

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ 1

เงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเหมืองแร่ทรายแก้ว

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2547

ของบริษัท เทพพร จำกัด

ที่ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร

และ

โครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ตาม

โครงการป้องกัน



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว คำขอประทานบัตรที่ 1/2547 ของ บริษัท เทพพร 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 เทพพร จำกัด
	2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือทางสาธารณประโยชน์ได้รับความเสียหาย เป็นต้น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	ขึ้นอยู่กับความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท เทพพร จำกัด
	3. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	901,442	- บริษัท เทพพร จำกัด
	4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร 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 เทพพร จำกัด
	6. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อนามัยตำบลตะโก และสำนักงานสาธารณสุข อำเภอทุ่งตะโก ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	156,800 บาท/ปี	-บริษัท เทพพร 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 เทพาพร 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 เทพาพร จำกัด  - บริษัท เทพาพร จำกัด  - บริษัท เทพาพร จำกัด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน 2. ต้องไม่ทำการหรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้หรือของป่านอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ  - บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร  - ตลอดอายุประทานบัตร	-  -	- บริษัท เทพาพร จำกัด  - บริษัท เทพาพร 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. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการทุกคัน	- ตลอดอายุประทานบัตร	30,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพพร จำกัด
	5. ให้จัดทำสัญญาณไฟกระพริบตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และป้ายสัญญาณเตือนหรือจัดทำสัญญาณจราจรเพื่อส่งเสริมรักษาความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชน เช่น เตือนให้ระวังรถบรรทุก ป้ายชะลอความเร็ว เป็นต้น ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในบริเวณที่สำคัญหรืออาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ดังนี้	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนการทำเหมือง	1,500 บาท/ป้าย	- บริษัท เทพพร จำกัด
	- บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนลูกรังกับทางหลวง ให้มีระยะห่างจากบริเวณดังกล่าวประมาณ 50, 100 และ 200 เมตร				
	- บริเวณชุมชนหรือบริเวณอื่นๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย				
	6. ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดเสียหายจากการดำเนินการโครงการ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	50,000 บาท/ปี	- บริษัท เทพพร จำกัด
	7. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท เทพพร จำกัด



ตารางที่ 5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	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/บ้านยางนอกออก - บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอกออก - บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอกออก - บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอกออก	- ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดอายุประทานบัตร	ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ - - -	- บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด - บริษัท เทพพร จำกัด
<b>4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน</b>	1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง 2. ให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ โดยมีทั้งตัวแทนจากโครงการ และตัวแทนจากชุมชน และตัวแทนจากหน่วยงานราชการ เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์โครงการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อร้องเรียน 3. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และการคมนาคมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชน	- บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอกออก - บ้านควนเสาธง บ้านบางม่วง/บ้านยางนอกออก 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. ให้สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชนผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน เช่น การบริจาคสิ่งของ การช่วยเหลืองานศพ ส่งเสริมด้านการกีฬา ทำนุบำรุงศาสนา และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน	- บ้านควนเสาธง และบ้านบางม่วง/บ้านยางนอก	- ตลอดอายุประทานบัตร	ตามความเหมาะสม	- บริษัท เทพافر จำกัด
	7. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ (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 เพื่อดำเนินการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ 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 แห่งพระราชบัญญัติแร่ 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 ที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองพร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามดีอยู่เสมอ</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





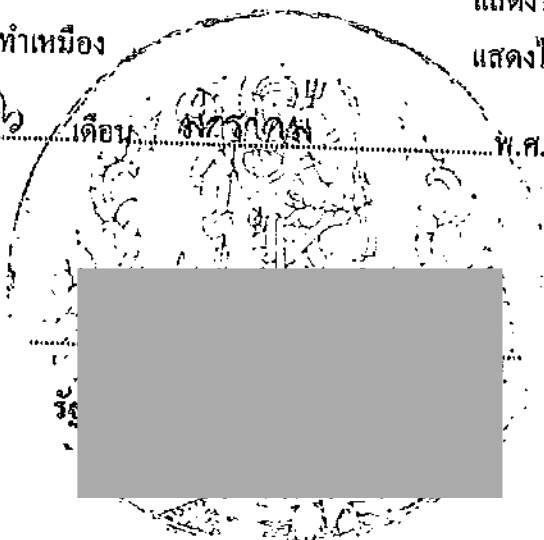
# ประธานบัตร

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  
 สาทรเหนือ 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<br>ในการทำเหมืองประจำปี  | แสดงไว้ในลำดับที่ 5 |
| (6) การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง<br>การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง<br>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

**ลำดับที่ 1**

[illegible]

## 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 แยกทำ  
ประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
ที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมือง  
และแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำ  
ประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ  
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ แยกทำ  
ประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

พ.ศ. 2510

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

อธิบดี

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

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

หนังสือเห็นชอบอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองและเจือปนไข  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)  
ประกอบการขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง



ที่ ขพ ๐๐๓๓(๔)/๐๒๐๕



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

เจ้า

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
โทร. ๐ ๗๗๕๑ ๑๖๐๑ โทรสาร ๐๗๗๕๐ ๔๘๒๐  
E-mail : moi\_chumphon@industry.go.th

ที่ ขพ ๐๐๓๓(๔)/ ๕๐๙



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร  
๒๐๑ ถนนไตรรัตน์ ขพ ๘๖๐๐๐

๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เทพพร จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เทพพร จำกัด ลงวันที่ ๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลง  
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 ๑,๑๘๒,๒๓๔.๑๔ บาท  
(หนึ่งล้านหนึ่งแสนแปดหมื่นสองพันสองร้อยเจ็ดสิบสี่บาทสิบสี่สตางค์) โดยชำระเป็นเช็คเขียรรหัส สักจ่าย  
กระทรวงการคลังผ่านสำนักงานคลังจังหวัดชุมพร ทั้งนี้ ให้ดำเนินการรับมอบประทานบัตรให้แล้วเสร็จภายใน  
วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
โทร. ๐ ๗๗๕๑ ๑๖๐๑ โทรสาร ๐๗๗๕๐ ๔  
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 ที่บริเวณหมายเลข 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

ส่วนการดูแลพบว่าปริมาณตะกอนสะสมมากกว่า ๑/๓๐๐ ของบ่อให้ดำเนินการขุดลอกออก และห้ามปล่อยน้ำขุ่นขึ้น



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 บริเวณบ่อน้ำต้นบ้านควนเสาธง 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

อันว่า...

ทั้งนี้...



ทั้งนี้ ให้รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ 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 ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
สิงหาคม ๒๕๖๓

# เอกสารแนบ

# 4

ใบอนุญาตโรงเต่งแร่



สัญญา  
ฉบับผู้ให้ใบอนุญาต



แบบแร่ 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  
ทำการแต่ง แร่ ทราบแก้ว  
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<br>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

ผู้ตรวจราชการกระทรวง  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

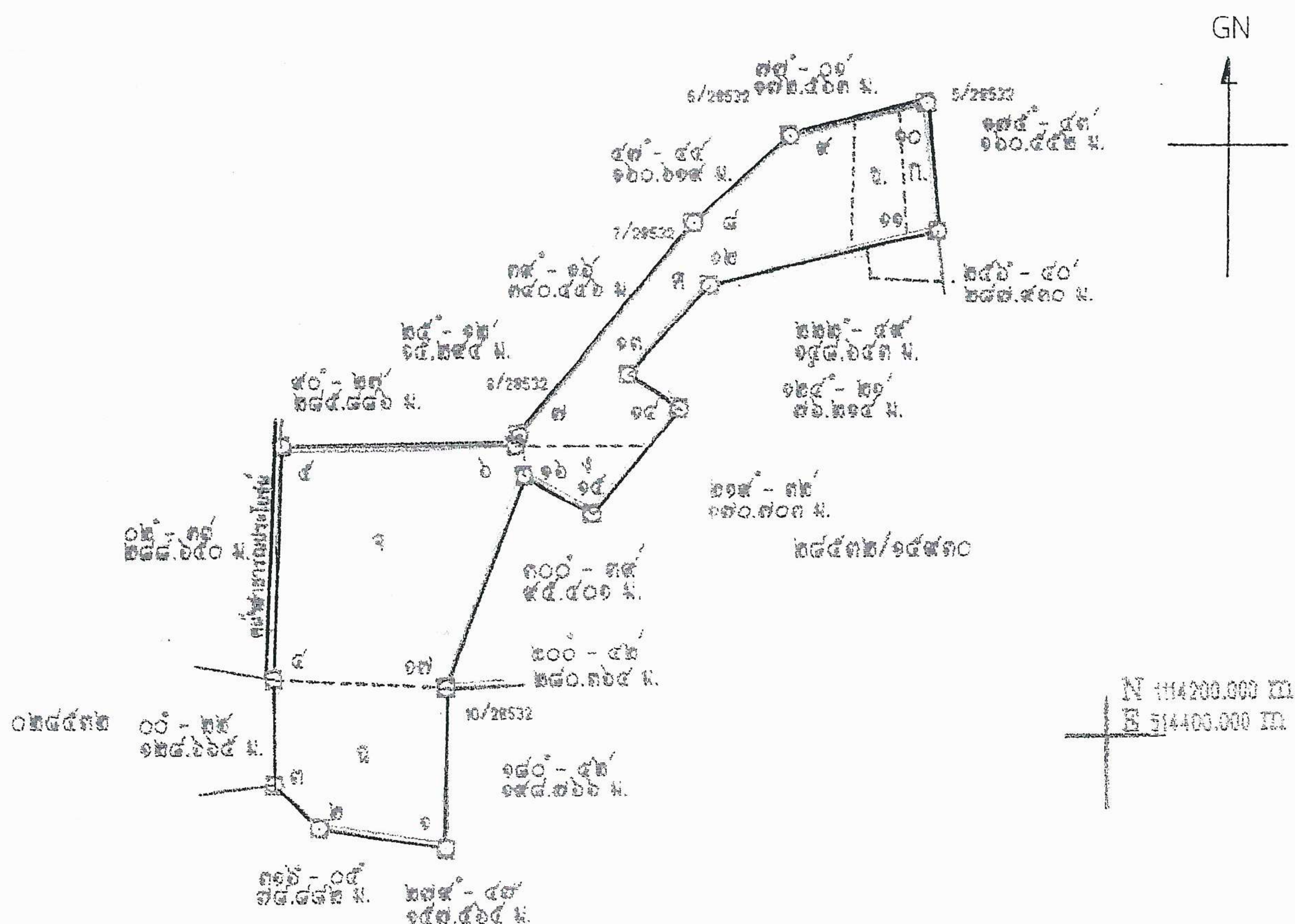


## แผนที่แสดงเขตแต่งแร่

ใบอนุญาตแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๖๒

คำขอที่ ๒/๒๕๖๑

ระหว่างที่ L ๗๐๑๘ ๔๘๒๙ - III



เนื้อที่ ๑๑๙ ไร่ ๐ งาน ๙๔ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

## หมายเหตุ

ใบอนุญาตแต่งแร่แปลงนี้ ขอบพื้นที่ที่ประทานบัตรที่ ๒๕๕๓๒/๑๕๕๓๐ เนื้อที่ ๕๓ - ๒ - ๗๐ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)  
มีเอกสารสิทธิ์เป็น น.ส.๓ก. และ น.ส.๓ ซึ่งเป็นของผู้ขอเอง รวม ๖ ฉบับ รายละเอียด ดังนี้

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

อักษร ข คือ น.ส.๓ก เลขที่ ๒๓๕๕ เลขที่ดิน ๒๑๖ เล่ม ๒๔ ข. หน้า ๕ เนื้อที่ ๖ - ๐ - ๘๕ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)

อักษร ค คือ น.ส.๓ก เลขที่ ๑๑๐๑ เลขที่ดิน ๗ เล่ม ๑๒ ก. หน้า ๑ เนื้อที่ ๓๒ - ๐ - ๗๓ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)

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

อักษร จ คือ น.ส.๓ก เลขที่ ๒๒๑๗ เลขที่ดิน ๑๑๑ เล่ม ๒๓ ก. หน้า ๑๗ เนื้อที่ ๔๘ - ๐ - ๙๑ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)

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

ลาย

ผู้เขียน

ลายมือชื่อ

ผู้ทาบ/ตรวจ

นาย/นาง/นางสาว

หมายเหตุ ให้รับใช้ได้ตามข้อเท็จจริง

(นาย/นาง/นางสาว)

จังหวัด/อำเภอ/ตำบล/หมู่บ้าน/เลขที่



ที่ ชพ ๐๐๓๔(๔)/ ๕๐๐



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร  
๒๐๑ ถนนไตรรัตน์ ชพ ๘๖๐๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การต่ออายุใบอนุญาตแต่งแร่ที่ ๑/๒๕๖๒

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เทพพร จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุใบอนุญาตแต่งแร่ ที่ ๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทพพร 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

ขอแสดงความนับถือ

(นายคณิต กายสอน)

อุตสาหกรรมจังหวัดชุมพร

กลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

โทร ๐ ๗๗ ๙๗ ๙๓๒๐

โทรสาร ๐ ๗๗๕๐ ๔๘๒๐

คำขอใบอนุญาตนางเรา

ลำเนา

หมายเลขหลักหมายเขตเหนือ

๒๖  
บัตรพิกัดฉลาก

เรที่ 0028532

N ...1114....

