : 17-27 December 2024 Report Date : 27 December 2024

Model of Equipment : TISCH Model of Traceability : TE-5025A/2262
Certified Date : 29 November 2024 Expiration Date : 25 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	13-14/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.027	0.330
	14-15/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.024	
	15-16/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
Particulate Matter (PM-10)	13-14/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	0.120
	14-15/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	
	15-16/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M670156
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 December 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บ้านบางม่วง (UTM 47P 514631 E, 1115653 N) Report No. : M670156-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670156/2 Received Date : 17 December 2024
Analytical Date : 17-27 December 2024 Report Date : 27 December 2024

Model of Equipment : TISCH Model of Traceability : TE-5025A/2262
Certified Date : 29 November 2024 Expiration Date : 25 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	13-14/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.018	0.330
	14-15/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.025	
	15-16/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.029	
Particulate Matter (PM-10)	13-14/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	0.120
	14-15/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.008	
	15-16/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M670156
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 December 2024
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler
Station : บริเวณระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 2-3 Report No. : M670156-02
(UTM 47P 514329 E, 1114204 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670156/3 Received Date : 17 December 2024
Analytical Date : 17-27 December 2024 Report Date : 27 December 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 25 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m ³)	Standard ¹⁾ (mg/m ³)
Total Suspended Particulate (TSP)	13-14/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	0.330
	14-15/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
	15-16/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.028	
Particulate Matter (PM-10)	13-14/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	14-15/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	
	15-16/12/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M670156
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 December 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านควนเสาธง (UTM 47P 512553 E, 1114474 N.) Report No. : M670156-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670156/1 Received Date : 17 December 2024
Analytical Date : 17-27 December 2024 Report Date : 27 December 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120 Model of Traceability : ST120C0669E
Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB Calibrated Date : 16 July 2024
Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	13-14 December 2024		14-15 December 2024		15-16 December 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	67.9	99.4	57.7	79.2	63.3	97.2
11.00-12.00	56.4	90.6	59.1	71.1	60.8	77.1
12.00-13.00	59.3	97.3	58.0	69.2	59.5	81.8
13.00-14.00	64.9	100.3	58.9	75.1	60.1	86.2
14.00-15.00	56.6	83.2	62.3	98.7	59.3	77.2
15.00-16.00	59.1	88.5	57.2	78.4	57.0	79.0
16.00-17.00	57.1	81.1	58.9	84.7	58.4	79.7
17.00-18.00	56.1	92.1	55.2	71.1	55.5	76.2
18.00-19.00	57.3	86.4	68.6	94.6	53.9	75.5
19.00-20.00	56.7	74.6	58.3	82.8	53.8	70.0
20.00-21.00	56.6	63.4	63.8	99.6	53.4	70.6
21.00-22.00	56.0	67.3	67.9	99.4	54.0	70.2
22.00-23.00	55.1	63.5	66.4	102.1	53.7	72.5
23.00-00.00	55.5	86.9	55.0	89.3	53.3	73.7
00.00-01.00	54.8	84.4	76.4	105.1	52.8	66.6
01.00-02.00	56.5	96.8	65.5	107.9	52.2	59.3
02.00-03.00	53.7	61.5	60.5	100.7	67.3	100.9
03.00-04.00	54.9	61.8	54.6	65.4	70.7	104.3
04.00-05.00	54.3	67.0	54.8	69.0	58.4	99.4
05.00-06.00	57.6	97.5	55.3	80.7	54.6	77.8
06.00-07.00	56.5	77.0	55.5	77.6	69.0	103.6
07.00-08.00	61.0	84.8	59.3	83.1	62.0	82.1
08.00-09.00	59.2	74.4	61.7	86.8	62.4	82.2
09.00-10.00	61.3	69.3	58.6	72.2	61.2	77.6
Average 24 hrs.	59.5	-	65.2	-	62.2	-
Maximum	-	100.3	-	107.9	-	104.3
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M670156
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 13-16 December 2024
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter
Station : บ้านบางม่วง (UTM 47P 514631 E, 1115653 N) Report No. : M670156-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670156/2 Received Date : 17 December 2024
Analytical Date : 17-27 December 2024 Report Date : 27 December 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