E ...534.....

ชื่อผู้ขอ.....บริษัท เทพافر จำกัด

ระวาง.....4927 III

คำขอที่.....๒/๒๕๖๑..... ตำบล.....ตะโก..... อำเภอ.....ทุ่งตะโก..... จังหวัด.....ชุมพร.....

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

[illegible]

(นาย ... )  
นาย ...

นายช่างรังวัดอาวุโส ๒๘ พ.ย. ๒๕๖๓

[illegible]

## เอกสารแนบ

# 5

ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย  
นอกเขตประจวบคีรีขันธ์



คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย  
นอกเขตประถานบัตร

เลขที่รับ 3067  
วันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๑  
เวลา 16.02 น.  
กลุ่มอุตสาหกรรมรับราชการและการเหมืองแร่  
เลขรับ 836  
วันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๑  
เวลา

เขียนที่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทร  
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).....  
ผู้ยื่นคำขอประถานบัตร/ผู้ถือประถานบัตร.....  
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

✓ กรณีเป็นนิติบุคคล

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด.....เทพามร จำกัด.....ตามหนังสือรับรอง  
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....กรุงเทพมหานคร.....หรือกรมพัฒนาธุรกิจการค้า  
กระทรวงพาณิชย์ เลขที่.....สง. ๑๐๖๓๕๔๗.....ลงวันที่ 16 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 25๖๑  
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่.....6๐/3.....หมู่ที่ ๑.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....  
ชื่อหมู่บ้าน.....บึงทราย.....ตำบล/แขวง.....ต.โก.....อำเภอ/เขต.....กบินทร์บุรี  
จังหวัด.....ชุมพร.....รหัสไปรษณีย์.....8๖๒๒๐.....โทรศัพท์.....๐๘๑-52๐8๔๗๐  
โทรสาร.....ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail).....

✓ ขอยื่นคำขอต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่จังหวัด.....ชุมพร.....  
เพื่อขออนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย ในท้องที่ตำบล.....ต.โก.....  
อำเภอ.....กบินทร์บุรี.....จังหวัด.....ชุมพร.....เป็นเนื้อที่.....๒๒ 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

.. ผู้ยื่นคำขอ  
.....)

**หมายเหตุ** ๑. กรณีเอกสารที่ทางราชการออกให้ เช่น หนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท หรือเอกสารราชการอื่น ถ้าผู้ยื่นคำขอมิได้นำมา ให้พนักงานเจ้าหน้าที่แจ้งหน่วยงานผู้ออกเอกสารราชการจัดส่งข้อมูลมาเพื่อใช้ประกอบคำขอ เว้นแต่ผู้ขอมีความประสงค์จะนำเอกสารราชการดังกล่าวมาแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วยตนเอง

๒. กรณีบัตรประจำตัวประชาชนให้พนักงานเจ้าหน้าที่จัดทำสำเนาเอกสารขึ้นเอง และห้ามมิให้เรียกเก็บค่าใช้จ่าย

๓. กรณีการมอบอำนาจให้บุคคลอื่นมายื่นคำขอแทน ให้ผู้มอบอำนาจแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมรับรองสำเนา และผู้รับมอบอำนาจต้องนำบัตรประจำตัวประชาชนฉบับจริงมาแสดงต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด้วย

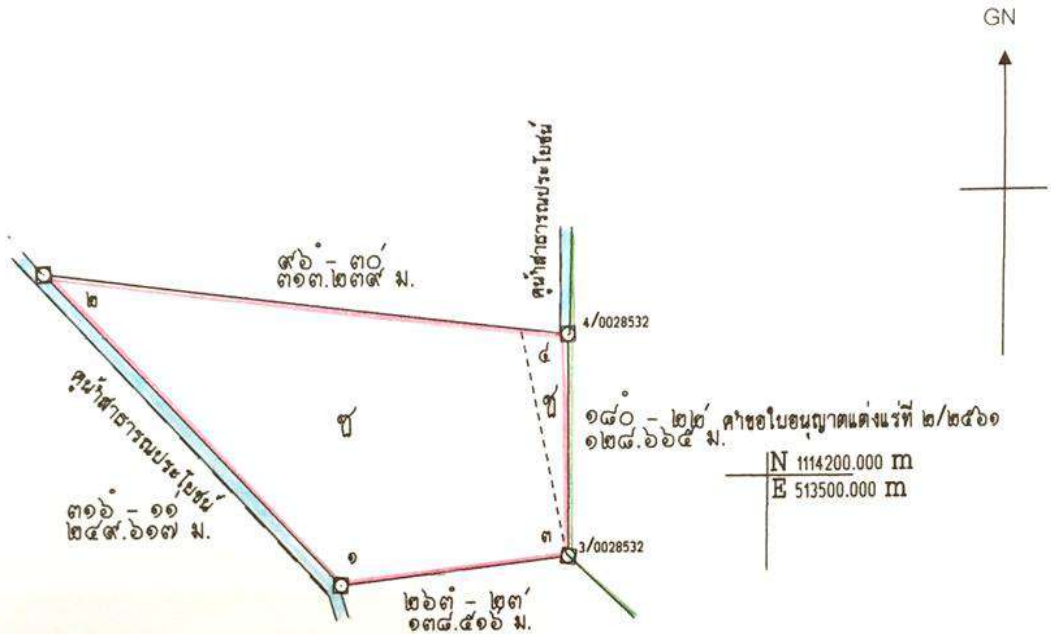


แผนที่แสดงเขตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประจวบคีรีขันธ์

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 ๔ ทิศ ๑๘๐ องศา ๒๒ ลิปดา ระยะ ๑๒๘.๖๖๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๑ 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 ๑๘ เนื้อที่ ๒๐ - ๐ - ๐๔ ไร่ (เนื้อที่ส่วนที่ทับ)

ลายมือชื่อ

นคำขอ

ลายมือชื่อ

เขียน

ลายมือชื่อ

ตรวจ

หัวหน้า...

รเมืองแร่

## บันทึกของเจ้าหน้าที่

### ๑. รายการจดทะเบียนคำขอและค่าธรรมเนียม

๑.๑ ได้จดทะเบียนเป็นคำขอที่...../๒๕๖๑ ลงวันที่.....เดือน.....พ.ย. ๒๕๖๑ พ.ศ. ....  
เวลา ..... น.

ลายมือชื่อ.....

(.....)

เจ้าหน้าที่

องค์

### ๑.๒ รายการคำนวณค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระพร้อมกับการยื่นคำขอ

- (๑) ค่าใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย ..... ๑๐๐ บาท  
(บัญชีค่าธรรมเนียมใบอนุญาตอื่น ๆ)
- (๒) ค่านำมูลดินทรายออกนอกเขตเหมืองแร่ ..... บาท  
(กรณีการยื่นคำขอจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย  
ซึ่งพื้นที่ไม่ติดกับเขตประทานบัตร)
- (๓) ค่าเขียนหรือจำลองแผนที่ ..... ฉบับ ..... ๔๐๐ บาท  
เป็นเงิน ..... ๔๐๐ บาท
- (๔) ค่ารังวัดตามจำนวนเนื้อที่ทุก ๑ ไร่ หรือเศษของ ๑ ไร่ ..... ๑๐๐ บาท  
เป็นเงิน ..... ๑,๑๐๐ บาท
- (๕) ค่าหลักเขตเหมืองแร่ ..... หลัก ..... บาท  
เป็นเงิน ..... บาท
- (๖) อื่น ๆ (ถ้ามี) ..... บาท  
เป็นเงิน ..... บาท

ลายมือชื่อ.....

ผู้คำนวณ

(.....)

ตำแหน่ง.....

เหมืองแร่

๑.๓ ค่าธรรมเนียมที่ผู้ยื่นคำขอต้องชำระ รวมทั้งสิ้น จำนวน ..... ๓,๖๐๐ บาท  
จำนวนเงิน (ตัวอักษร) ..... (สามพันหกร้อยบาทถ้วน)  
ตามใบเสร็จเลขที่ ๒๕๕๕/๐/๑ ลงวันที่.....เดือน.....พ.ย. ๒๕๖๑ พ.ศ. ....

ลายมือชื่อ.....

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี

ตำแหน่ง.....

(.....)  
รพช. (ก.ร.) (ก.ร.) (ก.ร.) (ก.ร.)



ลำนานา

028532

N 1114 .....

E ..... 534

4829- III

၇၃၇၇.....

- 0 - 26 15

[illegible]

## เอกสารแนบ

# 6

ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม

รูปที่ 1 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์/กล่องรับความคิดเห็น



รูปที่ 2 ป้ายแสดงเขตพื้นที่การทำเหมือง



รูปที่ 3 คันทำนบดิน





รูปที่ 4 คูระบายน้ำ



รูปที่ 5 พื้นหน้าเหมืองปัจจุบัน



รูปที่ 6 พื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบประทานบัตรในระยะ 50 เมตร



รูปที่ 7 แนวต้นไม้ในพื้นที่เว้นการทำเหมืองและโดยรอบโครงการ



รูปที่ 8 ป้ายจำกัดความเร็ว





รูปที่ 9 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ป้ายด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 10 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 11 บ่อรับน้ำ (Sump)



รูปที่ 12 ป้ายเตือนห้ามจุดไฟเผาป่า และป้ายเตือนห้ามล่าสัตว์ป่า





รูปที่ 13 ป้ายเตือนระวางรถบรรทุกเข้า-ออก



รูปที่ 14 สภาพเส้นทางขนส่งแร่



บริเวณเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการ



บริเวณทางเชื่อมกับทางสาธารณประโยชน์



รูปที่ 15 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 7-10 มีนาคม 2568



บ้านควนเสาธง



บ้านบางม่วง



บริเวณระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 2-3

รูปที่ 16 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 7-10 มีนาคม 2568



บ้านควนเสาธง



บ้านบางม่วง



บริเวณระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่หมู่บ้านที่ 2-3

รูปที่ 17 การเก็บตัวอย่างน้ำ เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2568



คลองบางละมุด



คลองตะโก



ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตก



น้ำบ่อต้นบ้านควนเสาธง



รูปที่ 18 พื้นที่เก็บกองแร่



รูปที่ 19 บ่อบำบัดน้ำ



รูปที่ 20 พื้นที่เก็บกองดินทราย



รูปที่ 21 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม



เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว  
ประทานบัตรที่ 28532/15930 ของบริษัท เทพافر จำกัด

## เอกสารแนบ

# 7

รายงานผลและแผนการดำเนินงาน  
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

# รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2567

## โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930



จัดทำโดย

บริษัท เทพพร จำกัด

หมู่ที่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร



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

2/114, 2/115 โครงการหอสงฆ์ ๒๕ รัชชคาลัย ๑  
ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประเวศชัย  
ปากเกร็ด นนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 12130  
โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754  
โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102  
e-mail : mine-engineering@hotmail.co.th  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0135550001178 สำนักงานใหญ่



สำเนา

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 เอ็นจิเนียริ่ง 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

บริษัท



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. ๓ก, นส. ๓ 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)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ

☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☒ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

☐ ปลุกสร้างสวนป่า

☐ 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

วิธีดำเนินการ .....ไม่มีการฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างเนื่องจากเป็นการทำเหมืองต่ำกว่าระดับพื้นดิน 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.....

.....  
.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ).....