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

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	13-14 December 2024		14-15 December 2024		15-16 December 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	54.2	78.9	63.1	90.7	63.6	88.8
12.00-13.00	57.5	84.6	52.4	77.2	53.1	74.0
13.00-14.00	52.9	69.0	49.9	68.8	52.3	71.2
14.00-15.00	52.5	67.3	51.5	69.8	62.9	88.3
15.00-16.00	53.4	70.7	58.4	90.2	51.6	75.1
16.00-17.00	60.0	75.3	53.4	72.7	51.3	80.9
17.00-18.00	58.9	76.1	63.5	78.8	67.5	83.5
18.00-19.00	57.9	71.9	59.3	70.1	57.5	75.1
19.00-20.00	51.2	71.9	47.6	66.2	50.8	69.4
20.00-21.00	50.9	65.1	46.0	63.9	46.7	60.1
21.00-22.00	51.3	65.0	50.3	61.8	44.4	65.6
22.00-23.00	51.5	63.3	47.8	57.2	42.6	59.5
23.00-00.00	51.5	62.3	48.8	64.2	42.9	59.2
00.00-01.00	51.2	66.2	47.9	61.1	46.9	66.0
01.00-02.00	50.9	63.7	51.8	67.2	47.3	62.1
02.00-03.00	51.0	55.8	48.5	59.9	49.6	65.4
03.00-04.00	51.6	63.9	48.9	61.3	46.1	60.3
04.00-05.00	72.0	84.7	52.0	76.3	49.6	73.6
05.00-06.00	69.2	85.2	74.0	86.2	73.6	87.0
06.00-07.00	54.0	73.5	56.7	86.6	53.2	71.0
07.00-08.00	55.0	73.5	52.5	71.0	51.4	71.7
08.00-09.00	56.4	77.4	54.7	75.9	53.6	69.6
09.00-10.00	53.2	70.6	63.3	90.3	51.1	71.4
10.00-11.00	51.4	77.0	59.5	87.6	54.1	79.0
Average 24 hrs.	61.0	-	61.8	-	61.7	-
Maximum	-	85.2	-	90.7	-	88.8
Standard ¹⁾	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

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

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

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M670156
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 December 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบางมุด Report No. : M670156-02
(UTM 47P 514548 E, 1114166 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670156/7 Received Date : 17 December 2024
Sample Appearance :ใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 December 2024
Report Date : 27 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.0	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)	34,726	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	5,961	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	1,903.5	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

.....
(Signature)
.....
(Name)

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M670156
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 December 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองตะโก Report No. : M670156-02
(UTM 47P 514245 E, 1115006 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670156/8 Received Date : 17 December 2024
Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 December 2024
Report Date : 27 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	8.1	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)	34,024	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	5,846	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	2,348.4	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M670156
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 December 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำผิวดินบริเวณทางน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตก Report No. : M670156-02
ของโครงการ (UTM 47P 513583 E, 1114041 N.)

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670156/9 Received Date : 17 December 2024
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 December 2024
Report Date : 27 December 2024

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)	16.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	15,278	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	605	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	873.0	-
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 0.05 ³⁾
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

³⁾ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M670156
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 16 December 2024
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling
Station : น้ำบ่อต้นบ้านควนเสาธง (UTM 47P 512570 E, 1114390 N.) Report No. : M670156-02

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670156/10 Received Date : 17 December 2024
Sample Appearance : ใส ไม่มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 17-27 December 2024
Report Date : 27 December 2024

Parameters	Units	Analytical Methods ¹⁾	Results	Standard ²⁾	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)	6.9	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	120	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	4	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO ₄ ²⁻ E)	<5	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

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

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

a)

เอกสารแนบ14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

Jiran
63/
Pete
Ban
Tel:
Mob
E-m
Web

LTD.

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

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

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 : Mline Engineering Consultant Co., Ltd.
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi,
Pathum Thani 12130 Thailand.