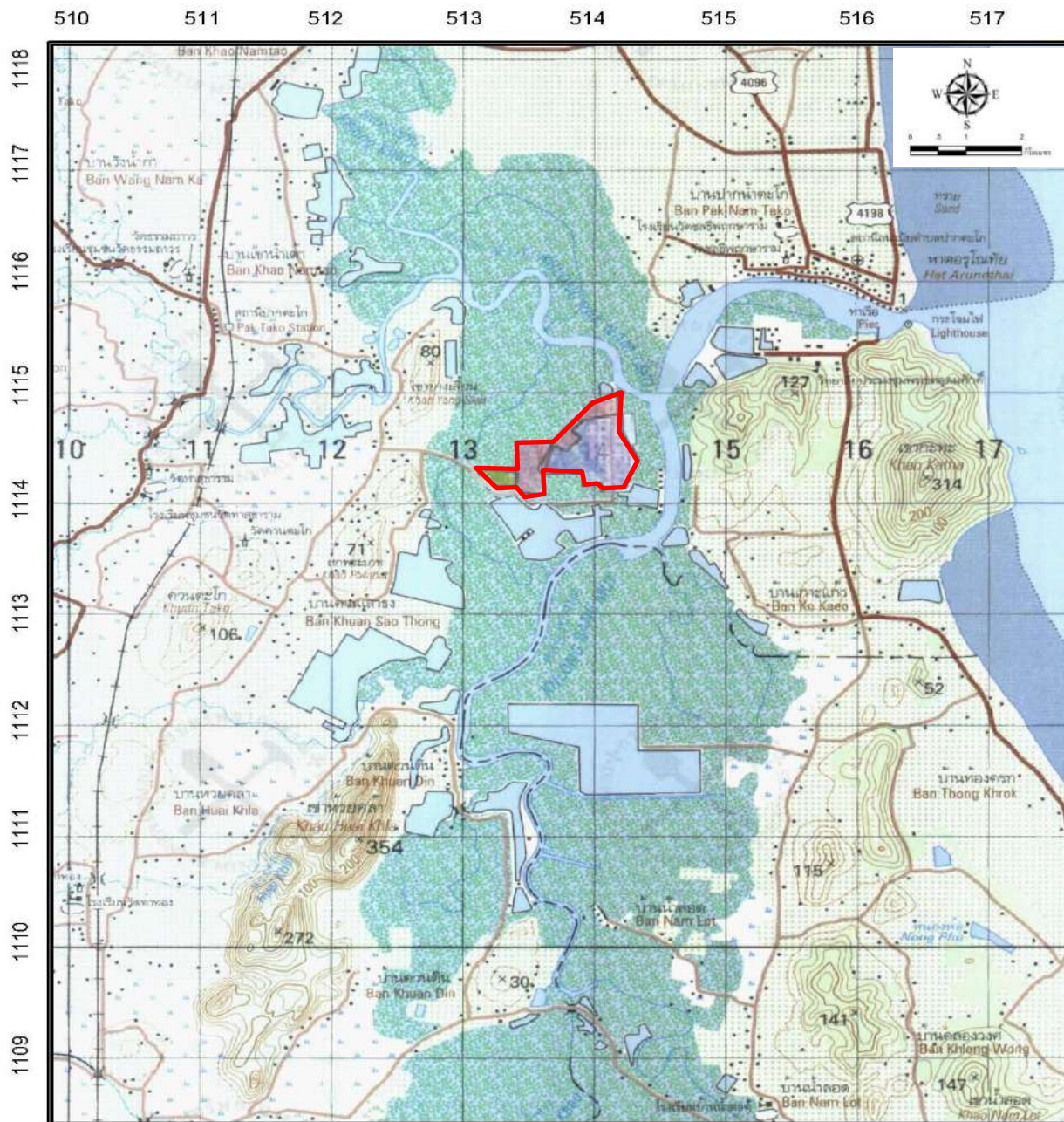
(.....)

ตำแหน่งวิศวกรเหมืองแร่

ผู้จัดทำรายงาน

# เอกสารแนบ 1

รูปภาพประกอบรายงาน



### สัญลักษณ์

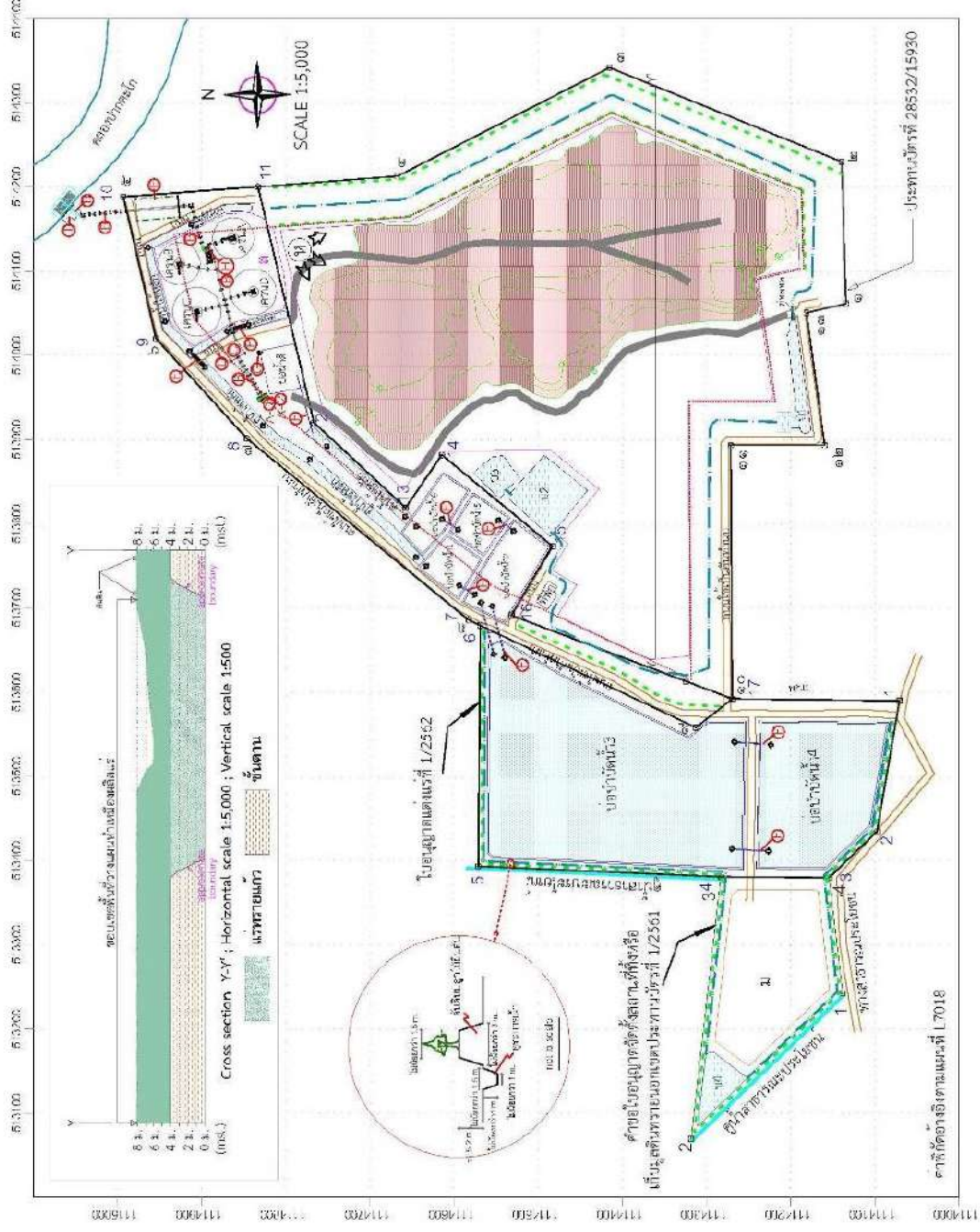
- ประทานบัตรที่ 28532/15930 ของ บริษัท เทพพร จำกัด เนื้อที่ 248-3-45 ไร่
- โรงแต่งแร่ ใบอนุญาตที่ 1/2561 ของ บริษัท เทพพร จำกัด เนื้อที่ 119-0-94 ไร่
- คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย นอกเขตประทานบัตร ของ บริษัท เทพพร จำกัด เนื้อที่ 21-0-52 ไร่

รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ



คำอธิบายสัญลักษณ์

- A1, A2 ยู่รับแรงจุดที่ 1 และ 2
- B สายพานลำเลียง
- C โรงแผลงแร่สำถำน
- D หนยแปงไฟฟ้
- E โรงเก็บทราย
- F ท่อส่งน้ำ
- G บำน้ำ
- H ยู่รับแระป้อนโรงเก็บทราย
- I ทำเรือขนส่ง
- ๑ ทิศทางการไหลของน้ำ
- ๑๑ ดินดิน
- ๑๒ คูระบายน้ำ
- ๑๓ คูน้ำใช้
- ๑๔ เส้นทางขนส่งหลัก
- ๑๕ เส้นทางขนส่งหน้าเหมือง
- ๑๖ ลานกองแร่
- ๑๗ บ่ออัดตะกอน
- ๑๘ ที่เก็บกองมูลดินทราย
- ๑๙ พื้นที่กันชน (Buffer zone)
- ๑๒๐ พื้นที่ทำเหมืองใข้ปัจจุบัน
- ๑๒๑ พื้นที่วางแผนทำเหมือง
- ๑๒๒ คำนณณงาน ๑ 132 ไร่
- ๑๒๓ จุดเริ่มต้นลำเหมือง
- ๑๒๔ ทิศทางการเดินหน้าเหมือง

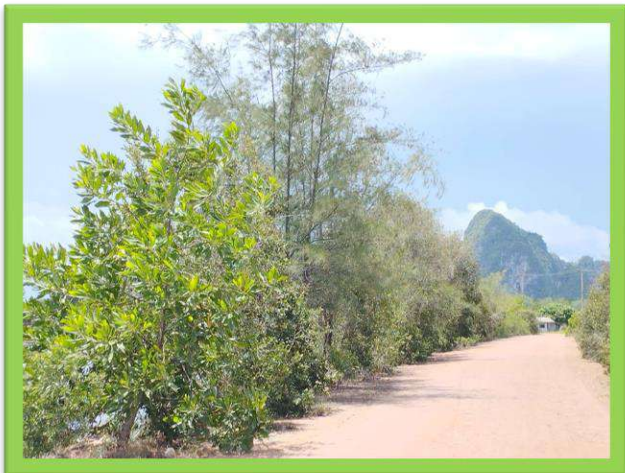


รูปที่ 2 แสดงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ



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 ตระกูล/ชื่อย อาคารคาเอย์เฮาส์ ชั้น ๑ ยูนิต ๑  
 นาม สาทรเหนือ หมู่ที่        ตำบล/แขวง สีลม  
 อ.เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
 ให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก  
 ตำบล ตะโก อำเภอ ทุ่งตะโก จังหวัด ชุมพร  
 ปี ๑๕ นับแต่วันที่ ๒๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕  
 และสิ้นอายุวันที่ ๒๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
 เป็นเนื้อที่ ๒๔๘ ไร่ ๓ งาน ๔๕ ตารางวา

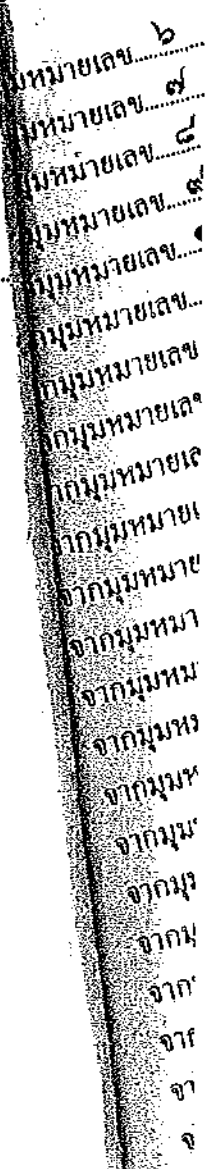
ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

தா

ระวางที่ 4829 III



มาตราส่วน.....๑ : ๑๐,๐๐๐

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

.....)