RECEIVED DATE : 17 Nov 2023
MEASUREMENT DATE : 24 Nov 2023
ISSUE DATE : 28 Nov 2023

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 24.6 °C and 60.8 %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.

Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/VW2-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-0063-23.

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'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number COF-017-66

Page 2 of 2 Pages

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] $^{\circ}C$	Temperature [Tm] $^{\circ}C$	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_s] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	1.312	0.650
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.864	0.926
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	2.136	1.060
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	2.271	1.126
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	2.780	1.373

Slope (m): 2.02970
Intercept (b): -0.01132
Correlation coefficient (r): 0.99980
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] $^{\circ}C$	Temperature [Tm] $^{\circ}C$	Δp_{meter} mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH ₂ O	Y	Standard Flow [Q_d] m^3/min
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	0.821	0.649
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.166	0.924
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	1.335	1.057
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	1.418	1.122
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	1.736	1.368

Slope (m): 1.27130
Intercept (b): -0.00709
Correlation coefficient (r): 0.99979
Uncertainty ($k=2$): 0.015 m^3/min

End of Certificate of Calibration



Certificate of Calibrator

for ST-120 Sound Calibrator

No. 20230323J139

Name of Product Sound Calibrator
Type ST-120
Serial Number ST120C0669E
Specification Class 1
Date 2023/07/07

Test

1. Outside : OK
2. Sound Pressure Level : 93.96 dB ; 114.00 dB
3. Frequency : 1000.24 Hz
4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

Environment conditions :

Air temperature : 20 °C
Relative humidity : 50 %
Static pressure : 101.8 kPa

Scarlet Tech Co., Ltd.

4F-3, No. 347, HePing E Rd, 2nd Sec, DaAn District, Taipei City 106, Taiwan
E-mail: info@scartet.com.tw www.scarlet-tech.com

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. : 230725081582

CUSTOMER :



DATE OF RECEIVED : 25 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By : Sukgasem Sechanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer



Approved By :

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. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



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 : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24°C to 25°C

Relative Humidity : 48% to 52%

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03** based on **ASTM E 644-04** as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with 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 06-664-260,11754256, Lot Number CC757348.
3. Precision Thermometer, ASL Model F100 S/N. 010228/28.
4. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
5. IPRT, SDL Model T100-450-1D S/N. K0897A-1-19.

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Lot Number. 080822 , 040822 , 230822. Due Date 26 April 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.
Certificate No. 4281-13507707 , Due Date 14 July 2024.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0822/65, Due Date 22 August 2023.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.
Certificate No. Q22130793, Due Date 05 January 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).
Certificate No. TT-0104-22, Due Date 25 August 2023.

UNCERTAINTY :

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

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (\pm pH)	k Factor
1.682	1.68	280	+0.002	0.015	2,07
4.003	4.00	150.0	+0.003	0.010	2,00
7.000	7.00	-25.3	0.000	0.013	2,00
10.003	10.01	-193.2	-0.007	0.016	2,05

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

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe \varnothing 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23081582

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER : SARTORIUS
MODEL / TYPE : AZ214
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO. : 362101621
JOB CONTROL NO. : 230712075998

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

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By :

Chonvit Thongnat
Calibration Engineer

Approved By :

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. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : **ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER : **SARTORIUS**
MODEL / TYPE : **AZ214**
SERIAL NO. : **28092281[MEC-LAB01]**
LOCATION SITE : **LABORATORY**
DATE OF CALIBRATION : **25 July 2023**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25 °C to 26 °C

Relative Humidity : 48 % to 50 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

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

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. **Q23075998**

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : () without adjustment (X) adjustment

CALIBRATION DATA

1. Error of indications [Before Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
10.0000	10.0000	10.0004	+0.0004	-	-
20.0000	20.0000	19.9998	-0.0002	-	-
50.0000	50.0000	49.9993	-0.0007	-	-
100.0000	100.0000	99.9989	-0.0011	-	-
200.0000	199.9997	199.9984	-0.0013	-	-

2. Error of indications [After Adjustment]

Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty \pm (mg)	Coverage factor <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,32
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	4.9999	-0.0001	0.07	2,00
10.0000	10.0000	9.9999	-0.0001	0.08	2,00
50.0000	50.0000	49.9999	-0.0001	0.11	2,00
100.0000	100.0000	99.9998	-0.0002	0.18	2,00
150.0000	149.9999	149.9998	-0.0001	0.26	2,00
200.0000	199.9997	199.9996	-0.0001	0.33	2,00

3. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00006

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

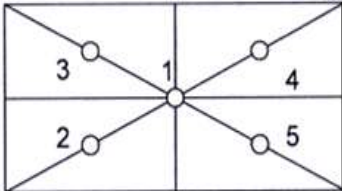
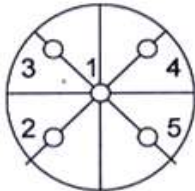
page 3 of 4



@clccalibration

CALIBRATION DATA

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

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 20px;"></div>  <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin-right: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">✓</div>  </div>						
Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	49.9999	49.9997	49.9999	50.0000	49.9997	0.0002

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q23075998

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration

CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO. : 332102410
JOB CONTROL NO. : 230712076000

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

DATE OF RECEIVED : 12 July 2023

DATE OF ISSUED : 02 August 2023

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

Calibrated By : Wenick Inchaisri
Calibration Engineer

Approved By :

Authorized Signatory
02 August 2023

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. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 1 of 4



@clccalibration

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL / TYPE : UF110
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE : LABORATORY
DATE OF CALIBRATION : 25 July 2023

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 52% to 53 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q23065867, Due Date 22 June 2024.

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. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 2 of 4



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.50	0.26	1.30
104.0	104.0	0.61	0.11	1.03
180.0	180.0	1.04	0.13	1.90



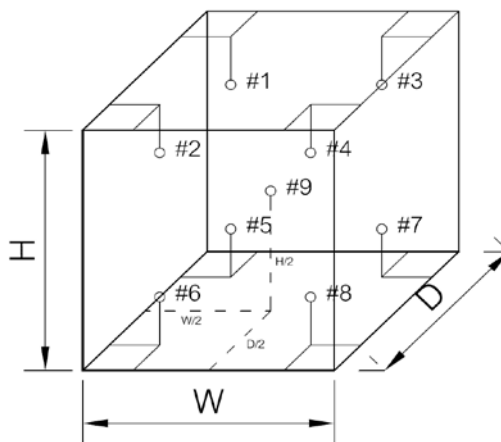
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty \pm (°C)	Coverage factor k
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	85.09	85.44	85.15	85.34	85.12	85.13	84.65	85.36	85.08	0.39	2,00
104.0	104.0	104.08	104.32	104.19	104.42	104.11	104.16	103.55	104.27	104.08	0.45	2,00
180.0	180.0	180.34	181.19	180.60	181.00	180.23	180.47	179.46	181.10	180.21	0.49	2,00

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

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



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

End of Certificate

Certificate No. Q23076000

F3-011-04/01-12

page 4 of 4



@clccalibration



SCIMET Co., Ltd.
1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak,
Phrakhanong, Bangkok 10260 Thailand
Email:scimet2022@gmail.com, Tel:095-552-4939



Certificate No. C07240005

Calibration Certificate

Equipment: SPECTROPHOTOMETER

Model: 723C

Serial No.(or ID): 2C41301043 (MEC-LAB11)

Manufacturer: KWF

Condition: In Condition

Job No.: KSMT2300974

Received Date: 12 January 2024

Issued Date: 13 January 2024

Page: 1 of 3

Customer

MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

2/114, 2/115 Soi Rangsit-Nakornnayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi, Pathumthani 12130

Calibration Place

Environment Laboratory, SCIMET Co., Ltd.