## 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 แยกทำ  
ประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
ที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งปฏิบัติตามวิธีการทำเหมือง  
และแผนการทำเหมืองตามที่กำหนดไว้ในข้อ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกทำ  
ประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ  
เพื่อประโยชน์แก่รัฐ แยกทำ  
ประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่

พ.ศ. 2510

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

อธิบดีกรม

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

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

# เอกสารแนบ 8

อนุโมทนาบัตร

วันที่ 20 มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอบคุณบริษัท เทพาพร จำกัด

เรียน บริษัท เทพาพร จำกัด

ตามที่ท่านได้สนับสนุนชุดกีฬา ในการจัดแข่งขันกีฬาด้านกายยาสพติด ให้แก่หมู่บ้าน หมู่ที่ ๕ , ๖ ,๗ และ ๑๒ จำนวน ๑๒ ชุด เพื่อให้นักกีฬาใช้ในการแข่งขัน นั้น

ในการนี้ ทางหมู่บ้านต้องขอขอบคุณ บริษัท เทพาพร จำกัด เป็นอย่างสูง

มงคล พัทธทอง

๑.๓๓. ๓. 12 รอม/ระธาเสภา ๓. ๓๐ น้ำจืด

๐๕๓๖ 1000 นท



เลขที่ ๑๙

สนธิสัญญาบัตร

មហាបាលី ២០២២ ត្រូវ

9. barometric anion

อยู่บ้านเลขที่ ๘๕๖ หมู่ ๕ ถนนราชวิถี แขวง/ตำบล คลองจั่น  
เขต/อำเภอ บางนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร ๐๙๕๖๖๐๐๓๒๐  
ผู้บริจาคทรัพย์ในการ (สร้าง) วัด วัฒนาราม แขวง/ตำบล คลองจั่น  
เขต/อำเภอ บางนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร  
เป็นจำนวนเงิน ๒๐๐๐๐ บาท สังกัด (โรงเรียนวัดวัฒนาราม)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้  
จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ  
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ  
วันที่ ๑๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

วันที่ ๑๒

เดือน

9  
मनोहर

W. B. [Signature]



ที่พิเศษ/๒๕๖๘

๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตขออนุญาตจำหน่ายบัตรมวยเพื่อการกุศล

เรียน นายโสภณ ทรายแก้ว

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก ได้จัดมวยศึกรวมน้ำใจต้านภัยยาเสพติด เพื่อการกุศล ในการ จัดหารายได้เพื่อเป็นทุนการศึกษาให้กับโรงเรียนวัดเทพนิมิตวนารามและกองทุนแม่ของแผ่นดิน หมู่ที่๘ บ้านเขาทรง ในวันศุกร์ ที่ ๑๑ เมษายน ๒๕๖๘ ณ สนามโรงเรียนวัดเทพนิมิตวนาราม

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก จึงขออนุญาตจำหน่ายบัตรมวยเพื่อการกุศล มายังท่าน จำนวน.....เล่ม ราคา.....บาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุญาต

ขอแสดงความนับถือ



๒๕๐๐ บาท

นายก



๘-๔-๖๘




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. พระครูสุตาทิณันท์           | ที่ปรึกษากรรมการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน | (รับเงิน) |
| 2. คุณโสภณ แก้วตั้ง            | ประธานกรรมการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน    | (รับเงิน) |
| 3. คุณโสภิตา คงสวี่            | เลขานุการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน.....   | (รับเงิน) |
| 4. คุณสัมฤทธิ์ รุ่งช่วง        | กรรมการ (นายก อบต.ตะโก).....                        |           |
| 5. คุณจรัญ รุ่งช่วง            | กรรมการ (กำนัน ตำบลตะโก).....                       | (รับ)     |
| 6. คุณคณิง เมืองทิพย์          | กรรมการ (ผู้ใหญ่บ้านควนเสาธง หมู่ 9).....           | (รับเงิน) |
| 7. คุณดวงกมล โอปอ้อม           | กรรมการ (ประธาน อสม.หมู่ 9).....                    | (รับ)     |
| 8. คุณสุจินต์ เขียวไข่กา       | กรรมการ (ตัวแทนชาวบ้าน บริเวณเหมืองทราย).....       | (รับเงิน) |
| 9. คุณสุภารัตน์ หล่อเพชร       | กรรมการ (ตัวแทนรพ.สต.ทุ่งตะโก).....                 | (รับ)     |
| 10. คุณสุรสิทธิ์ เปรมชัยปราการ | กรรมการ (ตัวแทน ม.1 ตำบลปากน้ำตะโก).....            |           |
| 11. คุณวรรณฎา เมฆนิติ          | กรรมการ (.....)                                     | (รับ)     |
| 12. คุณศักดิ์ชาย ธรรมวาติชัย   | กรรมการ (อบต.ท้องที่ตำบลตะโก).....                  | (รับ)     |

# หลักฐานการโอนเงินค่าเบี้ยเลี้ยงผู้เข้าร่วมประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน ครั้งที่ 1/2567

โอนเงินสำเร็จ  
22 มี.ค. 67 13:25 น. **K+**

 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 น.ส. สุธาธิต์ ห่อเพชร  
ร.สิบล้อมเพย์  
xxx-xxx-1525


เลขที่รายการ: 014082132520APP05265

จำนวน: 500.00 บาท


ค่าธรรมเนียม: 0.00 บาท

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่ 1/2567

โอนเงินสำเร็จ  
22 มี.ค. 67 13:23 น. **K+**

 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 นาย ศักดิ์ชาย ธรรมวาทิตย์  
ร.สิบล้อมเพย์  
xxx-xxx-8991

เลขที่รายการ: 014082132338BPP00462

จำนวน: 500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม: 0.00 บาท

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่ 1/2567

โอนเงินสำเร็จ  
22 มี.ค. 67 13:32 น. **K+**

 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 นางสาว ชุตินาพร สุขหอม  
ร.สิบล้อมเพย์  
xxx-xxx-8476

เลขที่รายการ: 014082133215APP08698

จำนวน: 500.00 บาท


ค่าธรรมเนียม: 0.00 บาท

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่ 1/2567

โอนเงินสำเร็จ  
22 มี.ค. 67 13:29 น. **K+**

 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 นาง ดวงกมล โอบอ้อม  
ร.ออนสิน  
xxx-x-x0254-xxx

เลขที่รายการ: 014082132944AOR03334

จำนวน: 500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม: 0.00 บาท

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่ 1/2567

โอนเงินสำเร็จ  
22 มี.ค. 67 13:27 น. **K+**

 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 นายนิรุตติ วรรณชิต  
ร.ก.ส.  
xxx-x-x2521-xxx

เลขที่รายการ: 014082132724COR09459

จำนวน: 500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม: 0.00 บาท

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่ 1/2567



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

เลขที่.....

**บิลเงินสด**  
**CASH SALE**

นาม Customer..... นกขมิ้น (นกขมิ้น)

วันที่ 20/3/67  
Date .....

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี TAXPAPERS I.D.

ที่อยู่

Address.

[illegible]

ผู้รับเงิน   
Salesmans Ree

# โอนเงินสำเร็จ

23 มี.ค. 2567 15:16

make  
by KBank

จาก



น.ส. โสภิตา คงสวี่  
xxx-x-x9566-x

ไป



นาย ศักดิ์ชาย ธรรมวาทีย์  
xxx-xxx-8991



จำนวน

**48,000.00** บาท

ค่าธรรมเนียม

0.00 บาท

เลขที่รายการ: 0440835o2rf1iamfSgmj

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	ห้าพันเจ็ดร้อยหก拾บาท	รวมเงิน Total 共銀	5,760

ผู้รับเงิน/Collector/ 收銀人

นักเล่น อังสุ

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

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	น.ส.อำพรทิพย์ เอมะพัฒน์	2860800017641	24 ม.ค. 33	34	12/8	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
2	นางเรณู เหล่ามาก	3860800169686	24 พ.ย. 01	66	125/1	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
3	นายวีระ สัญญ	3860800169601	19 พ.ย. 10		125	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
4	นายศักดิ์ชัย เหล่ามาก	3860800169732	3 ต.ค. 16	51	125/2	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
5	นายศรายุทธ จันทรัมย์	3102200579644	17 พ.ค. 06	61	39	4	ปากตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
6	นายสุทนต์ เสงี่ยมุด	3860400529120	9 ก.ค. 15	52	391/2	1	ปากตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
7	นายสุจินต์ เขียวไข่กา	3860800135374	7 ต.ค. 03	64	125/5	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
8	นายสำฤทธิ์ โพธิ์งาม	3860800170374	27 มี.ค. 18	49	135	10	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
9	นางดวงใจ บัวหลวง	3850200033953	1 มี.ค. 20	47	81/9	9	น้ำจืด	กระบุรี	ระนอง		200
10	นายเอกชัย นิกายะวงศ์	1229700057786	28 เม.ย. 31	36	17/8	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
11	นายเกรียงไกร อันเสถียร	1860800051689	24 ม.ค. 38	29	54	14	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
12	น.ส.ธิดาพร ยงมี	5860790004970	1 ส.ค. 23	44	22	4	ครน	สวี	ชุมพร		200
13	นายฉัตรชัย เอมะพัฒน์	1860800059612	5 พ.ค. 41	26	125/8	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
14	นายสมนึก บัวหลวง	3860800167942	1 ม.ค. 88	79	60/1	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
15	นางมะลิ บัวหลวง		1 ม.ค. 16	51	60/1	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
16	นางวิภา ชุนนิช	3860800169741	19 มี.ค. 11	56	125/2	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
17	นางจุฬิพร เหล่ามาก	3470101355409	27 ส.ค. 16	51	125/4	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
18	นางวรรณิ์ เขียวไข่กา	3860800169694	20 ก.ย. 05	62	125/5	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
19	น.ส.นาคยา เหล่ามาก	3860800169767	21 ก.ย. 17	50	125/7	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
20	นางสมรภัษ ไทยทวี	3860800169724	25 ก.พ. 14	53	273/7	8	นาสัก	สวี	ชุมพร		200
21	นายเด่น ไทยทวี	5601100089018	20 ส.ค. 19	48	273/7	8	นาสัก	สวี	ชุมพร		200
22	น.ส.อารี สัญญ	3860800168159	15 เม.ย. 14	53	125	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
23	น.ส.จตุพร บัวหลวง	1859900145420	14 มี.ย. 37	30	81/9	9	น้ำจืด	กระบุรี	ระนอง		200
24	นายอนุวัฒน์ อินตูล	1869900142803	23 เม.ย. 34	33	160/4	5	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
25	นายจำลอง เสงี่ยมุด	3860400529189	11 พ.ค. 21	46	125/7	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
26	นายสมศักดิ์ เสนหวาน	3860800167608	28 ก.ย. 22	45	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
27	นางอทิพรพร เสนหวาน	1860300038047	10 พ.ค. 30	37	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
28	นายณัฐศักดิ์ เสนหวาน	3860800167616	5 ก.พ. 25	42	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
29	นางจินตนา เสนหวาน	3860800167578	22 ต.ค. 00	67	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร		200
30	นายมงคล บัวหลวง	1860401217001	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 เจริญกุลทรัพย์ วันที่ 21 พระศ. 2567  
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 จกมช 1 มกราคม 1997  
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 :

પોસ્ટલ કોડ: ૩૮૨૦૦૧

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ผู้รับเงิน

RECEIVED BY :

ขอรับเงินด้วยความขอบคุณ

■ Elephant Brand





# อนุโมทนาบัตร

## ขออนุโมทนา

เล่มที่ 1

เลขที่ 4

แต่ บริษัท เทพาวรร (จำกัด)

อยู่บ้านเลขที่ 356 หมู่ - ขอย ถนนนราธิวาส ตำบล/แขวง ชอง นนทรี

อำเภอ/เขต ชานนาภา จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ผู้บริจาคเงิน จำนวน 30,000 บาท - สดางค์ ( กองพันบาท กอน )

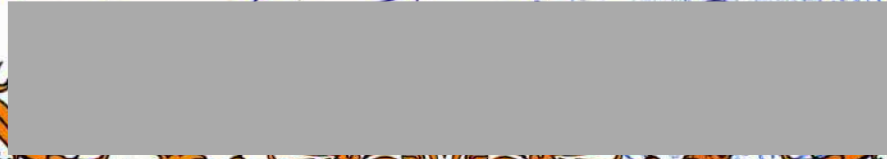
เพื่อการ ทอดผ้าป่า ถิ่นมอญ วัด รศรพิภพชาวม ตำบล/แขวง ปากตะโก

อำเภอ/เขต พะทัก จังหวัด รพพ เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัย และบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ ขอจงบันดาลให้ท่านและครอบครัวอริยด้วย

อายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ และประสบสิ่งอันพึงปรารถนา ตลอดกาลทุกเมื่อ เทอญ

วันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568



ระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรมสรรพากร

เลขที่ 0994002375929-2568-A0000002

<b>ผู้บริจาค</b>	<b>บริษัทเทพาพร จำกัด</b> เลขประจำตัวประชาชน / เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร <b>0 1155 33003 29 0</b>
<b>หน่วยรับบริจาค</b>	<b>โรงเรียนบ้านน้ำลอด</b> ตำบล/แขวง บางน้ำจืด อำเภอ/เขต หลังสวน จังหวัด ชุมพร เลขประจำตัวหน่วยรับบริจาค <b>0 9940 02375 92 9</b>
<b>วันที่บริจาค</b>	<b>13 พฤษภาคม 2568</b>
<b>จำนวนเงินบริจาค</b>	<b>1,000.00 บาท</b> ( หนึ่งพันบาทถ้วน )

DN: ada6edd2

**วันเดือนปีที่ขอพิมพ์****13 พฤษภาคม 2568 10:13:55**

หมายเหตุ : 1. ข้อมูลบริจาคของท่านได้บันทึกไว้ในระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) ท่านสามารถตรวจสอบได้ที่เว็บไซต์กรมสรรพากร (www.rd.go.th)

2. กรมสรรพากรเป็นเพียงผู้ให้บริการระบบบริจาคอิเล็กทรอนิกส์ (e-Donation) กรณีที่ท่านต้องการแก้ไข หรือยกเลิกหรือสอบถามเกี่ยวกับรายการบริจาคของท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยรับบริจาคที่ท่านทำรายการ





# อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาแด่

บริษัท เทนนาพร จำกัด ถนนศรีอยุธยา แขวงดินนาทม.

ผู้มีจาคะทรัพย์ในการ สร้างศาลาเพื่อมาบรรพชา ที่วัดราชาม

ตำบล ต.บ

อำเภอ ปะนา

จังหวัด ปะนา

เป็นจำนวนเงิน

2,000

บาท

สตางค์

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้ จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วย อายุ  
วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธรรมาภีระสมบัติ และประกอบไปด้วยอานิสงส์ปรารถนา ทุกประการเทอญ

วันที่ 13 เดือน เมษายน ค.ศ. 2568







ที่ ขพ ๗๒๕๐๑/ว๐๔๕

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก  
หมู่ที่ ๘ ตำบลตะโก อำเภอยางชุมน้อย  
จังหวัดยโสธร ๔๖๒๒๐

๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท เทพพร จำกัด

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดยโสธร ได้ขอความอนุเคราะห์  
รับการสนับสนุนรถจักรยาน จำนวน ๒ คันจากท่าน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการแสดงออกของเด็กให้มี  
โอกาสได้ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน ในวันเสาร์ที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๘ นั้น

บัดนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก ได้รับรถจักรยานมอบให้แก่พนักงานขององค์การบริหาร  
ส่วนตำบลตะโก เรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างดี และหวังว่า  
จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

นาย



สำนักปลัดฯ

โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๗๗๖๓ ๐๓๕๘-๙

www.tako.go.th

20

[illegible]

CASH SALE 現兌單 CASH SALE

วันที่ 日期  
DATE \_\_\_\_\_

เลขประจำตัวประชาชน  
IDENTIFICATION NO. 8. วัฒนากอ กงอ/ทพ 9  
101201

ผู้รับเงิน 收銀人  
COLLECTOR



ที่ ขพ ๗๕๐๑/ว๑๓๓๘

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก  
หมู่ที่ ๘ ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก  
จังหวัดชุมพร ๘๖๒๒๐

๔ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอสันับสนุนของขวัญพิเศษงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการบริษัท เทพพร จำกัด

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก ได้กำหนดจัดกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ในวันเสาร์ที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๘ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก หมู่ที่ ๘ ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการแสดงออกของเด็ก ให้มีโอกาสดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโกได้จัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในงานจำนวนมาก เช่น การเล่นเกมส่เพื่อรับรางวัล การจับทางบัตรรับรางวัล การแสดงของนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ ในตำบลตะโก การเลี้ยงอาหาร และเครื่องดื่ม ฯลฯ

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลตะโกมีงบประมาณจำนวนจำกัด จึงขอสันสนับสนุนของขวัญพิเศษ รถจักรยาน จำนวน ๓ คัน สำหรับการจับทางบัตรให้แก่เด็กที่เข้าร่วมกิจกรรม และขอเชิญท่านร่วมเป็นเกียรติงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ในวันเสาร์ที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๘ ณ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก หมู่ที่ ๘ ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร โดยส่งมอบของรางวัลให้องค์การบริหารส่วนตำบลตะโก ภายในวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๘ เพื่อจะได้รวบรวมของรางวัลในการจัดกิจกรรมฯ ดังกล่าว และองค์การบริหารส่วนตำบลตะโก มอบหมายให้ นายเทพนคร ไชยณรงค์ ตำแหน่งนักวิชาการศึกษาชำนาญการ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๔-๘๘๘๑๑๕๙ และนายกริชก้อง ขำบุญเกิด ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๑-๒๙๑๕๑๑๙ เป็นเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา องค์การบริหารส่วนตำบลตะโกหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับการสนับสนุนจากท่านด้วยดีเช่นเคย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



สำนักปลัด อบต.

โทร/โทรสาร ๐ ๗๗๖๓ ๐๓๕๘-๙

<http://www.tako.go.th>



ที่ ขพ ๗๖๐๐๑/ว ๕๑๙



องค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำจืด  
อำเภอหลังสวน ขพ. ๘๖๑๕๐

๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท เกเพพพร จำกัด สาขาร่มฟ้า

ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำจืด ดำเนินโครงการจัดงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ในวันเสาร์ ที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๘ ณ ศูนย์เรียนรู้และขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบ้านท้องครก หมู่ที่ ๑๓ ตำบลบางน้ำจืด อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณหรือของขวัญและของรางวัลจากหน่วยงานของท่าน นั้น

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำจืด จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้สนับสนุน งบประมาณ จำนวน ๕,๐๐๐ บาท เพื่อนำมามอบเป็นของขวัญ/ทุนการศึกษา ในโครงการจัดงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ทำให้การจัดงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี ในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



สำนักปลัด อบต.

โทร ๐๗๗-๕๕๑๔๖๖

[www.bangmumjued.go.th](http://www.bangmumjued.go.th)

“ยึดมั่นธรรมาภิบาล บริการเพื่อประชาชน”



ที่ อก ๐๒๐๒/ว ๙๐๓/

สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพ ๑๐๕๐๐

๙๓/ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์เข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมกีฬาเดิน-วิ่งมินิมารารอน ๒๕๖๘

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทพพร จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ที่ อก ๐๒๐๒/ว ๙๙๑ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยคณะทำงานย่อยจัดกิจกรรมกีฬาเดิน-วิ่งมินิมารารอน ๒๕๖๘ ได้มีหนังสือเชิญชวนหน่วยงานของท่านเข้าร่วมหรือสนับสนุนกิจกรรมกีฬาเดิน-วิ่งมินิมารารอน ๒๕๖๘ (MIND RUN MINI MARATHON 2025) ในวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ณ สวนพุทธมณฑลสาย ๔ จังหวัดนครปฐม ตามความสมัครใจ เหมาะสม และตามควรแก่กรณี ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ การจัดกิจกรรมดังกล่าวได้เสร็จสิ้นแล้ว ดังนั้น สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม โดยคณะทำงานย่อยจัดกิจกรรมกีฬาเดิน-วิ่งมินิมารารอน ๒๕๖๘ จึงขอขอบคุณหน่วยงานของท่านที่เข้าร่วมและให้การสนับสนุน จนทำให้กิจกรรมประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ทั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากหน่วยงานของท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ประธานคณะทำงาน

๒๕๖๘

ฝ่ายเลขานุการคณะทำงานย่อย

(กองกฎหมาย)

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๙๕๗ ต่อ ๖๙๕๗๐๙



# ใบเสร็จรับเงิน

เล่มที่ 059

เลขที่ 40

กองทุนสวัสดิการสำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

" ได้รับความยกเว้นภาษีเงินได้สำหรับการบริจาค ลำดับที่ 42 ของประกาศกรมสรรพากร "

วันที่ ๐1 เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ได้รับเงินจาก บริษัท เทพาทรร จำกัด		
เงินบริจาคสนับสนุนกิจกรรมกีฬาเดิน-วิ่ง สัปดาห์ลอน ๒๕๖๘	3,000	-
	5	
บาท	3,000	-

จำนวนเงิน (ตัวอักษร) สามพันบาทถ้วน

หน้า

(ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเช็คตามใบเสร็จนี้ ได้ขึ้นเงินหรือโอนเงินครบถ้วนแล้ว)

กองทุนสวัสดิการ สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม



## เอกสารแนบ

9

รายงานการประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน




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. พระครูสุตาทิณันท์           | ที่ปรึกษากรรมการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน.. | (รับเงิน) |
| 2. คุณโสภณ แก้วตั้ง            | ประธานกรรมการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน..    | (รับเงิน) |
| 3. คุณโสภิตา คงสวี่            | เลขานุการ กองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพของชุมชน.....     | (รับเงิน) |
| 4. คุณสัมฤทธิ์ รุ่งช่วง        | กรรมการ (นายก อบต.ตะโก).....                          |           |
| 5. คุณจรรยา รุ่งช่วง           | กรรมการ (กำนัน ตำบลตะโก).....                         | (รับ)     |
| 6. คุณคณิง เมืองทิพย์          | กรรมการ (ผู้ใหญ่บ้านควนเสาธง หมู่ 9).....             | (รับเงิน) |
| 7. คุณดวงกมล โอปอ้อม           | กรรมการ (ประธาน อสม.หมู่ 9).....                      | (รับ)     |
| 8. คุณสุจินต์ เขียวไข่กา       | กรรมการ (ตัวแทนชาวบ้าน บริเวณเหมืองทราย).....         | (รับเงิน) |
| 9. คุณสุภารัตน์ หล่อเพชร       | กรรมการ (ตัวแทนรพ.สต.ทุ่งตะโก).....                   | (รับ)     |
| 10. คุณสุรสิทธิ์ เปรมชัยปราการ | กรรมการ (ตัวแทน ม.1 ตำบลปากน้ำตะโก).....              |           |
| 11. คุณวรรณฎา เมฆนิติ          | กรรมการ (.....)                                       | (รับ)     |
| 12. คุณศักดิ์ชาย ธรรมวาติชัย   | กรรมการ (อบต.ท้องที่ตำบลตะโก) .....                   | (รับ)     |


# หลักฐานการโอนเงินค่าเบี้ยเลี้ยงผู้เข้าร่วมประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน ครั้งที่ 1/2567

**โอนเงินสำเร็จ**  
22 มี.ค. 67 13:25 น.



 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 น.ส. สุดาธิตน์ หล่อเพชร  
ร.สิบล้อมเพย์  
xxx-xxx-1525


เลขที่รายการ:  
014082132520APP05265


จำนวน:  
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:  
0.00 บาท


บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่1/2567

**โอนเงินสำเร็จ**  
22 มี.ค. 67 13:23 น.



 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 นาย ศักดิ์ชาย ธรรมวาทิตย์  
ร.สิบล้อมเพย์  
xxx-xxx-8991

เลขที่รายการ:  
014082132338BPP00462

จำนวน:  
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:  
0.00 บาท

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่1/2567

**โอนเงินสำเร็จ**  
22 มี.ค. 67 13:32 น.



 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 นางสาว ชุตินาพร สุขหอม  
ร.สิบล้อมเพย์  
xxx-xxx-8476

เลขที่รายการ:  
014082133215APP08698

จำนวน:  
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:  
0.00 บาท

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่1/2567



สแกนตรวจสอบสลิป

**โอนเงินสำเร็จ**  
22 มี.ค. 67 13:29 น.



 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 นาง ดวงกมล โอบอ้อม  
ร.ออนสิน  
xxx-x-x0254-xxx

เลขที่รายการ:  
014082132944AOR03334

จำนวน:  
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:  
0.00 บาท

บันทึกช่วยจำ: เบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่1/2567



สแกนตรวจสอบสลิป

**โอนเงินสำเร็จ**  
22 มี.ค. 67 13:27 น.



 น.ส. โสภิตา ค  
ร.กสิกรไทย  
xxx-x-x0916-x

↓

 นายนิรมิต วรรณชิต  
ร.ก.ส.  
xxx-x-x2521-xxx

เลขที่รายการ:  
014082132724COR09459

จำนวน:  
500.00 บาท

ค่าธรรมเนียม:  
0.00 บาท

บันทึกช่วยจำ: ค่าเบี้ยเลี้ยงประชุมกองทุนเพื่อระงับภาวะสุขภาพชุมชน  
ครั้งที่1/2567



สแกนตรวจสอบสลิป



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

เลขที่.....

**บิลเงินสด**  
**CASH SALE**

นาม Customer..... นกยูง/ป้าศรี สุคนธ์ ธรรมะ.

วันที่ 20/3/67  
Date .....

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี TAXPAPERS I.D.

ที่อยู่

Address.