1194 Soi Wachirathamsathit 57, Bangchak, Prakhnong, Bangkok 10260 Thailand

Calibration Date

13 January 2024

Environment Condition

Temperature: 23 °C ± 2 °C

Humidity: 50 %RH ± 15 %RH

The Method used

In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and
ASTM E 387-04

Traceability

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

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

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

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

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



Calibration Results:

Without Adjustment

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

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement (± nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	440.9	-0.16	0.14
448.99	448.6	0.39	0.14
472.22	472.3	-0.08	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.6	0.00	0.14
641.76	641.9	-0.14	0.14
684.63	684.8	-0.17	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.5	-0.22	0.14
807.16	807.4	-0.24	0.14
879.70	879.9	-0.20	0.14

Calibration Results:
Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement(\pm Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.237	0.0003	0.0045
	0.5617	0.563	-0.0013	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.057	-0.0020	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.234	-0.0005	0.0045
	0.5513	0.553	-0.0017	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.213	-0.0004	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.673	0.0005	0.0000
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.220	0.0001	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.991	-0.0002	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.244	0.0003	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.264	0.0006	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

The End of Certificate

Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w = 0$), Specific Risk $< 50\%$ PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ($w = 1 U$), Pass or Fail Specific Risk $< 2.5\%$ PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk $< 50\%$ PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of r to have applied as guard band ($w = r U$).
- ; PFA – Probability of False Accept



Without Adjustment

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

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
440.9	-0.16	0.14	1.0	Pass
448.6	0.39	0.14	1.0	Pass
472.3	-0.08	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.6	0.00	0.14	1.0	Pass
641.9	-0.14	0.14	1.0	Pass
684.8	-0.17	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.5	-0.22	0.14	1.0	Pass
807.4	-0.24	0.14	1.0	Pass
879.9	-0.20	0.14	1.0	Pass

Without Adjustment
Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance (\pm)	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.237	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.563	-0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.057	-0.0020	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.234	-0.0005	0.0045	0.010	Pass
	0.553	-0.0017	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.213	-0.0004	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.673	0.0005	0.0000	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.220	0.0001	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.991	-0.0002	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.244	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.264	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

The End of Statements of Conformity



ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2300974

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
12 Jan 2024			13 Jan 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด (ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิตซ์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Mr. Hattapong Pumnil

Service Engineer



Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial Number:

Date:

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

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

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

Parts Lists

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

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

Procedure Checklist

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

1. General:

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

2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

3. Electrical:

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

RF Generator:

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

Spectrometer:

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

4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

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

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

5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

5.1 Spectral Resolution:

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

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

5.2 Precision:

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

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

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

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

6. Review:

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

Additional Comments Regarding the PM	

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

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

Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:	Date:
	(DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date:
	(DD-MMM-YYYY)

เอกสารแนบ15

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๘๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๑๔, ๒/๑๑๕
โครงการ เจเอสพี ซิตี รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัด
ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑	ทะเบียนเลขที่
๒	ทะเบียนเลขที่
ข. เจ้า	ทะเบียนเลขที่
๑	ทะเบียนเลขที่
๒	ทะเบียนเลขที่
๓	ทะเบียนเลขที่
๔	ทะเบียนเลขที่
๕	ทะเบียนเลขที่
๖	ทะเบียนเลขที่
๗	ทะเบียนเลขที่
๘	ทะเบียนเลขที่
๙	ทะเบียนเลขที่
๑๐	ทะเบียนเลขที่

๑๑) นายนิพล...

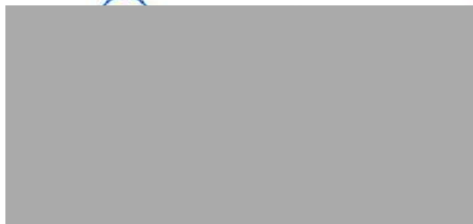


- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑๑) นายนิพล จุลศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวชลธิชา พุทธา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นางสาวอภิญญา เสนะจำนงค์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวช่อม่วง ฉ่ำรัมย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๑๔ |
- ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



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



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017. *วิมล*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
๒. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
๓. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๒. ให้ [Redacted]วิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
๒. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๓. ให้ [Redacted]วิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
๒. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
๓. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
๔. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]
๕. [Redacted] ทะเบียนเลขที่ [Redacted]

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

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



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

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

ดิน จำนวน 15 รายการ

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

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

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง 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**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

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

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

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

Smul



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวปารณีย์ ลุ่มบุตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๒

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

๓.

วิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๔.

วิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