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
๓๐๐	อาหารว่างทตล. ๑๕๐๖๕๒	๓๐๐	๙๐๐
บาท Baht	สิทธิประโยชน์	รวมเงิน Total	๙๐๐

ผู้รับเงิน.....  
Salesmans Ree

# โอนเงินสำเร็จ

23 มี.ค. 2567 15:16

make  
by KBank

จาก



น.ส. โสภิตา คงสวี่  
xxx-x-x9566-x

ไป



นาย ศักดิ์ชาย ธรรมวาทีตย์  
xxx-xxx-8991



จำนวน

**48,000.00** บาท

ค่าธรรมเนียม

**0.00** บาท

เลขที่รายการ: 0440835o2rf1iamfSgmj



สแกนเพื่อตรวจสอบ

โครงการของบประมาณการดูแลและรักษาซ่อมแซม  
ระบบน้ำประปาหมู่บ้านหมู่ที่ 9



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 อังสุ      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	น.ส.อำพรทิพย์ เอมะพัฒน์	2860800017641	24 ม.ค. 33	34	12/8	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
2	นางเรณู เหล่ามาก	3860800169686	24 พ.ย. 01	66	125/1	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
3	นายวีระ สัญญ	3860800169601	19 พ.ย. 10		125	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
4	นายศักดิ์ชัย เหล่ามาก	3860800169732	3 ต.ค. 16	51	125/2	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
5	นายศรายุทธ จันทร์งาม	3102200579644	17 พ.ค. 06	61	39	4	ปากตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
6	นายสุทนต์ แซ่บุญตัน	3860400529120	9 ก.ค. 15	52	391/2	1	ปากตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
7	นายสุจินต์ เขียวไข่กา	3860800135374	7 ต.ค. 03	64	125/5	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
8	นายสำฤทธิ์ โพธิ์งาม	3860800170374	27 มี.ค. 18	49	135	10	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
9	นางดวงใจ บัวหลวง	3850200033953	1 มี.ค. 20	47	81/9	9	น้ำจืด	กระบุรี	ระนอง	200	
10	นายเอกชัย นิกายะวงศ์	1229700057786	28 เม.ย. 31	36	17/8	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
11	นายเกรียงไกร อันเสถียร	1860800051689	24 ม.ค. 38	29	54	14	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
12	น.ส.ธิดาพร ยั่งมี	5860790004970	1 ส.ค. 23	44	22	4	ครน	สวี	ชุมพร	200	
13	นายฉัตรชัย เอมะพัฒน์	1860800059612	5 พ.ค. 41	26	125/8	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
14	นายสมนึก บัวหลวง	3860800167942	1 ม.ค. 88	79	60/1	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
15	นางมะลิ บัวหลวง		1 ม.ค. 16	51	60/1	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
16	นางวิภา ชุนนิช	3860800169741	19 มี.ค. 11	56	125/2	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
17	นางจุฬิพร เหล่ามาก	3470101355409	27 ส.ค. 16	51	125/4	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
18	นางวรรณิ์ เขียวไข่กา	3860800169694	20 ก.ย. 05	62	125/5	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
19	น.ส.นาคยา เหล่ามาก	3860800169767	21 ก.ย. 17	50	125/7	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
20	นางสมรภัษ ไทยทวี	3860800169724	25 ก.พ. 14	53	273/7	8	นาสัก	สวี	ชุมพร	200	
21	นายเด่น ไทยทวี	5601100089018	20 ส.ค. 19	48	273/7	8	นาสัก	สวี	ชุมพร	200	
22	น.ส.อารี สัญญ	3860800168159	15 เม.ย. 14	53	125	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
23	น.ส.จตุพร บัวหลวง	1859900145420	14 มี.ย. 37	30	81/9	9	น้ำจืด	กระบุรี	ระนอง	200	
24	นายอนุวัฒน์ อินตูล	1869900142803	23 เม.ย. 34	33	160/4	5	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
25	นายจำลอง แซ่บุญตัน	3860400529189	11 พ.ค. 21	46	125/7	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
26	นายสมศักดิ์ เสนหวาน	3860800167608	28 ก.ย. 22	45	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
27	นางอทิพรพร เสนหวาน	1860300038047	10 พ.ค. 30	37	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
28	นายณัฐศักดิ์ เสนหวาน	3860800167616	5 ก.พ. 25	42	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
29	นางจินตนา เสนหวาน	3860800167578	22 ต.ค. 00	67	92	9	ตะโก	ทุ่งตะโก	ชุมพร	200	
30	นายมงคล บัวหลวง	1860401217001	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 เจริญกุลทรัพย์ วันที่ 21 พระศ. 2567  
เลขประจำตัวเสียภาษี TAXPAPERS I.D.

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี TAXPAPERS I.D.

ที่อยู่

Address

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
๑	ทำสารลดชมพู	๕๐๐	๕๐๐
บาท Baht	ห้าร้อยแปดบาทถ้วน	รวมเงิน Total	600

ผู้รับเงิน ๕๗๓๗/1 1๒๕๕๗  
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

จำนวน QUANTITY	รายการ DESCRIPTION	หน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT	
			บาท/Baht	สต./Stg.
1	โต๊ะไม้ 100x70 cm	100	100	
1	เก้าอี้ 240x120 cm	500	500	
		รวมเงิน TOTAL	600	

ผู้รับเงิน

RECEIVED BY :

ขอรับเงินด้วยความขอบคุณ

■ Elephant Brand



# เอกสารแนบ10

สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อระวางภาวะสุขภาพของชุมชน

สมุดคู่มือ

บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์  
PASSBOOK SAVINGS DEPOSIT ACCOUNT

คำเตือนและเงื่อนไข

1. สมุดคู่มือเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้ในการเบิกเงินต้องเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัยด้วยตนเอง ห้ามมอบให้ผู้อื่นเก็บรักษา หากสูญหายต้องแจ้งความและแจ้งให้ธนาคารทราบทันที ถ้ามิได้ปฏิบัติตามนี้หากเกิดความเสียหายธนาคารจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น
2. นำสมุดคู่มือมาแลกเงินหรือถอนเงินได้ตามที่แจ้งไว้บนสมุดคู่มือ
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. 446-041667-2

ชื่อบัญชี

Account Name

戶口名稱

กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน (โดยบริษัท เทพพร จำกัด)

ทะเบียนเล่มที่ SC

SC70339042



พัฒนวงศ์  
2006

ลายมือชื่อผู้รับมอบอำนาจ  
Authorized Signature



Bangkok Bank 曼谷銀行  
ธนาคารกรุงไทย

WINTER  
MARCH 1971



25/06/22	INT	*****22.62	*****6,016.36	0000	16
25/06/22	TAX	*****23	*****6,016.13	0000	17
16/08/22	B/F		*****6,016.13	0100	18
03/10/22 23	TCA	*****70,000.00	*****76,016.13	0101K	19
23/11/22 05	W/D	*****74,789.00	*****1,227.13	0446	20
25/12/22	INT	*****34.38	*****1,261.51	0000	21
25/12/22	TAX	*****34	*****1,261.17	0000	22
25/06/23	INT	*****2.63	*****1,263.80	0000	23
09/10/23 20	TCA	*****70,000.00	*****71,263.77	0101K	24
21/12/23 04	W/D	*****71,151.00	*****112.77	0446	25

[illegible]

—

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)



MACH. NO.

25/12/23	INT	*****87.38	*****200.15	0000	1
25/12/23	TAX	*****.87	*****199.28	0000	2
04/03/24	CF	*****70,000.00	*****70,199.28	0101K	3
22/03/24	03	*****63,300.00	*****6,899.28	0446T	4
25/06/24	INT	*****31.88	*****6,931.16	0000	5
25/06/24	TAX	*****.32	*****6,930.84	0000	6

- 1
- 2  $K^2$
- 3  $ST^3$
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

# เอกสารแนบ 11

รายงานผลตรวจสุขภาพประชาชนบริเวณใกล้เคียง

## โรงพยาบาลธนบุรี-ชุมพร

บริษัท เทพาร จำกัด(ชาวบ้าน) ปี2567

รายงานผลแล้ว (อนุมัติผล)

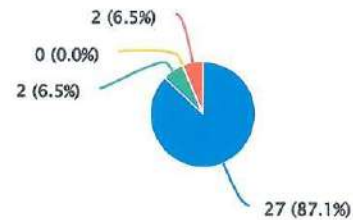
รายชื่อทั้งหมด

31

รายงานผลแล้ว

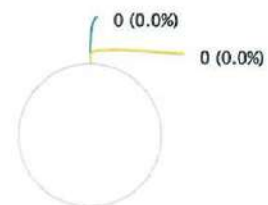
31

กลุ่มอายุ



&lt; 30 ปี 31 - 45 ปี 46 - 60 ปี &gt; 60 ปี

กลุ่มสุขภาพองค์กร



เพศ

 หญิง  
16 (51.61 %) ชาย  
15 (48.39 %)

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

รายงานผลตรวจสอบสภาพพนักงานโครงการ

# โรงพยาบาลธนบุรี-ชุมพร

บริษัท เทพาร จำกัด สาขา ชุมพร ปี2567  
รายงานผลแล้ว (อนุมัติผล)

รายชื่อทั้งหมด

36

รายงานผลแล้ว

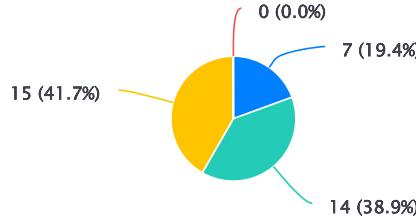
36

กลุ่มอายุ

เพศ

หญิง  
8 (22.22 %)

ชาย  
28 (77.78 %)

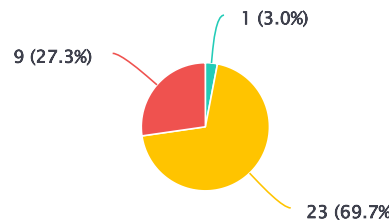


< 30 ปี 31 - 45 ปี 46 - 60 ปี > 60 ปี

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

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

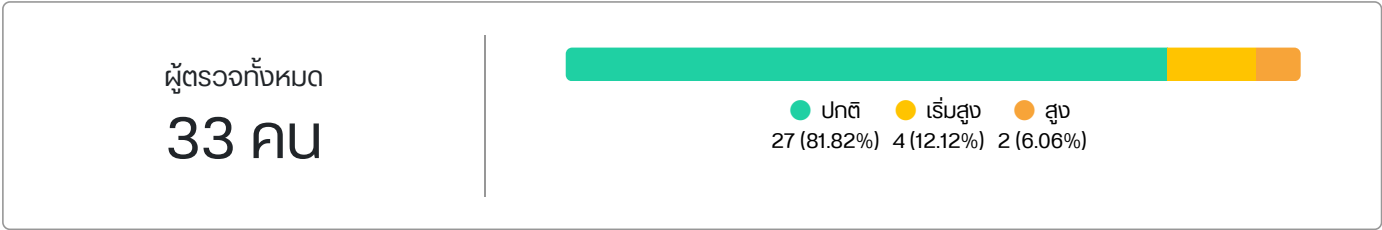
อ้างอิง : ค่าอ้างอิงกำหนดโดย National Cholesterol Education Program (NCEP), ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย

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



- ไตรกลีเซอไรด์ก้ำกึ่ง (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	<div></div> ปกติ
2			49	F	137	<div></div> ปกติ
3			48	M	83	<div></div> ปกติ
4			39	M	128	<div></div> ปกติ
5			38	F	107	<div></div> ปกติ
6			49	M	82	<div></div> ปกติ
7			56	M	161	<div></div> เริ่มสูง
8			32	M	82	<div></div> ปกติ
9			33	M	85	<div></div> ปกติ
10			51	F	120	<div></div> ปกติ
11			48	M	107	<div></div> ปกติ
12			40	M	113	<div></div> ปกติ
13			48	M	101	<div></div> ปกติ
14			32	M	201	<div></div> สูง
15			41	F	156	<div></div> เริ่มสูง
16			43	M	56	<div></div> ปกติ
17			38	F	113	<div></div> ปกติ
18			52	M	63	<div></div> ปกติ
19			39	F	136	<div></div> ปกติ
20			37	M	54	<div></div> ปกติ
21			50	M	152	<div></div> เริ่มสูง
22			41	M	53	<div></div> ปกติ



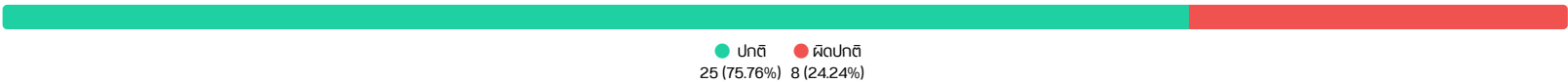
No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	TG (mg/dL)	แปลผล
23			37	M	256	■ สูง
24			36	M	102	■ ปกติ
25			46	M	154	■ เริ่มสูง
26			52	M	110	■ ปกติ
27			27	M	119	■ ปกติ
28			30	M	113	■ ปกติ
29			50	M	145	■ ปกติ
30			50	F	70	■ ปกติ
31			28	M	65	■ ปกติ
32			26	M	40	■ ปกติ
33			28	M	35	■ ปกติ

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

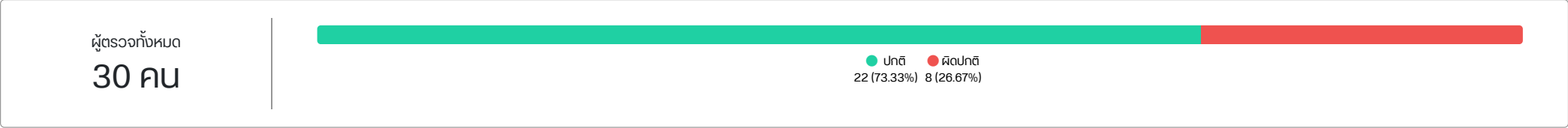
No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	BUN (mg/dl)	Cr (mg/dL)	eGFR	สรุปผล
1	[REDACTED]	[REDACTED]	46	M	20	0.94	98.21	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
2			49	F	10.0	0.71	86.69	■ การทำงานของไต เริ่มลดลงเล็กน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต
3			48	M	11.0	0.91	99.40	■ การทำงานของไต อยู่ในเกณฑ์ปกติ
4			39	M	13	1.15	79.71	■ การทำงานของไต 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 ถ้าพบมักจะสัมพันธ์กับการเป็นโรคที่ต้องรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งควรส่งพนักงานที่มีผลผิดปกติแบบนี้ทุกราย ไปตรวจวินิจฉัยและทำการรักษาที่อายุรแพทย์โรคหอบหืดจะเป็นการดีที่สุด**ความผิดปกติแบบผสม (Mixed type)**แนะนำให้พบแพทย์อายุรกรรมโรคหอบหืดเพื่อทำการตรวจวินิจฉัยโรคและรักษา 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

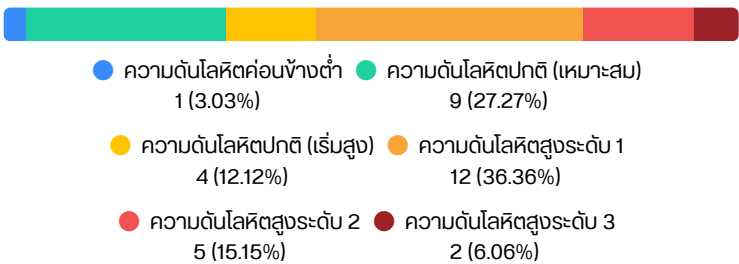
No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Chol (mg/dL)	แปลผล
1			46	M	287	■ สูงกว่าปกติ
2			49	F	224	■ สูงกว่าปกติ
3			48	M	191	■ ปกติ
4			39	M	223	■ สูงกว่าปกติ
5			38	F	212	■ สูงกว่าปกติ
6			49	M	221	■ สูงกว่าปกติ
7			56	M	241	■ สูงกว่าปกติ
8			32	M	139	■ ปกติ
9			33	M	156	■ ปกติ
10			51	F	243	■ สูงกว่าปกติ
11			48	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)
- ความดันโลหิตเริ่มสูง (130-139/85-89 mmHg.) แนะนำให้ทานอาหารเพื่อสุขภาพ จำกัดปริมาณเกลือและโซเดียมในอาหาร เพิ่มการออกกำลังกาย งดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ ลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกิน ติดตามผลซ้ำอีกครั้งภายใน 3-6 เดือน
  - ความดันโลหิตสูงระดับ 1 (140-159/90-99 mmHg.) แนะนำให้ปรับพฤติกรรม พิจารณาให้เริ่มยาลดความดันหากมีโรคหัวใจหลอดเลือดหรือโรคไตร่วมด้วย
  - ความดันโลหิตสูงระดับ 2 (160-179/100-109 mmHg.)
  - 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 ควรรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็ก ได้แก่ 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 ไข้เลือด 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

30 (90.91%)

ชีพจรเร็วกว่าปกติ

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



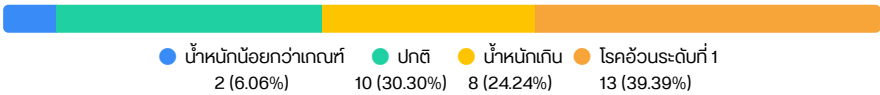
No.	ชื่อ	นามสกุล	อายุ	เพศ	Pulse (bpm)	แปลผล
21			50	M	64	■ ซีพจรปกติ
22			41	M	84	■ ซีพจรปกติ
23			37	M	86	■ ซีพจรปกติ
24			36	M	96	■ ซีพจรปกติ
25			46	M	82	■ ซีพจรปกติ
26			52	M	82	■ ซีพจรปกติ
27			27	M	78	■ ซีพจรปกติ
28			30	M	84	■ ซีพจรปกติ
29			50	M	70	■ ซีพจรปกติ
30			50	F	66	■ ซีพจรปกติ
31			28	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 ไสมันในเลือดสูง 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	■ กรดยูริคปกติ
25			46	M	6.8	■ กรดยูริคปกติ
26			52	M	5.3	■ กรดยูริคปกติ
27			27	M	4.8	■ กรดยูริคปกติ
28			30	M	6.0	■ กรดยูริคปกติ
29			50	M	7.2	■ กรดยูริคปกติ
30			50	F	4.7	■ กรดยูริคปกติ
31			28	M	4.8	■ กรดยูริคปกติ
32			26	M	6.4	■ กรดยูริคปกติ
33			28	M	6.4	■ กรดยูริคปกติ

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. ความสามารถในการมองเห็นประสานตา (Binocular vision)
2. ความชัดเจนในการมองเห็น (Visual acuity) โดยจะตรวจได้ทั้งการมองเห็นภาพระยะไกล (Far vision) และการมองเห็นภาพระยะใกล้ (Near vision)
3. ความ- สามารถในการมองเห็นภาพเป็น 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 พนักงานขับรถบรรทุก พนักงานขับรถโฟล์คลิฟต์ 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) เป็นการตรวจคัดกรองความผิดปกติในการจำแนกสี หรือการค้นหาลักษณะตาบอดสี
5. คัดกรองภาวะความสมดุลของกล้ามเนื้อตาผิดปกติ เป็นการตรวจเพื่อคัดกรองภาวะตาเขแบบซ่อนเร้น (Phoria) รวมถึงสามารถคัดกรองตาเขแบบที่เห็นได้ชัดเจน (Tropia) ได้ด้วย การตรวจมักจะคัดกรองได้ทั้งตาเขในแนวดิ่ง (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 Settingมูลนิธิสิรินธรฯ 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 : M680156  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านควนเสาธง (UTM 47P 512553 E, 1114474 N.) Report No. : M680156-01

Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/1 Received Date : 11 March 2025  
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : TISCH Model of Traceability : TE-5025A/2262  
Certified Date : 29 November 2024 Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m³)	Standard <sup>1)</sup> (mg/m³)
Total Suspended Particulate (TSP)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	0.330
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.047	
Particulate Matter (PM-10)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	0.120
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.017	

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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930  
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M680156  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บ้านบางม่วง (UTM 47P 514631 E, 1115653 N.) Report No. : M680156-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/2 Received Date : 11 March 2025  
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	0.330
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.043	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.044	
Particulate Matter (PM-10)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	0.120
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.016	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

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

...  
ha)

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930  
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M680156  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บริเวณระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่หมู่ที่ 2-3 Report No. : M680156-01  
(UTM 47P 514329 E, 1114204 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/3 Received Date : 11 March 2025  
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 29 November 2024

Expiration Date : 28 November 2025

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.035	0.330
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.037	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.040	
Particulate Matter (PM-10)	07-08/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	0.120
	08-09/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.014	
	09-10/03/2025	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.015	

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



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930  
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M680156  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านควนเสาธง (UTM 47P 512553 E, 1114474 N.) Report No. : M680156-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/1 Received Date : 11 March 2025  
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

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))					
	7-8 March 2025		8-9 March 2025		9-10 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	57.4	93.4	54.8	73.8	55.2	76.6
13.00-14.00	58.2	88.0	55.8	75.0	57.4	79.4
14.00-15.00	54.1	78.8	56.1	71.2	56.8	72.4
15.00-16.00	54.2	84.9	55.6	77.4	55.5	85.4
16.00-17.00	52.0	73.9	55.4	83.1	56.4	81.2
17.00-18.00	54.2	76.8	64.4	87.1	59.4	89.4
18.00-19.00	53.1	76.6	52.9	71.3	55.8	75.1
19.00-20.00	56.7	73.0	55.6	78.1	54.9	74.0
20.00-21.00	56.7	72.9	55.6	72.9	54.1	80.1
21.00-22.00	54.2	72.1	53.7	69.8	51.2	70.2
22.00-23.00	54.1	67.1	54.2	70.7	50.9	67.8
23.00-00.00	55.0	71.4	52.0	63.8	51.4	69.0
00.00-01.00	54.8	58.5	52.3	63.1	51.4	60.0
01.00-02.00	54.7	61.1	52.3	60.3	51.7	63.3
02.00-03.00	54.3	60.0	52.6	70.3	51.0	68.7
03.00-04.00	54.5	69.1	53.6	77.4	51.6	60.6
04.00-05.00	54.7	64.1	52.7	61.6	61.3	90.8
05.00-06.00	60.6	92.9	67.6	91.5	69.3	92.3
06.00-07.00	55.2	73.3	56.3	70.4	54.0	80.5
07.00-08.00	57.8	81.8	61.0	84.1	56.9	80.4
08.00-09.00	60.1	75.2	60.0	83.2	69.1	91.2
09.00-10.00	60.0	74.3	57.6	74.7	63.3	86.3
10.00-11.00	59.4	76.9	56.3	79.3	59.8	73.9
11.00-12.00	59.6	78.2	57.6	78.1	58.0	81.2
Average 24 hrs.	56.8	-	58.5	-	60.6	-
Maximum	-	93.4	-	91.5	-	92.3
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930  
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M680156  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บ้านบางม่วง (UTM 47P 514631 E, 1115653 N.) Report No. : M680156-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/2 Received Date : 11 March 2025  
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

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))					
	7-8 March 2025		8-9 March 2025		9-10 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	62.3	91.3	66.0	86.2	58.7	82.0
13.00-14.00	62.6	91.6	69.5	88.4	59.3	80.0
14.00-15.00	60.0	82.0	62.2	85.3	59.3	77.8
15.00-16.00	60.6	89.2	62.6	80.1	66.1	99.1
16.00-17.00	68.1	87.1	64.9	91.1	59.0	86.6
17.00-18.00	69.5	94.8	61.7	89.7	61.1	89.5
18.00-19.00	69.7	90.0	68.6	87.5	61.0	84.9
19.00-20.00	65.0	87.2	68.4	95.4	58.6	74.0
20.00-21.00	63.2	77.7	68.7	96.4	58.5	77.2
21.00-22.00	58.8	74.0	69.0	100.5	58.3	66.5
22.00-23.00	58.8	78.7	69.1	99.0	58.1	75.6
23.00-00.00	59.2	80.2	63.4	81.1	58.5	78.7
00.00-01.00	59.0	78.0	60.9	81.8	58.8	72.4
01.00-02.00	58.4	72.5	59.9	80.4	58.6	79.1
02.00-03.00	59.0	81.2	62.3	89.3	58.7	66.3
03.00-04.00	59.2	83.4	64.3	86.2	61.8	68.2
04.00-05.00	62.8	84.5	61.2	86.3	62.2	81.3
05.00-06.00	67.9	90.4	63.8	92.4	66.3	85.0
06.00-07.00	66.8	93.7	63.4	83.7	68.4	85.7
07.00-08.00	63.1	89.1	60.5	78.2	59.2	78.7
08.00-09.00	67.9	90.2	56.3	80.4	59.0	84.2
09.00-10.00	69.2	88.4	60.3	87.6	58.9	80.0
10.00-11.00	67.3	86.9	60.1	83.2	58.0	87.5
11.00-12.00	69.1	85.9	59.9	81.8	64.5	83.9
Average 24 hrs.	65.4	-	65.1	-	61.7	-
Maximum	-	94.8	-	100.5	-	99.1
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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

.....  
(Signature)

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930  
Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M680156  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 7-10 March 2025  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บริเวณระหว่างหลักหมายเขตเหมืองแร่มุมที่ 2-3 Report No. : M680156-01  
(UTM 47P 514329 E, 1114204 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/3 Received Date : 11 March 2025  
Analytical Date : 11-21 March 2025 Report Date : 21 March 2025

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))					
	7-8 March 2025		8-9 March 2025		9-10 March 2025	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
11.00-12.00	54.4	89.8	50.5	69.4	56.9	85.1
12.00-13.00	50.4	79.4	52.7	75.6	60.8	86.8
13.00-14.00	47.6	69.9	50.7	69.6	52.0	69.1
14.00-15.00	48.6	70.3	50.8	71.3	53.4	76.8
15.00-16.00	49.6	73.9	50.5	71.7	53.0	76.3
16.00-17.00	54.4	84.9	56.3	85.3	55.4	81.3
17.00-18.00	57.7	90.8	56.0	81.7	60.0	85.8
18.00-19.00	57.5	81.3	56.5	78.3	50.5	74.2
19.00-20.00	51.4	79.1	55.2	78.5	51.0	75.1
20.00-21.00	47.8	60.1	55.3	59.9	56.5	74.2
21.00-22.00	51.1	58.0	54.8	68.3	52.2	58.8
22.00-23.00	50.6	72.8	51.5	71.1	55.5	62.3
23.00-00.00	49.6	71.8	51.0	72.8	52.0	62.8
00.00-01.00	47.4	65.1	48.4	58.5	47.9	61.1
01.00-02.00	48.2	55.0	47.9	57.2	47.8	57.8
02.00-03.00	48.5	61.3	47.9	57.3	47.9	55.3
03.00-04.00	49.0	55.5	49.6	79.7	51.9	59.1
04.00-05.00	54.7	64.9	54.1	66.9	56.8	72.7
05.00-06.00	52.9	73.6	54.1	77.7	53.9	81.4
06.00-07.00	56.6	82.0	56.3	83.5	54.5	79.3
07.00-08.00	55.2	73.5	53.9	80.5	51.2	72.8
08.00-09.00	52.7	65.4	62.0	101.3	50.1	75.3
09.00-10.00	53.8	82.7	55.8	85.1	52.2	76.8
10.00-11.00	55.0	86.1	58.8	84.9	59.6	82.0
Average 24 hrs.	53.1	-	54.9	-	55.0	-
Maximum	-	90.8	-	101.3	-	86.8
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

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



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930  
 Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M680156  
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 10 March 2025  
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
 Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบางละมุด Report No. : M680156-01  
 (UTM 47P 514548 E, 1114166 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/7 Received Date : 11 March 2025  
 Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 11-21 March 2025  
 Report Date : 21 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.2	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)	6,456	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,032	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	11	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	451.5	-
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 <sup>3)</sup>
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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

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

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930  
 Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M680156  
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 10 March 2025  
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
 Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองตะโก Report No. : M680156-01  
 (UTM 47P 514245 E, 1115006 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/8 Received Date : 11 March 2025  
 Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 11-21 March 2025  
 Report Date : 21 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.1	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)	9,281	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,375	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	19	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	790.3	-
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 <sup>3)</sup>
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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

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

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท เทพาพร จำกัด โครงการเหมืองแร่ทรายแก้ว ประทานบัตรที่ 28532/15930  
 Address : หมู่ 9 ตำบลตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร Customer Code : M680156  
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 10 March 2025  
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
 Station : น้ำผิวดินบริเวณทางน้ำสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศตะวันตก Report No. : M680156-01  
 ของโครงการ (UTM 47P 513583 E, 1114041 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/9 Received Date : 11 March 2025  
 Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 11-21 March 2025  
 Report Date : 21 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.4	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)	9,950	-
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1,854	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	8.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	711.2	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.05 <sup>3)</sup>
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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

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

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> 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 : M680156  
 Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 10 March 2025  
 Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
 Station : น้ำบ่อต้นบ้านควนเสาธง (UTM 47P 512570 E, 1114390 N.) Report No. : M680156-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M680156/10 Received Date : 11 March 2025  
 Sample Appearance :ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 11-21 March 2025  
 Report Date : 21 March 2025

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	8.2	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)	117	Not more than 600	1,200
Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	50	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 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
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: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

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

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

# เอกสารแนบ14

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

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

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

Flow measurement laboratory  
Calibration services department.



NSC – TISI – TIS 17025  
CALIBRATION 0367

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-047-67

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Top Load Orifice  
**MANUFACTURER** : TISCH  
**MODEL/TYPE** : TE-5025A  
**SERIAL NUMBER** : 2262  
**ID NUMBER** : -  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : Mine Engineering Consultant Co., Ltd.  
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,  
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi,  
Pathum Thani 12130 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 27 Nov 2024  
**MEASUREMENT DATE** : 28 Nov 2024  
**ISSUE DATE** : 29 Nov 2024

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

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

### CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.  
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.7 °C and 55.8 %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/W2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

### Traceability:

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



Approved signa



## 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 <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{\text{meter}}$ mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH <sub>2</sub> O	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] m <sup>3</sup> /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	1.320	0.653
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.875	0.924
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	2.152	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	2.282	1.120
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	2.772	1.356

Slope ( $m$ ): 2.06451  
 Intercept ( $b$ ): -0.02907  
 Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99986  
 Uncertainty ( $k=2$ ): 0.015 m<sup>3</sup>/min

Table 2: The results of  $Q$  actual calibration data

Plate	Flow rate m <sup>3</sup> /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{\text{meter}}$ mmHg	$\Delta p_{\text{Orifice}}$ inH <sub>2</sub> O	$\gamma$	Standard Flow [ $Q_s$ ] m <sup>3</sup> /min
1	0.702	759.268	24.51	23.58	55.802	1.742	0.826	0.652
2	1.001	759.347	24.52	23.63	61.117	3.511	1.173	0.923
3	1.117	759.363	24.59	23.82	43.208	4.628	1.347	1.056
4	1.164	759.452	24.69	23.96	31.142	5.207	1.429	1.119
5	1.410	759.442	24.78	24.11	30.680	7.686	1.736	1.356

Slope ( $m$ ): 1.29307  
 Intercept ( $b$ ): -0.01819  
 Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99986  
 Uncertainty ( $k = 2$ ): 0.015 m<sup>3</sup>/min

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*





# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 240718075310  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

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 : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By : Nattawadee Baengpech  
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. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration

## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

### 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 :

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

### TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.  
Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

### 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. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



@clccalibration



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**  
**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

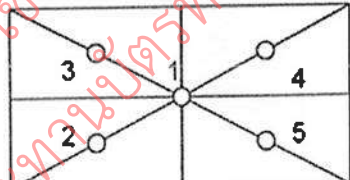
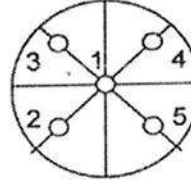
### 1. Error of indications

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

### 2. Repeatability of indications

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

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

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

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

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



# Certificate of Calibrator

## for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator  
Type ST-120  
Serial Number ST120C0669E  
Specification Class 1  
Date 2024/07/16

Tested by



1. Outside : OK  
2. Sound Pressure Level : 93.99 dB ; 114.05 dB  
3. Frequency : 999.66 Hz  
4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

### Environment conditions :

Air temperature : 25 °C  
Relative humidity : 60 %  
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@scarlet.com.tw    www.scarlet-tech.com

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20240708150

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	820799
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-07-17
Due Date:	2025-07-16

Calibrated by:



- I. This report certifies that all calibration equipment used in the test is traceable with the internal ISO9001 procedures and meets all specification given in the Manual(s) or respectively surpass them, and applies only to the unit identified above.
- II. This certificate is produced with advanced equipment & procedures which permit comprehensive quality assurance verification of all data supplied herein.
- III. This certificate of calibration shall not be reproduced except in full, without written permission of the Scarlet Tech Co Ltd Taiwan.

1. Preliminary inspection: OK

2. Type &amp; serial No. of Microphone: AWA14421A-000620

3. Adjustments to indicated sound levels:

Type of Calibrator: B&amp;K 4231

Sound Pressure Level: 94.0 dB

Equivalent Free-field Sound Level (reference environment conditions): 93.8 dB

4. Measuring up limit: 138 dBA

5. Frequency weightings (Acoustic signal tests for Z weighting, other electric signal tests.)

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.3	-6.4	-0.2	1000	0.0	0.0	0.0
31.5	-39.5	-3.0	0.0	2000	1.3	-0.1	0.0
63	-26.2	-0.8	0.0	4000	1.3	-0.6	0.0
125	-16.1	-0.2	0.0	8000	-1.2	-3.2	0.0
250	-8.7	0.0	0.0	12500	-11.0	-13.0	0.0
500	-3.2	0.0	0.0	/	/	/	/

## 6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

24.4 dB(A)	26.9 dB(C)	36.1 dB(Z)
------------	------------	------------

## 7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	34.6
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.3
Deviation of F&S	-0.1

## 8. Level Linearity (A-weighting at frequency 1 kHz)

Reference sound level 90.0 dB

Max error at 10dB steps upper reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB of the upper limit linear operating range 0.0 dB

Max error at 10dB steps below reference sound level 0.1 dB

Max error at 1dB steps within 5dB upper the lower limit linear operating range 0.1 dB

## 9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.2	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.1	-7.0

## 10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.5	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

## 11. Overload indication: Pass

## 12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

Scan cycle time: 60 S; Measurement period: 180 S.



Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
LAeq,T	113.3	113.4	-0.1
L5	121.0	121.0	0.0
L10	119.0	119.0	0.0
L50	103.0	103.0	0.0
L90	87.1	87.0	0.1
L95	85.1	85.0	0.1

Uncertainty of measurement results: 0.4 dB (k=2)

Environment conditions

:

Air temperature: 20 °C

Relative humidity: 50 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

1. All Scaetel's Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in ISO 17025 and the lab calibration procedure SMTP004-CA-152.
2. The electrical tests were performed using an electrical signal substituted for the microphone which was removed and replaced by an equivalent capacitance within a tolerance of  $\pm 20\%$ .
3. The acoustic calibration was performed using an B&K 4226 sound calibrator and corrections was applied for the difference between the free-field and pressure responses of the Sound Level Meter.

References:

IEC 61672-3 Sound Level Meters Part 3: Periodic tests



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



## CERTIFICATE OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]  
CLID. NO. : 372200480  
JOB CONTROL NO. : 240718075312  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

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 : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

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

Calibrated By : Sukgasem Seehanart  
Wenick Inchaisri  
Calibration Engineer

Approved By :

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. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



## 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 : 20 July 2024

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

#### 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 06664260, I11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-ID S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clccalibration



# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



## TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Lot Number. 260124, 040822 , 120124. Due Date 04 March 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.  
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.  
Certificate No. Q23136343 , Due Date 25 December 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. TT-0100-23, Due Date 23 August 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0961/66, Due Date 30 August 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)"







**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.

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



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

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

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

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	k Factor
1.684	1.67	306	+0.014	0.013	2,20
4.003	4.00	173.0	+0.003	0.013	2,15
7.005	7.02	-4.7	-0.015	0.015	2,06
10.015	9.98	-176.3	+0.035	0.016	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 4 of 67

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

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

Note. Probe Ø 4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 56 of 67

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. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration

# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance CO., Ltd.

Instrument Location: 2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd.,  
Thanyaburi District, Pathum Thani.

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 10-Feb-2025

## ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

<b>Company Name:</b>	Mine Engineering Consultance CO., Ltd.		
<b>Address (Instrument Location):</b>	2/115 Rangsit-Nakhon Nayok Rd., Thanyaburi District, Pathum Thani.		
<b>Serial Number:</b>	079S18071903	<b>PM Number:</b>	1 of 2
<b>Customer Name (if applicable):</b>	K. Onanong	<b>Telephone Number:</b>	080 728 2906
<b>Service Engineer Name:</b>	K. Chayanon	<b>Service Order Number:</b>	WO-03026397
<b>Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)</b>	10-Feb-2025	<b>Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)</b>	10-Aug-2025
<b>Standard Labor Hours to Complete PM :</b>		<b>4 hours</b>	

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

### Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

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

### Copyright Information

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

### Trademarks

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

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

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

## Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes
Avio200	079S18071903	Syngistix V 3.0.0.3081

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	2
N077520	Air Filter-RF Generator	1
09992731	Axial Window	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	2
N0780437	O-ring kit, torch	2

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1	7-263MFX1	Jun-2025
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	61-190CRY1	Aug-2025



# Procedure Checklist

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

## 1. General:

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

## 2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☒ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☒ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

### 3. Electrical:

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

#### **RF Generator:**

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

#### **Spectrometer:**

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

### 4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

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

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

#### **5.1 Spectral Resolution:**

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

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.007	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.008	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.012	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.017	Passed

### 5.2 Precision:

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.92	Passed
Mg 280.856	%RSD $\leq$ 1 %	0.47	Passed
Mg 285.207	%RSD $\leq$ 1 %	0.58	Passed
Ba 455.403	%RSD $\leq$ 1 %	0.44	Passed

### 5.4 Mn BEC:

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

#### Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS	
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	16388.1	1457189.2	
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	28263.9	3276593.0	
Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	16388100	1440801.1	11.37	<30 PPB	Passed
Axial	28263900	3248329.1	8.70	<30 PPB	Passed

### 6. Review:

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

## Additional Comments

### Additional Comments Regarding the PM

## Review

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

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

### Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:

Date:

10-Feb-2024

(DD-MMM-YYYY)

Authorized Customer Represent

Date:

10-Feb-2024

(DD-MMM-YYYY)



# เอกสารแนบ15

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



### ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นางสาวอรอนงค์ เรืองแสน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๓
- ๒) นางสาวชนิภา นามบุปผา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๔
- ๓) นางสาวภัทรวรรณ จงกลรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๕
- ๔) นางสาวชลธิชา พุทธิา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๖
- ๕) นางสาวพนิดา ตัญท์ประศาสน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-ค-๐๐๐๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

๑๓) นายอภิสิทธิ์...





ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๔  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๗  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๒๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๑  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๘๓-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ น้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๘๘

ลงวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

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



น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

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

กมล



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

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

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

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

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24<sup>th</sup> ed. Washington DC: APHA Press; 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.



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

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

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

เพื่อใช้ประกอบรายงานโครงการเหมืองแร่ทรายแกลบ  
ประทานบัตรที่ 28532/15930 ของบริษัท เทพافر จำกัด



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓  
(Accreditation No. Testing 0623)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

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

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0623  
(Testing 0623)

ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

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

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500- <math>\text{SO}_4^{2-}</math> E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164

(Certification No. 22-LB0164)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571

(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว


(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p> 





อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[Redacted Name]

**ทวามประณม**

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๓๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๗ ถึง ๒๕ ตุลาคม ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๕๒๓๐๐๙๓๔

[Redacted Signature]

( ผอ.ศูนย์อนุรักษ์ )

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

[Redacted Signature]

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี