

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ

1

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม  
แนบท้ายประทานบัตร

ที่ ว 0804/ 923



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพินธุวิธมา 7 ถนนพระรามที่ 6  
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

๕๘ มกราคม 2545

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ ว 0804/349 ลงวันที่ 10 มกราคม 2545

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ F051/1/2545  
ลงวันที่ 21 มกราคม 2545
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ F036/1/2545  
ลงวันที่ 11 มกราคม 2545
3. แผนผังโครงการเหมืองแร่บิปปัสมและแอนไฮไดรต์ ของ บริษัท ไลยมาศ จำกัด คำขอประทาน  
บัตรที่ 3/2542 ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี
4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่บิปปัสมและแอนไฮไดรต์  
ของ บริษัท ไลยมาศ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2542 ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอ  
บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี
5. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งถึงมติของคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและ  
หรือผลิตปิโตรเลียม เมื่อการประชุมครั้งที่ 1/2545 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2545 กรณีการขอทบทวนการพิจารณา  
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่บิปปัสมและแอนไฮไดรต์ ของ บริษัท ไลยมาศ จำกัด  
คำขอประทานบัตรที่ 3/2542 ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดทำรายงาน  
โดย บริษัท เอส.พี.เอส.คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งที่ประชุมมีมติยืนยันความเห็นเดิมโดยให้ผู้ยื่นคำขอประทาน  
บัตรเสนอแผนผังโครงการทำเหมืองในการใช้เฉพาะพื้นที่ทางตอนบนของแปลงประทานบัตรโดยให้ทำเหมืองได้  
เฉพาะบริเวณหมุดหลักฐานที่ 7-14 และมีระยะห่างจากทางน้ำ 50 เมตร และจัดทำพร้อมทั้งลงนามในมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้ง ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็น  
 ผู้เสนอแผนผังโครงการทำเหมืองในการใช้เฉพาะพื้นที่ทางตอนบนของลำห้วย (2) และมาตรการป้องกันและแก้ไขผล  
 กระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ดังปรากฏรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2  
 ดังนั้นสำนักงานจึงขอแจ้งให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ยิปซัม  
 และแอนไฮไดรต์ ของ บริษัท ไสยมาศ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 3/2542 ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร  
 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการดังปรากฏ  
 รายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 พร้อมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังปรากฏ  
 รายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 อนึ่ง หากจะมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขใดๆ จะต้องแจ้งให้สำนักงานทราบ  
 ทุกครั้ง และจะต้องนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
 สิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 5 ทั้งนี้สำนักงานได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบ  
 ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
 เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2279-9703

โทรสาร 0-2278-5469



# สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและแอนไฮไดรต์

คำขอประทานบัตรที่ 3/2542

บริษัท ไลยมาศ จำกัด

ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

---

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ของบริษัท โดยมาก จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1. มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>  <b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> จะทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปตามรูปแบบของกิจกรรมที่ต้องดำเนินการก่อนเปิดทำเหมือง	1. กำหนดตำแหน่งและขอบเขตของพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองตามแผนผังโครงการให้ชัดเจน โดยเฉพาะพื้นที่เวนเขตไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำในระยะ 50 เมตร 2. ปรับสภาพพื้นที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณ ด <sub>1</sub> ให้สามารถรองรับเปลือกดินที่จะเกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมืองในช่วงแรกได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ปรับปรุงสภาพเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่เป็นถนนลาดลง ให้มีความแข็งแรงและเหมาะสมต่อการใช้งาน 4. เลือกช่วงและหรือฤดูที่มีฝนตกน้อยที่สุดในการกระทำกิจกรรมต่างๆ ในช่วงเตรียมการ	1. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ 2. บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายในพื้นที่โครงการบริเวณ ด <sub>1</sub> ทางบริเวณหลักหนุดที่ 7-11 3. ถนนลาดลงที่จะใช้ในการขนส่งแร่จากพื้นที่โครงการ ช่วงก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4143 4. ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	1. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร และกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่ 2. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตรและให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่ 3. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่ 4. ภายหลังได้รับอนุญาตประทานบัตร	1. บริษัทโลยมาศ จำกัด 2. บริษัทโลยมาศ จำกัด 3. บริษัทโลยมาศ จำกัด 4. บริษัทโลยมาศ จำกัด



പ്രവൃത്തി 'തെളിവ്'

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.2 อุตสาหกรรม</p> <p>ในช่วงฤดูฝนอาจเกิดกระแสดินโคลนดินพรุนจากพื้นที่หน้าเหมืองและลานเก็บกองฯ ออกไปยังพื้นที่ภายนอกและสร้างความเสียหายได้</p>	<p>1. ขุดคูระบายน้ำล้อมรอบลานเก็บกองเปลือกดิน ดุ บริเวณหลักเขตที่ 7-11 โดยให้มีลักษณะเป็นคันรูปสี่เหลี่ยมคางหมูมีขนาดความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร มีทิศทางความลาดเทของท้องร่องระบายน้ำประมาณ 5 องศาไปยังบ่อคัดตะกอน</p> <p>2. สร้างคันทำนบดินล้อมรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินพื้นที่ทำเหมืองและโรงแต่งแร่ โดยให้คันทำนบมีลักษณะหน้าตัดรูปสี่เหลี่ยม คางหมูฐานกว้าง 1 เมตร พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน บริเวณคันทำนบทั้งแนวตลอดแนว</p>	<p>1. บริเวณโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ดุ,</p> <p>2. ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. ภายหลังจากได้รับ อนุญาต ประทานบัตรและกำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่</p> <p>2. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่</p>	<p>1. บริษัทโลยมาศ จำกัด</p> <p>2. บริษัทโลยมาศ จำกัด</p>
<p>1.3 สภาพโรงแต่งแร่</p> <p>จะจัดสร้างโรงแต่งแร่ไว้ในเขตพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. โรงแต่งแร่ที่จะสร้างจะต้องจัดทำเป็นระบบปิด คือ สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาปิดคลุม เครื่องมือขนาดเล็กย้อยแร่ทั้งระบบ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง</p>	<p>1. บริเวณเครื่องจักรที่ใช้บดย่อยแร่</p>	<p>1. ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการผลิตแร่</p>	<p>1. บริษัทโลยมาศ จำกัด</p>
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p>	<p>1. ทางโครงการจะต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการเปิดหน้าเหมืองและกิจกรรมต่างๆ โดยการแสดงสัญลักษณ์หรือปักป้ายให้เห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานล่าสัตว์หรือตัดฟันต้นไม้ บริเวณแนวริมทางน้ำที่อยู่ข้างเคียงโครงการ</p>	<p>1. บริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>2. บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>1. ภายหลังจากได้รับ อนุญาต ประทานบัตร</p> <p>2. ภายหลังจากได้รับ อนุญาต ประทานบัตร</p>	<p>1. บริษัทโลยมาศ จำกัด</p> <p>2. บริษัทโลยมาศ จำกัด</p>
<p>3. คุณค่าใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p>	<p>1. ทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังทั้งที่อยู่ในเขตและนอกเขตโครงการ โดยการโรยผิวถนนด้วยกรวด และบดอัดผิวถนนให้แน่นพอต่อการรองรับน้ำหนักของรถบรรทุกแร่</p>	<p>1. ช่วงเส้นทางลำลองที่ใช้ขนส่งแร่ของโครงการไปยังแหล่งจำหน่ายนอก</p>	<p>1. ภายหลังจากได้รับ อนุญาต ประทานบัตร/งบประมาณ 30,000 บาท</p>	<p>1. บริษัทโลยมาศ จำกัด</p>

บริษัท โลยมาศ จำกัด

เอกสารโดย โสภณ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต - อาชีวอนามัย	2. จัดทำใบสัญญาณเตือนภัย เช่น ระวังและชะลอความเร็ว เป้าด้าน บริเวณเส้นทางขนส่ง เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	2. เส้นทางขนส่งแร่ (ช่วงถนนถูกเร่งและจุดที่เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 4143)	2. ภายใน 1 สัปดาห์หลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร /งานประมาณ 1,000 บาท	2. บริษัทโลยมาศ จำกัด
	1. จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะที่ปฏิบัติงาน ใกล้กับแหล่งกำเนิดฝุ่น เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ครอบจมูก ปลีกอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้าและถุงมือ เป็นต้น ให้พนักงานสวมใส่ตามลักษณะของงานตลอดเวลาปฏิบัติงานพร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมอยู่เสมอ 2. ทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามวิธีความในการคุ้มครองแก่คนงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	1. คนงานทุกคนภายในพื้นที่โครงการ 2. ภายในพื้นที่โครงการ	1. ตั้งแต่เริ่มเปิดทำการเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทาน 2. ตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตรจนถึงสิ้นสุดอายุประทาน	1. บริษัทโลยมาศ จำกัด 2. บริษัทโลยมาศ จำกัด

  
 บริษัท โลยมาศ จำกัด

๙ \_\_\_\_\_  
 เภสัชกร โคตยา

1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ				
1.1 ระยะดำเนินการทำเหมือง การเปิดหน้าเหมืองจะทำให้ สภาพพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป ตามระยะเวลาการทำเหมือง	1. เปิดหน้าเหมืองไปตามทิศทางที่กำหนดตามแผนผัง โครงการที่กำหนด 2. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองเบาในลักษณะ แบบขั้นบันได (Benching Method) โดยให้แต่ละขั้นมี ความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา 3. เลือกดินจากการทำเหมืองในช่วงแรกไปใช้ไปเก็บกักที่ เก็บกองฯ ส่วนในช่วงการทำเหมืองอื่นให้นำมาถมกลับ ขุมเหมืองเก่าโดยควรมีความหนาประมาณ 5 เมตร	1. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง ในแต่ละช่วง 2. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง ในแต่ละช่วง 3. บริเวณพื้นที่กิจกรรม ประกอบการทำเหมือง	1. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการทำเหมือง 2. ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงช่วง สุดท้ายของการทำเหมือง 3. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมือง ไม่น้อยกว่า 1 เดือน	1. บริษัทโลยมาศ จำกัด 2. บริษัทโลยมาศ จำกัด 3. บริษัทโลยมาศ จำกัด
1.2 ระยะหลังการทำเหมือง				
- พื้นที่โครงการจะเปลี่ยน แปลงไปกลายเป็นบ่อเหมือง	1. ดำเนินการปรับแนวขั้นบันไดให้มีเสถียรภาพ และ ปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย 2. ทำการปรับและรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ทั้งคันทำนบ คูระบายน้ำ ลานเก็บกองเปลือกหินและบ่อคัดตะกอน ให้คืนสู่สภาพเดิมก่อนเลิกกิจการ	1. บริเวณพื้นที่ผ่านการทำ เหมือง 2. บริเวณพื้นที่กิจกรรม ประกอบการทำเหมือง	1. ประมาณ 1 เดือน 2. ก่อนสิ้นสุดการทำเหมือง ไม่น้อยกว่า 1 เดือน	1. บริษัทโลยมาศ จำกัด 2. บริษัทโลยมาศ จำกัด
- การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำ เหมือง เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ ของโครงการให้สอดคล้องกับ สภาพพื้นที่ข้างเคียง	1. ปรับเปลี่ยนพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง และบริเวณขั้นบันได ให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยจากการชะล้างพังทลาย โดยให้ความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา พร้อมทั้งนำ เมล็ดพันธุ์มาหว่านตามขั้นบันไดเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดิน	1. บริเวณหน้าเหมืองขั้น บันได	1. ประมาณ 1 เดือน/งบ ประมาณ 2,000 บาท	1. บริษัทโลยมาศ จำกัด

บริษัท โลยมาศ จำกัด

เชษฐาภรณ์ โดยสวัสดิ์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพอากาศ เสียง และการ ใช้วัตถุระเบิด :	2. บริเวณที่เป่าบ่อเหมืองลึกประมาณ 52 เมตร จากพื้น ราบ ต้องทำการถมกลับ และปรับลดความลาดชันของ ผิwb่อและปากบ่อให้มีความแข็งแรงและปลอดภัยต่อ การพังทลาย มีความลาดชันรวมไม่เกินไม่เกิน 45 องศา ในลักษณะขั้นบันได และปรับแก้ย่นบ่อให้ เป็นพื้นที่ราบ ส่วนบริเวณขอบบ่อให้ปลูกหญ้าหรือ พืชคลุมดินที่มีระบบรากยึดเกาะดินได้ดี เพื่อป้องกัน การชะล้างพังทลายบริเวณปากบ่อ พร้อมทั้งพัฒนาบ่อ เหมืองให้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำหรับชุมชนต่อไป	2. บริเวณบ่อเหมือง	2. ประมาณ 1 เดือน/งบ ประมาณ 5,000 บาท	2. บริษัทโลขมาศ จำกัด
	3. บริเวณที่ราบขอบแปลงคำขอประทานบัตร ซึ่งใช้เป็น ที่ตั้งของทุระบายน้ำ คันทำนบ และบ่อคัดตะกอน ต้องทำการปรับถมพื้นที่ให้คืนสู่สภาพใกล้เคียง ธรรมชาติ โดยการปรับถมด้วยเปลือกดิน และเศษหิน จากบริเวณเก็บกอง พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วซึ่ง เป็นพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมต่อพื้นที่พืชที่แนะนำคือ ยางพาราหรือปาล์ม โดยปลูกให้เต็มพื้นที่	3. บริเวณพื้นที่กิจกรรม ประกอบการทำเหมือง	3. ประมาณ 1 เดือน/งบ ประมาณ 20,000 บาท	3. บริษัทโลขมาศ จำกัด
	1. การระเบิดหินใช้ถ้ำถ่วงเวลาในการระเบิด ใน ปริมาณไม่เกิน 90 กิโลกรัม/จังหวะถ่วงสูงสุด ทำการ ระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.30 - 17.30 น. และต้องเปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังทำการระเบิด ทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร และมี สัญญาณให้มองเห็นในระยะ 500 เมตร	1. บริเวณพื้นที่โครงการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บริษัทโลขมาศ จำกัด

บริษัท โลขมาศ จำกัด

๑

เบญจวรรณ ไชยวงศ์



ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	2. ทำการฉีดพรมน้ำในช่วงเส้นทางรถขนส่งแร่ที่เป็นถนนลูกรังวันละ 3-4 ครั้ง พร้อมทั้งทำการฉีดคลุมท้ายรถบรรทุกไม่ให้มีฝุ่น เพื่อป้องกันการรบกวนของแร่และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่	2. ตลอดอายุประทานบัตร	2. บริษัทโลยมาศ จำกัด
3.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ	3. ดูแลรักษาสภาพเส้นทางลูกรังและดำเนินการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี โดยหากพบว่าบริเวณใดเกิดการชำรุดจะต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที	3. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนลูกรัง	3. ตลอดอายุประทานบัตร	3. บริษัทโลยมาศ จำกัด
3.2 อาชีวอนามัย	1. รับฟังความคิดเห็นและประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดจากการดำเนินการ	1. บริเวณชุมชนใกล้เคียง	1. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บริษัทโลยมาศ จำกัด
	2. มีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม	2. บริเวณชุมชนใกล้เคียง	2. ตลอดอายุประทานบัตร	2. บริษัทโลยมาศ จำกัด
	3. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	3. พื้นที่โครงการ	3. ตลอดอายุประทานบัตร	3. บริษัทโลยมาศ จำกัด
	1. ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้แรงงานมีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง	1. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการและผู้ประกอบการ	1. ตลอดอายุประทานบัตร	1. บริษัทโลยมาศ จำกัด
	2. ปฏิบัติตามวิธีความในการคุ้มครองแก่แรงงาน และความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตราที่ 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	2. พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่โครงการและผู้ประกอบการ	2. ตลอดอายุประทานบัตร	2. บริษัทโลยมาศ จำกัด

บริษัท โลยมาศ จำกัด

เชษฐาภรณ์ โดยไชยวงศ์




1.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	1. จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ที่ชุมชนบ้านห้วยชันและชุมชนบ้านกงตาก	1. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือนมีนาคม, กรกฎาคม และพฤศจิกายน	4,000 บาทต่อครั้ง	1. บริษัท โลยมาศ จำกัด
2. เสียง	1. ตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound level Meter)	1. จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านห้วยชัน และบ้านกงตาก	1. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือนมีนาคม, กรกฎาคม และพฤศจิกายน	4,000 บาทต่อครั้ง	1. บริษัท โลยมาศ จำกัด
3. แรงสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการปีละ 3 ครั้งในขณะระเบิด	1. จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ้านเรือนราษฎรในชุมชนบ้านห้วยชันทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	1. ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือนมีนาคม, กรกฎาคม และพฤศจิกายน	5,000 บาทต่อครั้ง	1. บริษัท โลยมาศ จำกัด
4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ					
4.1 ตรวจสอบสภาพทางน้ำธรรมชาติให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	1. ตรวจสอบปริมาณและการตื่นซึมของทางน้ำ รวมทั้งทิศทางการไหลของน้ำ	1. ลำห้วย (1), ลำห้วย (2) และลำห้วย (3)	1. ทุกๆ 1 เดือนตลอดการดำเนินการ	-	1. บริษัท โลยมาศ จำกัด
4.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำ	- วิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids), ความกระด้างรวม (Total Hardness), ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate)	- ลำห้วย (1), (2) และ (3) น้ำบ่อต้นบ้านห้วยชัน และน้ำบ่อต้นบ้านกงตาก	- ปีละ 3 ครั้งในช่วงเดือนมีนาคม, กรกฎาคม และพฤศจิกายน	1,200 บาทต่อครั้งต่อสถานี	1. บริษัท โลยมาศ จำกัด

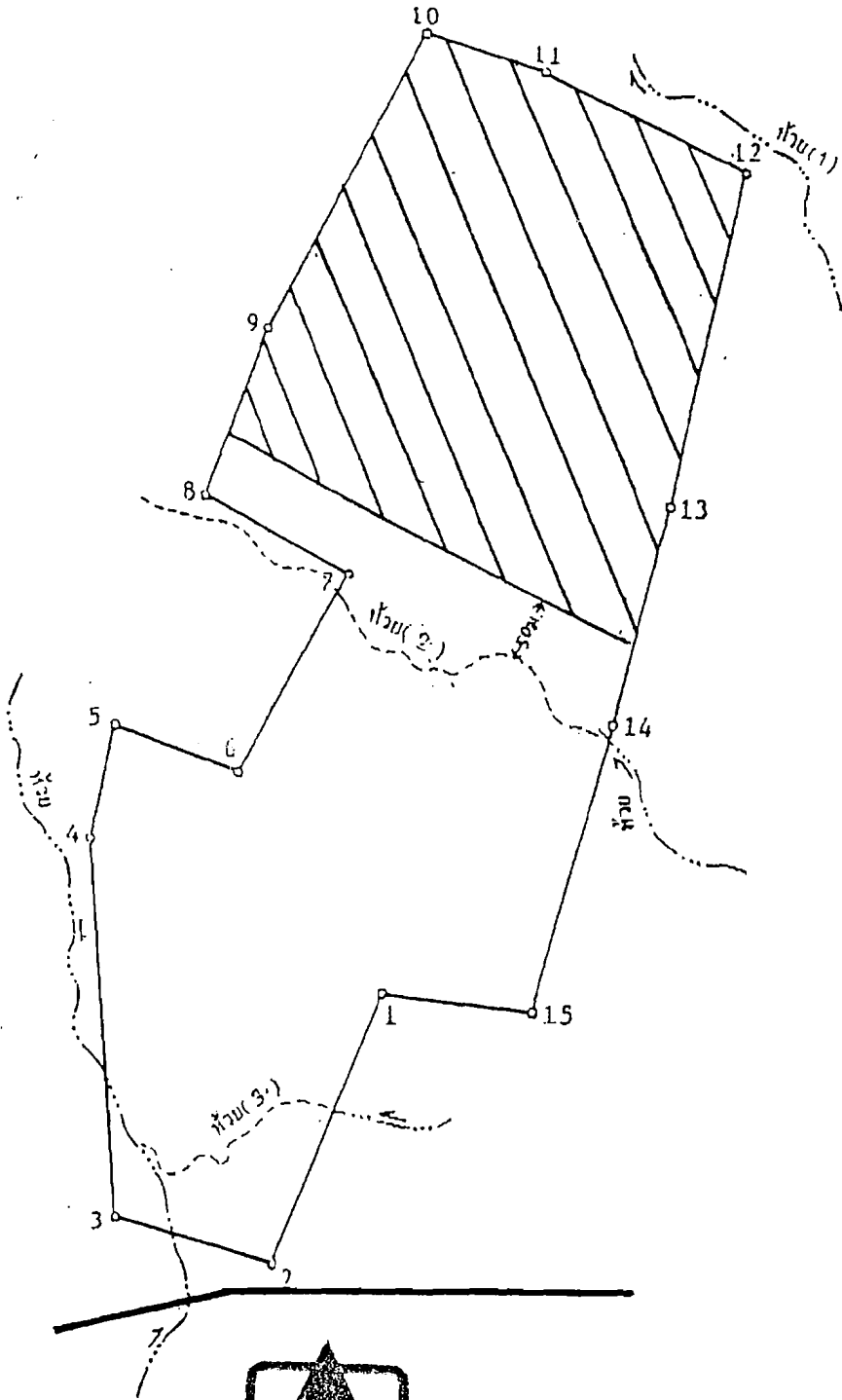
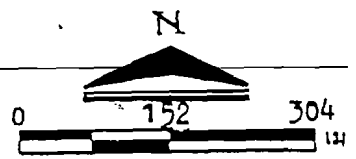
บริษัท โลยมาศ จำกัด

เอกสารโดย...

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม - ตรวจสอบสภาพของเส้นทางคมนาคมขนส่งของโครงการ	- หากเส้นทางขนส่งก่อให้เกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อซ่อมแซมและปรับปรุง	- เส้นทางลูกรังทางส่งแร่	- ทุกๆ 1 เดือนตลอดการดำเนินการ	-	- บริษัท ไลอ้อน จำกัด
6. อากาศในวัย - ตรวจสอบคุณภาพของพนักงานของโครงการทุกคน	- ตรวจสอบสมรรถภาพของ ร่างกาย โดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซ์เรย์ปอด เป็นต้น	- พนักงานทุกคนภายในโครงการ	- ทุกๆ 6 เดือน	15,000 บาทต่อครั้ง	- บริษัท ไลอ้อน จำกัด

  
 บริษัท ไลอ้อน จำกัด

เชษฐาภรณ์ ไชยโสมงา



บริษัท โลยมาศ จำกัด

เขตราชวิถี กรุงเทพมหานคร  
 วันที่ ๑๕/๑๒/๖๕  
 [Signature]  
 [Stamp]  
 พื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมือง



รูปแสดงพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของ บริษัท โลยมาศ จำกัด

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1. ให้อำนาจในการกำหนดเมืองเฉพาะบริเวณทาง ด้านเหนือของแปลงคำขอประทานบัตร โดย ให้กำหนดเมืองได้เฉพาะบริเวณตามหลักฐานที่ 7-14 โดยให้เว้นพื้นที่ทำเหมืองห่างจากลำ น้ำ (2) ที่ไหลผ่านกลางพื้นที่คำขอประทาน บัตรเป็นระยะห่างไม่น้อยกว่า 50 เมตร (ดัง แสดงในรูป) และไม่ให้อำนาจในการใดๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในพื้นที่ทางตอน ล่างของลำน้ำ (2) ลงไป รวมทั้งจะต้องดูแล รักษาสภาพแวดล้อมให้อยู่ตามธรรมชาติ</p> <p>2. ในการขนส่งแร่ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วง เวลาเร่งด่วนที่ราษฎรและนักเรียนเดินทาง ไปกลับที่ทำงานและโรงเรียน หรือในช่วง เวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-17.00 น.</p> <p>3. ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจาก ได้รับประทานบัตรแล้ว (ในระยะเตรียมการ ทำเหมือง) โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่าง ต้นและแถว 2x2 เมตร ในพื้นที่เว้นการทำ เหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้ เหล่านั้นให้มีการเจริญเติบโตที่ดี</p>	<p>1. บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>2. บริเวณเส้นทางขนส่งแร่</p> <p>3. บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง ในระยะ 50 เมตร</p>	<p>1. ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>2. ตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>3. ในระยะเตรียมการทำเหมือง หรือภายหลังจากได้รับ ประทานบัตรแล้ว 1 สัปดาห์</p>	<p>1. บริษัท โลยมาศ จำกัด</p> <p>2. บริษัท โลยมาศ จำกัด</p> <p>3. บริษัท โลยมาศ จำกัด</p>

บริษัท โลยมาศ จำกัด

เชษฐาสอน ไชยโยธา

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกระเด็นน้ำโครงการหรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยื่นขอขออนุญาตการทำเหมืองตามคำสั่งทางราชการฯ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป</p> <p>5. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือกระเด็นน้ำงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินโครงการในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน</p>	<p>4. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>5. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง</p> <div data-bbox="1093 1085 1480 1404">  <p>บริษัท โลยมาต จำกัด</p> </div>	<p>4. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p> <p>5. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร</p>	<p>4. บริษัท โลยมาต จำกัด</p> <p>5. บริษัท โลยมาต จำกัด</p> <div data-bbox="1433 1197 1926 1292">  <p>เชษฐาธร โลยมาต</p> </div>

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกับกรมศิลปากร หรือสำนักกรมศิลปากร ในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	6. บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	6. ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนสิ้นสุดอายุประทานบัตร	6. บริษัท ไทยมาศ จำกัด

  
 บริษัท ไทยมาศ จำกัด

เซอร์เกส ไทยโสมมา  
 ๙

# เอกสารแนบ

# 2

สำเนาประธานบัตร



# ประธานบัตร

ประธานบัตรที่.....๓๐๒๐.....  
 ประธานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่.....บริษัท โดยมาศ จำกัด.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....  
 บ้านเลขที่.....๓๐/๕.....ตรอก/ซอย.....  
 ถนน.....กาญจนาวิถี.....หมู่ที่ ๕.....ตำบล/แขวง.....บางกุ้ง.....  
 อำเภอ/เขต.....เมืองสุราษฎร์ธานี.....จังหวัด.....สุราษฎร์ธานี.....  
 ให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล).....บนบก.....  
 ณ ตำบล.....ทุ่งเตาใหม่.....อำเภอ.....บ้านนาสาร.....จังหวัด.....สุราษฎร์ธานี.....  
 มีอายุ.....๑๐.....ปี นับแต่วันที่.....๔.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. ๒๕๕๖.....  
 และสิ้นอายุวันที่.....๓.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. ๒๕๕๖.....  
 เป็นเนื้อที่.....๒๗๐.....ไร่.....๓.....งาน.....๕๕.....ตารางวา.....

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

- |     |  |                     |
|-----|--|---------------------|
| (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.....๔.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. ๒๕๕๖.....



รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 ประทับตราประจำตำแหน่ง





## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ข้อ 5 การปรับลด  
ต้องดำเนินการ  
โดยอัยการ

ดังต่อไปนี้

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนด

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง

ชนิดแร่บดขี้ผึ้งและแอนไฮไดไรต์ โดยวิธีเหมืองหาย

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร

ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้แล้ว

ในกฎกระทรวง

ต้องปฏิบัติตามมาตรการการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามข้อ 13 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แยกท้ายประทานบัตรฉบับนี้

..... โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในข้อ 12 แห่งแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่ แนนทายประทานมิตร

ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 3 แห่งแผนผังโครงการทำเหมือง แร่ถ่านหินรัตนโกสินทร์

เพื่อประโยชน์แก่รัฐ ฉบับลงวันที่ 20 มีนาคม 2545 แปรถ่ายประทานบัตรฉบับนี้

ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 10 แห่งแผนผังโครงการท่าเหมืองแร่ แบนทายประทานบัตรฉบับนี้

## แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมืองแร่

ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

โดยวิธีเหมืองหาบ

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2542

หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 30209

ของบริษัท ไลอยมาศ จำกัด

ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ครั้งที่.....  
เมื่อวันที่ ๑๕ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๕ รายละเอียดตามแผนผังโครงการทำเหมือง  
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

การชำระค่า

## มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่

ยิปซัมและแอนไฮไดรต์

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 3/2542

ของบริษัท ไลอยมาศ จำกัด

ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

และ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่ วว 0804/5669 ลงวันที่ 25 พฤษภาคม 2544

และที่ วว 0804/923 ลงวันที่ 28 มกราคม 2545

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมือง ครั้งที่ ๖  
เมื่อวันที่ ๑๔ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ กษ ๓๓๓ ๑๐๐๙.๖/๓๖๕๓ ลง ๑๖ พ.ค. ๕๖  
และ พ.ร.บ. ๒๕๖๑ และ ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ (แก้ไขเพิ่มเติม) ได้  
วิเทศ ๒๕๕๖

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง  
แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข

ครั้งที่ 2  
การทำเหมืองตามแร่  
ไว้ในลำดับที่

ครั้งที่ 1

การเพิ่มเติมชนิดของแร่ อธิบดีอนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดของแร่.....  
.....ขึ้นอีก.....

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจากวิธี.....  
.....เป็น.....

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

การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ อธิบดีอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการทำเหมืองตาม  
แผนผังโครงการทำเหมืองที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมและแสดงไว้ในลำดับที่ 3 ตั้งแต่วันที่ ..... 10.....  
.....พ.ศ. ๒๕๕๑..... เป็นต้นไป

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพลังงานและเหมืองแร่

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

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

ครั้งที่ 2

ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.2/ 3653

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

16 พฤษภาคม 2551

เรื่อง การพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS\_MI.049/02/2008  
ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551

รับที่	.....
วันที่	21 พ.ค. 2551
เวลา	15.00

ตามที่ บริษัท เอส. พี. เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้จัดทำและรับมอบอำนาจให้เสนอ  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท ไลยมาศ จำกัด ประทานบัตรที่ 30209/15584  
(คำขอประทานบัตรที่ 3/2542) ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อขอ  
อนุญาตทำเหมืองทางตอนล่างของพื้นที่โครงการ เนื่องจากขณะนี้พื้นที่ตอนบนได้ผ่านการทำเหมืองจนเต็ม  
พื้นที่และแร่จะหมดแล้ว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา  
ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอรายงาน  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมือง  
แร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ของบริษัท ไลยมาศ จำกัด และความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ

- ☒ ผบ. พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่  
☒ กพร. 6/2551 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2551 คณะกรรมการมีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
☐ กสส. โครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์  
☐ สกค.1 ของบริษัท ไลยมาศ จำกัด ประทานบัตรที่ 30209/15584 (คำขอประทานบัตรที่ 3/2542) ตั้งอยู่ที่ตำบล  
☐ สกค.2 ทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งให้บริษัท ไลยมาศ จำกัด และ  
☐ ... ..  
☐ ... ..  
☐ ... ..

☒ เพื่อดำเนินการ: จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ส.ท.ท. 1  
ส.ท.ท. 2 (น.ท.)  
และ ส.ท.ท. 3 (น.ท.)

ขอแสดงความนับถือ

เชียน น.อ. ส.ท.

21 พ.ค. 2551

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6789

โทรสาร 0-2265-6616

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

21 พ.ค. 2551



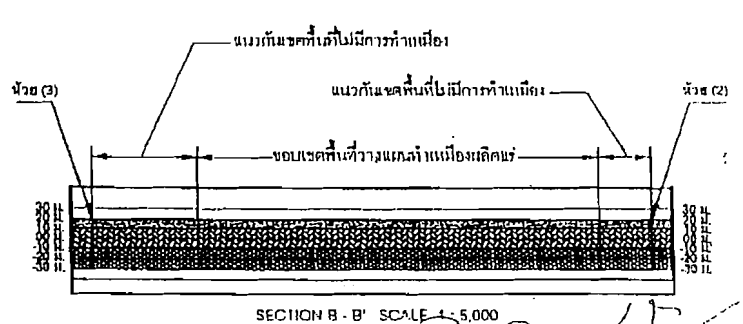
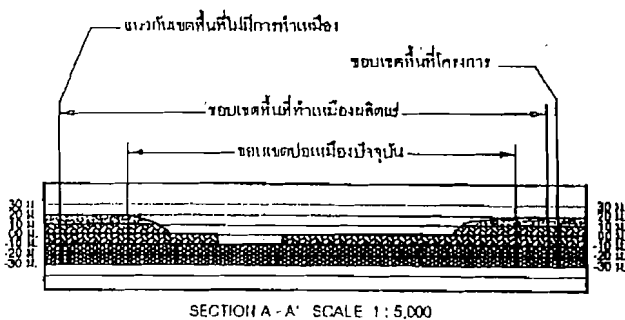
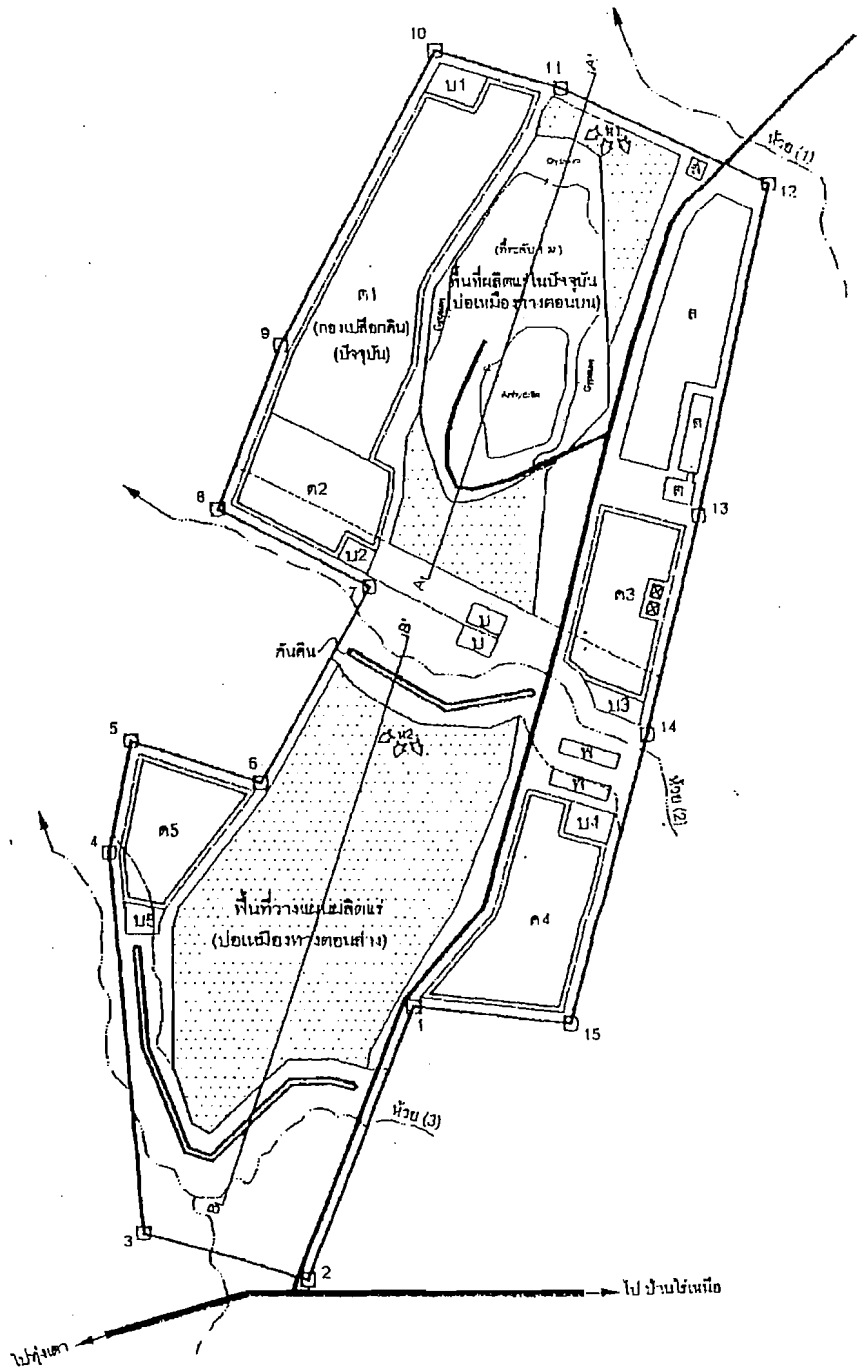
### มาตรการที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

1. ให้ดำเนินการทำเหมืองแร่เฉพาะบริเวณทางด้านเหนือของแปลงคำขอประทานบัตร โดยให้ทำเหมืองได้เฉพาะบริเวณหมุดหลักฐานที่ 7-14 โดยให้เว้นพื้นที่ทำเหมืองห่างจากลำห้วย (2) ที่ไหลผ่านกลางพื้นที่คำขอประทานบัตรเป็นระยะห่างไม่น้อยกว่า 50 เมตร (ดังแสดงในรูป) และไม่ให้อำนาจใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในพื้นที่ทางตอนล่างของลำห้วย (2) ลงไป รวมทั้งจะต้องดูแลและรักษาสภาพแวดล้อมให้คงอยู่ตามธรรมชาติ
2. ในการขนส่งแร่ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลาเร่งด่วนที่ราษฎรและนักเรียนเดินทางไปกลับที่ทำงานและโรงเรียน หรือในช่วงเวลา 07.00 – 08.30 น. และ 15.00 – 17.00 น.
3. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากรับประทานบัตรแล้ว (ในระยะเตรียมการทำเหมือง) โดยปลูกให้มีระยะ 2 x 2 เมตรในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี
4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณะสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินโครงการต่อไป
5. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินโครงการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินโครงการในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน
6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

N

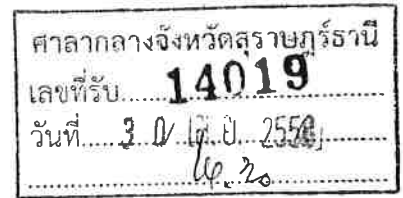
SCALE 1:5,000

คำอธิบายสัญลักษณ์	
ด	วังแดง
ค	ลานช้าง
ส	สำนักงาน เครื่อง
พ	ที่จอดรถ
๕	อาคารวัดพระเปิด
ด1-ค5	พื้นที่กองพลือกดิน
บ-บ5	บ่อตักตะกอน
—	เส้นทางขนส่งลำเคียง
---	แนวกันเขตพื้นที่ไม่มีการทำเหมือง
□	พื้นที่วางแนวทำเหมืองผลิตแร่
▨	เปลือกดิน
▩	แร่ดิบ
▧	แร่แอนไฮไดรต์
○	ขอบเขตบ่อเหมืองปัจจุบัน
๗, ๑๒	จุดเริ่มต้นการทำเหมือง
๕	ทิศทางการเดินน้ำเหมือง



ภาพประกอบที่ ๘ แสดงลักษณะหน้าเหมืองในปัจจุบัน และการออกแบบผังเหมือง (Mine layout)

ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับต่ออายุประทานบัตร



กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี

amuz, gade, an/nu

- 120000

- ၅၀၂ ကပ်ပါး

- អំពីស្ថានភាព ឈ្មោះ
- ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ
- ( ក្រសួង )
- ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ
- ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ

๖ พ.อ. ๖๕๕๘

กรม  
พาษาเขตในทะเลเมดิเตอร์เรเนียน  
ลริคาร์เนมูร์อชิโนลริ

502/11ค5  
สุวิทย์  
สุวิทย์  
6 พ.ค. 58

mm  
6 Nov. 58



ส่วนการอนุญาตประทานบัตรและอาญาบัตร
สำนักพิจารณาสิทธิ
รับที่ ๐๐๖๔
วันที่ ๓ ก.พ. ๒๕๕๓
เวลา ๑๑.๐๐

สำนักพิจารณาสิทธิ
รับที่ ๐๒๐๕
วันที่ ๑๔ ม.พ. ๒๕๕๓
เวลา ๑๔.๐๐
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๓๕๓

## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการที่ ๑ สบส. กลุ่มกำกับและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๑

ที่ ๐๗/ ๐๐๖๔

วันที่ ๑๓

มกราคม ๒๕๕๓

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ของ บริษัท ไลยมาศ จำกัด

เรียน ผอ.สบส.

ด้วย สอจ. สุราษฎร์ธานี ได้มีหนังสือที่ สฎ ๐๐๓๓(๒)/๖๑๕๑ ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๒ ส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไข สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๓ (ประทานบัตรที่ ๓๐๒๐๙/๑๕๕๔) ของ บริษัท ไลยมาศ จำกัด ชนิดแร่ยิปซัม และแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้ กพร. พิจารณา ตามเรื่องเดิมที่แนบ

สบส. ได้ตรวจสอบและพิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว ขอเรียนว่า

๑. คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๓ (ประทานบัตรที่ ๓๐๒๐๙/๑๕๕๔) ของ บริษัท ไลยมาศ จำกัด ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้ เต็มทั้งแปลง มีเนื้อที่ ๒๗๐-๓-๔๔ ไร่ และจัดอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๓ ๔ และ ๕ ประทานบัตร มีอายุ ๑๐ ปี ตั้งแต่วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๔๖ ถึงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๕๖

๒. ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่เป็นที่ราบ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ ๒๕ เมตร บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรมสวนยางพารา และสวนผลไม้ เช่น เงาะ ทุเรียน และมังคุด เป็นต้น

๓. บริเวณพื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางสาธารณะตัดผ่าน แต่มีทางน้ำสาธารณะห้วย ๒ ไหลตัดผ่าน บริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ และห้วย ๓ ไหลตัดผ่านบริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ซึ่งได้รับอนุญาตให้กันแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ ๒๐ เมตรไว้แล้ว ส่วนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีเส้นทางสาธารณะสายบ้านไร่เหนือ-บ้านทุ่งเตา อยู่ทางด้านทิศใต้ และมีทางน้ำสาธารณะห้วย ๑ อยู่ทางด้านทิศเหนือ ซึ่งได้กันแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ ๕๐ เมตรไว้แล้ว

๔. ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง คือ ชุมชนบ้านกงตาก อยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ ๒.๐ กิโลเมตร และชุมชนบ้านห้วยชัน อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะห่างประมาณ ๒.๔ กิโลเมตร

๕. โรงแต่งแร่ ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก

๖. ปัจจุบันมีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วอยู่บริเวณพื้นที่ตอนบน ตอนกลาง และตอนใต้ มีลักษณะเป็นบ่อเหมืองแยกจากกันจำนวน ๓ บ่อ ลึกจากพื้นระดับเดิมประมาณ ๒๐-๒๕ เมตร มีเนื้อที่รวมประมาณ ๗๒ ไร่ โดยบ่อเหมืองทางด้านทิศเหนือ ปัจจุบันเป็นบ่อกักเก็บน้ำไว้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของการทำเหมือง ส่วนบ่อเหมืองทางตอนกลาง และบ่อเหมืองทางด้านทิศใต้ เป็นบริเวณที่มีการทำเหมืองผลิตแร่ในช่วงที่ผ่านมา

๗. ในช่วงการต่ออายุประทานบัตรอีก ๑๐ ปี จะเปิดการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ๒ บริเวณ คือ บริเวณทางทิศใต้ของบ่อเหมืองทางตอนบน (ห๑) เป็นการผลิตแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ เนื้อที่ประมาณ ๑๕ ไร่ และบริเวณต่อเนื่องจากพื้นที่บ่อเหมืองทางตอนกลางลงไปในระดับลึก (ห๒) เป็นการผลิตแร่แอนไฮไดรต์ เนื้อที่ประมาณ ๖ ไร่ คิดเป็นพื้นที่ที่สามารถทำเหมืองประมาณ ๒๑ ไร่ (รวมพื้นที่ทำเหมืองเดิม) มีปริมาณสำรองแร่ยิปซัมที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ ๓๔๓,๒๐๐ เมตริกตัน และปริมาณสำรองแร่แอนไฮไดรต์ที่สามารถทำเหมืองได้ประมาณ ๘๒๖,๙๐๐ เมตริกตัน

๘. การทำเหมือง...

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”

๘. การทำเหมืองสามารถป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และชุมชนใกล้เคียงโดยรอบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

๙. สบส. พิจารณาแล้ว เห็นควร

๙.๑ ให้ความเห็นชอบกับรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขตามที่เสนอ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามนัยหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ วว ๐๘๐๔/๙๒๓ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๕๕ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๙/๒๕๕๓ (ตามเอกสารแนบ) และเพื่อให้การตรวจสอบกำกับดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สบส. ได้กำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม ดังนี้

๑) ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ กพร. กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้ กพร. ทราบ และตรวจสอบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๒) หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องและทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๓) หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ให้ กพร. พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๔) ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ

๙.๒ เห็นควรกำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรจัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองเพื่อใช้ในการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สบส. ได้แจ้งผลการพิจารณาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ทราบด้วยแล้ว

เรียน  
เพื่อดำเนินการ

ผู้อำนวยการสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการสำนักพิจารณาสิทธิ

๑๔ ม.ค. ๒๕๖๖

“กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง”

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่อยุทธธานบัตรที่ ๙/๒๕๕๓ (ประธานบัตรที่ ๓๐๒๐๙/๑๕๕๔)  
ของ บริษัท ไลยมาศ จำกัด  
ชนิดเรย์ปซัมและแอนไฮไตร์  
ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณประโยชน์ (สายบ้านทุ่งเตา-บ้านไร่เหนือ) ทางด้านทิศใต้ในระยะ ๕๐ เมตร และจัดสร้างคันทำนบดินตลอดแนวที่เว้นการทำเหมือง พร้อมทั้งให้ปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มทีว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและแนวคันดิน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านความปลอดภัยและทัศนียภาพ

๒. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ห้วย ๑ บริเวณด้านทิศเหนือในระยะ ๕๐ เมตร และเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณประโยชน์ห้วย ๒ และห้วย ๓ บริเวณตอนกลางและทิศใต้ตามลำดับ ในระยะ ๒๐ เมตร และจัดสร้างคันทำนบดินตลอดแนวที่เว้นการทำเหมือง พร้อมทั้งให้ปลูกเสริมต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นให้เต็มทีว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองและแนวคันดิน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการชะล้างตะกอนมูลดินทรายลงสู่ลำห้วย

๓. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามที่แผนผังโครงการทำเหมืองกำหนด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได โดยให้หน้า Bench ที่อยู่ระหว่างการทำเหมืองเอียงประมาณ ๗๕-๘๐ องศา ให้ขั้นบันไดหน้าเหมืองมีความสูง ๑๐ เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า ๗ เมตร ส่วนหน้าเหมืองขั้นบันไดที่มีความสูง ๕ เมตร ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๕ เมตร และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา สำหรับบริเวณที่ยังไม่เปิดการทำเหมืองให้รักษาสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด

๔. ให้ออกแบบการใช้ปริมาณวัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๙๐ กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และให้ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลา ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนก่อนและหลังทำการระเบิดทุกครั้งให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด

๕. ให้นำเปลือกดินที่เกิดจากการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาเก็บกองไว้บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน “ด๑” และ “ด๒” เปลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมืองในช่วงต่ออายุประธานบัตร และเปลือกดินที่ได้มีการถมกลับในช่วงแรกของการทำเหมืองให้นำไปเก็บกองยังพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน บริเวณหมายเลข “ป๑” ถึง “ป๓” ดังนี้

๕.๑ บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน “ป๑” เป็นพื้นที่บ่อเหมืองเดิมทางตอนล่างของพื้นที่โครงการ ให้ใช้เป็นที่ถมกลับเปลือกดิน โดยเก็บกองสูงขึ้นจากพื้นระดับเดิมขึ้นไปอีกจำนวน ๑ ชั้น สูงประมาณ ๖ เมตร

๕.๒ บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน “ป๒” อยู่บริเวณขอบบ่อเหมืองทางตอนกลางของพื้นที่โครงการ ให้ใช้เป็นที่เก็บกองเปลือกดิน โดยเก็บกองเป็นชั้น ๆ จำนวน ๑ ชั้น สูงประมาณ ๖ เมตร

๕.๓ บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน “ป๓” เป็นพื้นที่บ่อเหมืองเดิมทางทิศเหนือของบ่อเหมืองทางตอนบนของพื้นที่โครงการ ให้ใช้เป็นที่ถมกลับเปลือกดิน

ทั้งนี้ ให้ควบคุมความลาดชันของกองเปลือกดินให้มีเสถียรภาพ และอยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อการชะล้างพังทลาย พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินเป็นช่วง ๆ ทุกปี เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีความใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๖. ให้สร้างคันทำนบดินและระบายน้ำโดยรอบที่เก็บกองเปลือกดิน โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำไปยังบ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ บริเวณหมายอักษร “บ๑” ถึง “บ๖” พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนแนวคันดิน และตรวจสอบระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๗. ให้ใช้บ่อเหมืองในส่วนพื้นที่ที่ต่ำตามความเหมาะสมของการทำเหมืองเป็นบ่อรองรับน้ำ (Sump) จากบริเวณหน้าเหมืองให้ไหลมารวมกัน และให้ทำการสูบน้ำจากบ่อรองรับน้ำ (Sump) ไปยังบ่อดักตะกอน บริเวณหมายอักษร “บ๑” ถึง “บ๖” และนำไปใช้ในการฉีดพรมลดฝุ่นละอองหรือใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากมีความจำเป็นต้องสูบน้ำออกนอกพื้นที่โครงการให้สูบน้ำเฉพาะน้ำใสและต้องทำการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนเท่านั้น

๘. โรงแต่งแร่ของโครงการจะต้องมีการติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำจุดที่เกิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้งานตลอดเวลาที่ทำการบดย่อยแร่ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วรอบพื้นที่โรงแต่งแร่ เพื่อลดฝุ่นละออง

๙. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน ลานเก็บกองแร่ โรงแต่งแร่ เส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชนตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลาดยางหรือถนนหินบดอัดแน่น รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๑๐. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนดไว้ และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๖.๓๐-๐๘.๓๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๖.๓๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๑๑. ให้การสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน หรือการพัฒนาชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น ด้านการศึกษา ด้านการศาสนา และด้านสาธารณสุข สาธารณูปการ เป็นต้น

๑๒. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจจะเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ทราบ โดยการติดประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

๑๓. ให้ความช่วยเหลือด้านงบประมาณแก่ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงหากได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการทำเหมืองของโครงการ

๑๔. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลีกอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานปีละ ๑ ครั้ง

๑๕. ให้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยเก็บจากค่าล้างการผลิตแร่ในอัตราตันละประมาณ ๑.๐๐ บาท หรือไม่น้อยกว่าปีละ ๑๒๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่ที่เสนอไว้



๑๖. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง ดังนี้

๑๖.๑ ให้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมในอากาศ (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน และระดับเสียง จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนบ้านห้วยชัน และชุมชนบ้านงดาก โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคมของทุกปี

๑๖.๒ ให้ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จำนวน ๑ สถานี บริเวณบ้านเรือนราษฎรในชุมชนบ้านห้วยชันทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยทำการตรวจวัดปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคมของทุกปี

๑๖.๓ ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ จำนวน ๕ สถานี ได้แก่ ลำห้วย ๑ ลำห้วย ๒ ลำห้วย ๓ น้ำบ่อต้นบ้านห้วยชัน และน้ำบ่อต้นบ้านงดาก โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนที่ละลาย ความกระด้างรวม ความขุ่น ปริมาณเหล็ก และซัลเฟต ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคมของทุกปี

๑๖.๔ ให้ตรวจสอบปริมาณและการสิ้นเปลืองของทางน้ำ และทิศทางการไหลของน้ำบริเวณลำห้วย ๑ ลำห้วย ๒ และลำห้วย ๓ เป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาการทำเหมือง

๑๗. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมือง ดังนี้

๑๗.๑ บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้และปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมให้หนาแน่น

๑๗.๒ บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย และพัฒนาเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำใช้ของชุมชน โดยการปรับลดความลาดชัน และสร้างคันทำนบดินล้อมรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนาม เพื่อป้องกันอันตรายแก่คนและสัตว์พลัดตกลงไป และจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมือง และคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

๑๗.๓ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกบริเวณ หากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๓ ปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา

๑๘. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ซึ่งจัดทำโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก ๖ เดือน ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมของทุกปี

๑๙. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป

๒๐. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง หรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๒๑. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ

---

สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
มกราคม ๒๕๕๗

# เอกสารแนบ

# 5

บันทึกต่ออายุประทานบัตร

## บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก.....ปี  
 ตั้งแต่วันที่.....เดือน..... พ.ศ. .... ถึงวันที่.....เดือน.....  
 พ.ศ. .... รวมเป็น .....ปี

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
 ผู้บันทึกการต่ออายุ

  
 น.ค.

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
 ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
 ผู้บันทึกการต่ออายุ

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

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี  
 ผู้บันทึกการต่ออายุ

# เอกสารแนบ

# 6

ภาพถ่ายประกอบมาตรการ

## รูปที่ 1 ป้ายแสดงข้อมูลโครงการและขอบเขตการทำเหมือง



## รูปที่ 2 บริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง



พื้นที่ไม่ทำเหมืองใกล้ทางสาธารณะประโยชน์



พื้นที่ไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางน้ำสาธารณะประโยชน์



พื้นที่ไม่ทำเหมืองแนวขอบประทานบัตร



## รูปที่ 3 สภาพเส้นทางขนส่งแร่



20/04/2023



20/04/2023

บริเวณภายในพื้นที่โครงการ



20/04/2023



20/04/2023

บริเวณทางเชื่อมออกสู่เส้นทางสาธารณะประโยชน์



20/04/2023

ทางหลวงหมายเลข 4143



20/04/2023

ทางหลวงหมายเลข 4009



## รูปที่ 4 คูระบายน้ำ



## รูปที่ 5 คันทำนบกิน





รูปที่ 6 ระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นละออง บริเวณโรงแต่งแร่



อาคารปิดคลุมยังรับหินใหญ่



หลังคาปิดคลุมสายพานลำเลียง



อาคารปิดคลุมโรงโม่หิน

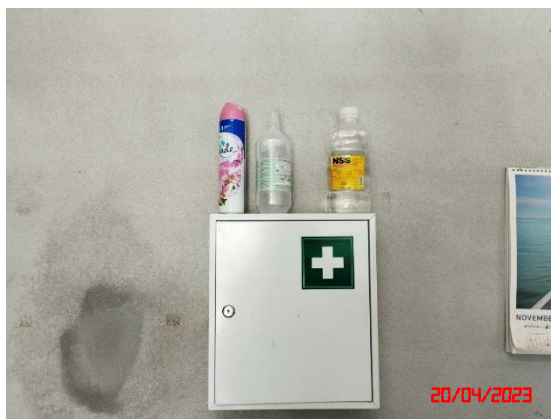


ระบบสเปรย์น้ำบริเวณภายในยังรับหินใหญ่

รูปที่ 7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 8 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 9 ลักษณะหน้าเหมืองปัจจุบัน







รูปที่ 10 พื้นที่เก็บกองเปลือกดิน



รูปที่ 11 ป้ายแสดงเวลาทำการระเบิด



รูปที่ 12 สถานที่เก็บยุทธภัณฑ์



รูปที่ 13 สัญญาณเตือนการระเบิด



รูปที่ 14 การฉีดพรมน้ำในพื้นที่โครงการ





รูปที่ 15 แนวต้นไม้บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ



รูปที่ 16 บ่อรองรับน้ำ (Sump)



รูปที่ 17 บ่อดักตะกอน



รูปที่ 18 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 19 จุดซังน้ำหนักรถบรรทุก





## รูปที่ 20 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 20-21 เมษายน 2566



ชุมชนบ้านห้วยชัน



ชุมชนบ้านกงตาก

## รูปที่ 21 การตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 20-21 เมษายน 2566



ชุมชนบ้านห้วยชัน



ชุมชนบ้านกงตาก

## รูปที่ 22 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ในวันที่ 21 เมษายน 2566



ลำห้วยที่ 1





ลำห้วยที่ 2



ลำห้วยที่ 3

รูปที่ 23 การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ในวันที่ 21 เมษายน 2566



บ่อน้ำตื้นบ้านห้วยชัน





น้ำบ่อต้นบ้านงตาก

### รูปที่ 24 กล้องรับความคิดเห็นของประชาชนบริเวณใกล้เคียง



### รูปที่ 25 การใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุก



## เอกสารแนบ

7

เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์



บริษัท ไลยมาศ จำกัด  
LAIYAMAS CO.,LTD

Head office 91/1 Moo 1 Kamjanavithae Road, T.Bangkung A.Muang Surathani 84000 Thailand  
Tel. 082-8065035 Fax. (077) 275807

คำสั่ง บริษัท ไลยมาศ จำกัด

ที่ 1/2565

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่มวชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 30209/15584

โครงการ เหมืองแร่ปิซัมและแอนไฮโดรด์

ด้วย บริษัท ไลยมาศ จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 30209/15584 โครงการเหมืองแร่ปิซัมและแอนไฮโดรด์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์จะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่มวชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประทานบัตร ทาง บริษัท ไลยมาศ จำกัด ขอแต่งตั้งให้ [REDACTED] เป็นเจ้าหน้าที่มวชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 30209/15584 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีหน้าที่รับผิดชอบด้านมวชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่ เหมืองทราบ โดยการตีประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน

ทั้งนี้ ตั้งแต่ วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2565

  
ลงชื่อ พ.ท. [REDACTED]  
บริษัท ไลยมาศ จำกัด

ผู้จัดการ

# เอกสารแนบ 8

อนุโมทนาบัตร



ที่ ๑๖๒๔.๖๑๐๐๑/พิเศษ

หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ สฎ.๒ (ห้วยมุด)

ตำบลนาสาร อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

วันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัท โลยมาศ จำกัด

ตามที่หน่วยป้องกันรักษาป่าที่ สฎ.๒ (ห้วยมุด) ได้ขอความอนุเคราะห์มายังท่านนั้น เรื่องขอความอนุเคราะห์สนับสนุนงานเลี้ยงปีใหม่ ทางหน่วยฯ จึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



หัวหน้าหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ สฎ.๒(ห้วยมุด)



ที่ สฎ ๐๗๑๘/ ๐๕๕๕

ที่ว่าการอำเภอบ้านนาสาร  
ถนนเทศบาล ๑ ตำบลนาสาร  
สุราษฎร์ธานี ๘๔๑๒๐

✓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ไลยมาศ จำกัด

ตามที่ ผู้จัดการ บริษัท ไลยมาศ จำกัด ได้มอบเงินสด จำนวน ๒,๐๐๐ บาท (สองพันบาทถ้วน) ให้อำเภอบ้านนาสาร เพื่อเป็นการสนับสนุนถ้วยรางวัล ในการแข่งขันฟุตบอล “สานสัมพันธ์” อำเภอบ้านนาสาร

บัดนี้ อำเภอบ้านนาสาร ได้รับเงินสนับสนุนจำนวนดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว จึงขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างยิ่ง และหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



จัดอำเภอ (เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการพิเศษ) รักษาการแทน  
นายอำเภอบ้านนาสาร

ที่ทำการปกครองอำเภอ

ฝ่ายความมั่นคง

โทร./โทรสาร.๐-๗๗๓๔-๑๐๕๕

เลขที่ 002

เลขที่ 0062

# อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนา แก่  
บริษัท ไลยมาศ จำกัด



อยู่บ้านเลขที่ 91/1 หมู่ - ซอย ถนน กาญจนวิถี แขวง/ตำบล บางกุ่ม  
เขต/อำเภอ เมืองสุราษฎร์ธานี จังหวัด สุราษฎร์ธานี เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0845542000153  
ผู้บริจาคทรัพย์ในการ กฐินพระราชทาน วัด สุทธิวาตวราราม พระอารามหลวง แขวง/ตำบล ท่าฉลอม  
เขต/อำเภอ เมืองสมุทรสาคร จังหวัด สมุทรสาคร เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร  
เป็นจำนวนเงิน 2,000.00 บาท สดางค์ ( สองพันบาทถ้วน )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้  
จงอำนวยพรให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ ธรรมสารสมบัติ  
ประสบแต่สิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกกาลเทอญ

วันที่ 7 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

ผู้รับเงิน

เจ้าอาวาส





# อนุโมทนาบัตร

เล่มที่ ๑

เลขที่ ๑๑

ขออนุโมทนาบุญแด่

พระครู โสขมาศ เจ้าอาวาส

ผู้บริจาคเงินในการ

๓๑๑๑๑๑๑๑

วัด

สำนักโสมพะมิตรพระอารามหลวง

ตำบล

สุขุมวิท

อำเภอ

วังน้อย

จังหวัด

สุราษฎร์ธานี

เป็นจำนวนเงิน

๓,๐๐๐

บาท

- สตางค์

( สามพันบาทถ้วน )

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่นำเพ็ญนี้  
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ  
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่

๑๔

เดือน

พฤษภาคม

พ.ศ.

๒๕๖๔

ผู้รับเงิน



# เอกสารแนบ

9

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

## บันทึก/นำเสนอ

เหมืองไผ่มาศ จำกัด

หมู่ที่ 5 ต.ทุ่งเตาใหม่

อ.บ้านนาสาร

จ.สุราษฎร์ธานี 84120

วันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2565

เรื่อง ผลการตรวจสุขภาพประจำปี

เรียน กรรมการบริษัทไผ่มาศ จำกัด

จากการตรวจสุขภาพประจำปี ณ โรงพยาบาลบ้านนาสาร ทางเหมืองไผ่มาศ ได้เสนอรายชื่อ  
พนักงานเข้าตรวจสุขภาพจำนวน 15 คน ทางโรงพยาบาลได้แจ้งผลการตรวจสุขภาพ มาตามรายละเอียด  
เอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการเหมืองไผ่มาศ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0157083

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รอบเอว	83	-	รายการ	ผล	ค่าปกติ
ชื่อ :				น้ำหนัก	60	-	หายใจ	20	(16 - 20)
อายุ :				ส่วนสูง	160	-	ชีพจร	71	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				BMI	23.438	18.5-22.9	ความดัน	179 / 109	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam				ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal		ดัชนีมวลกาย BMI : 23.438    ท้วม ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการกิน		
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT	57.8	36 - 54	อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ					
	Hb	19.3	12 - 17	ความดันโลหิต : ผิดปกติ					
	WBC	7,300	5,000 - 10,000	ความสมบูรณ์ของเลือด : ผิดปกติ					
	RBC	6.01	4.5 - 5.5	น้ำตาลในเลือด :					
	Platelets Count	170,000	140,000 - 400,000	กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ					
	MCV	96.2	85 - 95	การทำงานของไต : ปกติ					
	MCH	32.1	28 - 32	ไขมันในเลือด : ผิดปกติ					
	Neutrophil	60	60 - 75	การทำงานของตับ : ปกติ					
	Lymp	29	25 - 40	การทำงานของไต : ปกติ					
	Mono	6	2 - 7	ไขมันในเลือด : ผิดปกติ					
	Eos	5	1 - 3	การทำงานของตับ : ปกติ					
Baso	0	0 - 1	การทำงานของไต : ปกติ						
การทำงานของไต	BUN	20	5 - 23	ไขมันในเลือด : ผิดปกติ					
	Creatinine	0.72	0.6 - 1.2	การทำงานของตับ : ปกติ					
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ	CEA	-	0 - 4.7	ไขมันในเลือด : ผิดปกติ					
	AFP	-	0 - 5.8	การทำงานของตับ : ปกติ					
มะเร็งต่อมลูกหมาก	PSA	-	0 - 4.0	การทำงานของไต : ปกติ					

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)				การตรวจปัสสาวะ	
น้ำตาล	Glucose		70 - 110	การตรวจปัสสาวะ : <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
กรดยูริก	Uric Acid	7.0	2.4 - 7.0	<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
ไขมัน	Cholesterol	221	< 200	ตรวจคลื่นหัวใจ : <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
	Triglyceride	144	≤ 150	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
	HDL	-	35 - 65	การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
	LDL	-	< 100	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
การทำงานของไต	SGOI	30	8 - 40	สรุปผลการวินิจฉัย : <input type="checkbox"/> ปกติ	
	SGPT	35	8 - 40	<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นเบาหวาน	
	Alk Phos	81	< 306	<input type="checkbox"/> ตับอักเสบ : <input checked="" type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง	
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow	<input type="checkbox"/> โลหิตจาง : <input checked="" type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง	
	Appear	Clear	Clear	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	
	PH	6.5	6.0 - 8.0	นัดพบแพทย์ : <input type="checkbox"/> พบแพทย์	
	SpGr	1.020	1.000 - 1.035	<input checked="" type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด	
	Sugar	Negative	Negative	แพทย์ผู้ตรวจ : [REDACTED]	
	Protien	Negative	Negative	( [REDACTED] )	
	Blood	1+	Negative	แพทย์ รพ.บ้านนาสาร	
	WBC/HPE	0-1	0 - 1	วันที่..... 09 กันยายน 2565.....	
	RBC/HPF	5-10	0 - 1		
	EPI	0-1	0 - 1		

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : [REDACTED]

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ





# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0159650

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองท่า ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

## HISTORY

ชื่อ :   
อายุ :   
โรคประจำตัว : "

รายการ	ผล	ค่าปกติ
รอบเอว	90	-
น้ำหนัก	62.9	-
ส่วนสูง	170	-
BMI	21.765	18.5-22.9

รายการ	ผล	ค่าปกติ
หายใจ	20	(16 - 20)
ชีพจร	75	(60 - 100)
ความดัน	106 / 63	(90 - 140)/(60 - 90)

การตรวจร่างกาย / Physical Exam		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT	46.4	36 - 54
	Hb	15.4	12 - 17
	WBC	9,300	5,000 - 10,000
	RBC	5.49	4.5 - 5.5
	Platelets Count	277,000	140,000 - 400,000
	MCV	84.5	85 - 95
	MCH	28.1	28 - 32
	Neutrophil	68	60 - 75
	Lymph	23	25 - 40
	Mono	5	2 - 7
การทำงานของไต	BUN	18	5 - 23
	Creatinine	0.84	0.6 - 1.2
	CEA	-	0 - 4.7
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ	AFP	-	0 - 5.8
	PSA	-	0 - 4.0

ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ

อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ

ความดันโลหิต : ปกติ

ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ

น้ำตาลในเลือด :

กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ

การทำงานของไต : ปกติ

ไขมันในเลือด : ผิดปกติ

การทำงานของตับ :

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
น้ำตาล	FBS		70 - 110
กรดยูริก	Uric Acid	5.7	2.4 - 7.0
ไขมัน	Cholesterol	230	< 200
	Triglyceride	109	≤ 150
	HDL	-	35 - 65
การทำงานของไต	LDL	-	< 100
	SGOT	24	8 - 40
	SGPT	27	8 - 40
การตรวจปัสสาวะ UA	Alk Phos		< 306
	Color	LT.Yellow	Yellow
	Appear	Clear	Clear
	PH	5.5	6.0 - 8.0
	SpGr	1.020	1.000 - 1.035
	Sugar	Negative	Negative
	Protien	Trace	Negative
	Blood	Trace	Negative
	WBC/HPE	0-1	0 - 1
	RBC/HPF	1-2	0 - 1
	EPI	0-1	0 - 1

การตรวจปัสสาวะ : ☒ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

ตรวจคลื่นหัวใจ : ☐ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

การเอกซเรย์ปอด Chest x-ray : ☒ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

สรุปผลการวินิจฉัย :

- ☐ เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : ☒ เสี่ยงเป็นเบาหวาน  
☐ ตับอักเสบ : ☒ เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง  
☐ โลหิตจาง : ☐ เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง  
☐ เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : ☐ อื่นๆ.....

นัดพบแพทย์ : ☐ พบแพทย์

☒ พบแพทย์พร้อมผลเลือด

แพทย์ผู้ตรวจ

แพทย์ รพ.บ้านนาสาร  
วันที่.....09 กันยายน 2565.....

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by :

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0159650

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถนนาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รอบเอว	90	-	รายการ	ผล	ค่าปกติ
ชื่อ :				น้ำหนัก	62.9	-	หายใจ	20	(16 - 20)
อายุ :				ส่วนสูง	170	-	ชีพจร	75	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				BMI	21.765	18.5-22.9	ความดัน	106 / 63	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal	ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ					
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT		36 - 54	อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ					
	Hb		12 - 17	ความดันโลหิต : ปกติ					
	WBC		5,000 - 10,000	ความสมบูรณ์ของเลือด :					
	RBC		4.5 - 5.5	น้ำตาลในเลือด : ปกติ					
	Platelets Count		140,000 - 400,000	กรดยูริก (เก๊าท์) :					
	MCV		85 - 95	การทำงานของไต :					
	MCH		28 - 32	ไขมันในเลือด :					
	Neutrophil		60 - 75	การทำงานของตับ :					
	Lymp		25 - 40						
	Mono		2 - 7						
	Eos		1 - 3						
การทำงานของไต	Baso		0 - 1						
	BUN		5 - 23						
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ มะเร็งต่อมลูกหมาก	Creatinine		0.6 - 1.2						
	CEA	-	0 - 4.7						
	AFP	-	0 - 5.8						
	PSA	-	0 - 4.0						

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)				การตรวจปัสสาวะ	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
น้ำตาล	FRS	100	70 - 110	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
กรดยูริก	Uric Acid		2.4 - 7.0	ตรวจคลื่นหัวใจ	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
ไขมัน	Cholesterol		< 200	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
	Triglyceride		≤ 150	การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
	HDL	-	35 - 65	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
	LDL	-	< 100	สรุปผลการวินิจฉัย	<input type="checkbox"/> ปกติ
การทำงานของไต	SGOT		8 - 40	<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นเบาหวาน
	SGPT		8 - 40	<input type="checkbox"/> ตับอักเสบ	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง
	Alk Phos		< 306	<input type="checkbox"/> โลหิตจาง	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง
การตรวจปัสสาวะ UA	Color		Yellow	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
	Appear		Clear	นัดพบแพทย์	<input type="checkbox"/> พบแพทย์
	PH		6.0 - 8.0	<input type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด	
	SpGr		1.000 - 1.035	แพทย์ผู้ตรวจ	
	Sugar		Negative		
	Protien		Negative		
	Blood		Negative		
	WBC/HPE		0 - 1		
	RBC/HPF		0 - 1		
	EPI		0 - 1		

แพทย์ รพ.บ้านนาสาร  
วันที่ 09 กันยายน 2565

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : [REDACTED]

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0159650

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รอบเอว		90	-	รายการ		ผล	ค่าปกติ
ชื่อ :				น้ำหนัก		62.9	-	หายใจ		20	(16 - 20)
อายุ :				ส่วนสูง		170	-	ชีพจร		75	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				BMI		21.765	18.5-22.9	ความดัน		106 / 63	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam			ผลการตรวจ		ค่าปกติ / Normal		ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ				
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT		46.4		36 - 54		อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ				
	Hb		15.4		12 - 17		ความดันโลหิต : ปกติ				
	WBC		9,300		5,000 - 10,000		ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ				
	RBC		5.49		4.5 - 5.5		น้ำตาลในเลือด :				
	Platelets Count		277,000		140,000 - 400,000		กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ				
	MCV		84.5		85 - 95		การทำงานของไต : ปกติ				
	MCH		28.1		28 - 32		ไขมันในเลือด : ผิดปกติ				
	Neutrophil		68		60 - 75		การทำงานของตับ : ปกติ				
	Lymp		23		25 - 40						
	Mono		5		2 - 7						
	Eos		3		1 - 3						
การทำงานของไต	Baso		1		0 - 1						
	BUN		18		5 - 23						
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ มะเร็งต่อมลูกหมาก	Creatinine		0.84		0.6 - 1.2						
	CEA		-		0 - 4.7						
	AFP		-		0 - 5.8						
PSA		-		0 - 4.0							

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal	การตรวจปัสสาวะ : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
น้ำตาล	FBS		70 - 110	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
กรดยูริก	Uric Acid	5.7	2.4 - 7.0	ตรวจคลื่นหัวใจ : <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
ไขมัน	Cholesterol	230	< 200	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
	Triglyceride	109	< 150	การเอกซเรย์ปอด Chest x-ray : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
	HDL	-	35 - 65	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
การทำงานของไต	LDL	-	< 100	สรุปผลการวินิจฉัย : <input type="checkbox"/> ปกติ	
	SGOT	24	8 - 40	<input type="checkbox"/> เสียงพยาธิในลำไส้ : <input type="checkbox"/> เสียงเป็นเบาหวาน	
	SGPT	27	8 - 40	<input type="checkbox"/> ทับอัณฑะ : <input type="checkbox"/> เสียงเป็นความดันโลหิตสูง	
	Alk Phos	81	< 306	<input type="checkbox"/> โลหิตจาง : <input checked="" type="checkbox"/> เสียงเป็นไขมันในเลือดสูง	
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow	<input type="checkbox"/> เสียงเป็นโรคเก๊าท์ : <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	
	Appear	Clear	Clear	นัดพบแพทย์ : <input type="checkbox"/> พบแพทย์	
	PH	5.5	6.0 - 8.0	<input checked="" type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด	
	SpGr	1.020	1.000 - 1.035	แพทย์ผู้ตรวจ : ( ██████████ )	
	Sugar	Negative	Negative	แพทย์ รพ.บ้านนาสาร	
	Protien	Trace	Negative	วันที่.....09 กันยายน 2565.....	
	Blood	Trace	Negative		
	WBC/HPE	0-1	0 - 1		
	RBC/HPF	1-2	0 - 1		
	EPI	0-1	0 - 1		

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by ██████████

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0167407

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รอบเอว		107	-	รายการ		ผล	ค่าปกติ
ชื่อ :				น้ำหนัก		93.5	-	หายใจ			(16 - 20)
อายุ :				ส่วนสูง		170	-	ชีพจร		65	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				BMI		32.353	18.5-22.9	ความดัน		143 / 93	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam				ผลการตรวจ		ค่าปกติ / Normal		ดัชนีมวลกาย BMI : เป็นโรคอ้วน (Obese) ต้องพบแพทย์เพื่อรักษา			
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT			36 - 54		อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ					
	Hb			12 - 17		ความดันโลหิต : ผิดปกติ					
	WBC			5,000 - 10,000		ความสมบูรณ์ของเลือด :					
	RBC			4.5 - 5.5		น้ำตาลในเลือด :					
	Platelets Count			140,000 - 400,000		กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ					
	MCV			85 - 95		การทำงานของไต : ปกติ					
	MCH			28 - 32		ไขมันในเลือด :					
	Neutrophil			60 - 75		การทำงานของตับ : ผิดปกติ					
	Lymph			25 - 40							
	Mono			2 - 7							
	Eos			1 - 3							
การทำงานของไต	Baso			0 - 1							
	BUN		13	5 - 23							
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ มะเร็งต่อมลูกหมาก	Creatinine		0.70	0.6 - 1.2		ไขมันในเลือด :					
	CEA		-	0 - 4.7		การทำงานของตับ : ผิดปกติ					
	AFP		-	0 - 5.8							
PSA		-	0 - 4.0								

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)				การตรวจปัสสาวะ	
น้ำตาล	FBS		70 - 110	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
กรดยูริก	Uric Acid	3.7	2.4 - 7.0	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
ไขมัน	Cholesterol		< 200	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
	Triglyceride	181	≤ 150	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
	HDL	-	35 - 65	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
	LDL	-	< 100	<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
การทำงานของไต	SGOT	51	8 - 40	<input type="checkbox"/> ปกติ	
	SGPT	65	8 - 40	<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้	
	Alk Phos	92	< 306	<input type="checkbox"/> ดับอักเสบ	
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow	<input type="checkbox"/> โลหิตจาง	
	Appear	Slightly turbid	Clear	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์	
	PH	5.5	6.0 - 8.0	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	
	SpGr	1.020	1.000 - 1.035	นัดพบแพทย์ : <input type="checkbox"/> พบแพทย์	
	Sugar	Negative	Negative	<input type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด	
	Protien	Trace	Negative	แพทย์ผู้ตรวจ [REDACTED]	
	Blood	Trace	Negative	แพทย์ รพ.บ้านนาสาร	
	WBC/HPE	3-5	0 - 1	วันที่ 09 กันยายน 2565	
	RBC/HPF	1-2	0 - 1		
	EPI	1-2	0 - 1		

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : [REDACTED]

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ







# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0163690

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รายการ	ผล	ค่าปกติ	รายการ	ผล	ค่าปกติ
ชื่อ : ██████████				รอบเอว	70	-	หายใจ		(16 - 20)
อายุ : ██████████				น้ำหนัก		-	ชีพจร		(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				ส่วนสูง	158	-	ความดัน	/	(90 - 140)/(60 - 90)
				BMI		18.5-22.9			
การตรวจร่างกาย / Physical Exam									
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT	40.2	36 - 54	ดัชนีมวลกาย BMI :					
	Hb	12.3	12 - 17	อัตราการเต้นของหัวใจ :					
	WBC	6,900	5,000 - 10,000	ความดันโลหิต : <del>ผิดปกติ</del>					
	RBC	5.90	4.5 - 5.5	ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ					
	Platelets Count	237,000	140,000 - 400,000	น้ำตาลในเลือด : ปกติ					
	MCV	68.1	85 - 95	กรดยูริก (เก๊าท์) :					
	MCH	20.8	28 - 32	การทำงานของไต :					
	Neutrophil	58	60 - 75	ไขมันในเลือด :					
	Lymph	34	25 - 40	การทำงานของตับ :					
	Mono	4	2 - 7						
Eos	3	1 - 3							
Baso	1	0 - 1							
การทำงาน	BUN		5 - 23						
	Creatinine	0.65	0.6 - 1.2						
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ	CEA	-	0 - 4.7						
	AFP	-	0 - 5.8						
มะเร็งต่อมลูกหมาก	PSA	-	0 - 4.0						

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)				ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal	การตรวจปัสสาวะ : <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
น้ำตาล	FBS	81	70 - 110			<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
กรดยูริก	Uric Acid		2.4 - 7.0			ตรวจคลื่นหัวใจ : <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
ไขมัน	Cholesterol		< 200			<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
	Triglyceride		≤ 150			การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray : <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
	HDL	-	35 - 65			<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
การทำงาน	LDL	-	< 100			สรุปผลการวินิจฉัย : <input type="checkbox"/> ปกติ	
	SGOT		8 - 40			<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นเบาหวาน	
	SGPT		8 - 40			<input type="checkbox"/> ดับอักเสบ : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง	
	Alk Phos		< 306			<input type="checkbox"/> โลหิตจาง : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง	
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow			<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	
	Appear	Clear	Clear			นัดพบแพทย์ : <input type="checkbox"/> พบแพทย์	
	PH	5.0	6.0 - 8.0			<input type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด	
	SpGr	1.015	1.000 - 1.035			แพทย์ผู้ตรวจ : ██████████	
	Sugar	Negative	Negative			( 260595 )	
	Protien	Negative	Negative			แพทย์ รพ.บ้านนาสาร	
	Blood	Negative	Negative			วันที่.....02.....กันยายน 2565.....	
	WBC/HPE	0-1	0 - 1				
	RBC/HPF	0-1	0 - 1				
EPI	0-1	0 - 1					

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : ██████████

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0163690

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รายการ	ผล	ค่าปกติ	รายการ	ผล	ค่าปกติ
ชื่อ : [REDACTED]				รอบเอว	70	-	หายใจ	20	(16 - 20)
อายุ : [REDACTED]				น้ำหนัก	47	-	ชีพจร	60	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				ส่วนสูง	158	-	ความดัน	134 / 73	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam				BMI	18.827	18.5-22.9			
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT		36 - 54	ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ					
	Hb		12 - 17	อัตราการเต้นของหัวใจ : ผิดปกติ					
	WBC		5,000 - 10,000	ความดันโลหิต : ปกติ					
	RBC		4.5 - 5.5	ความสมบูรณ์ของเลือด :					
	Platelets Count		140,000 - 400,000	น้ำตาลในเลือด :					
	MCV		85 - 95	กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ					
	MCH		28 - 32	การทำงานของไต :					
	Neutrophil		60 - 75	ไขมันในเลือด : ผิดปกติ					
	Lymph		25 - 40	การทำงานของตับ : ปกติ					
	Mono		2 - 7						
Eos		1 - 3							
Baso		0 - 1							
การทำงานของไต	BUN	11	5 - 23						
	Creatinine		0.6 - 1.2						
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ	CEA	-	0 - 4.7						
	AFP	-	0 - 5.8						
มะเร็งต่อมลูกหมาก	PSA	-	0 - 4.0						

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)				ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal	การตรวจปัสสาวะ : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal
น้ำตาล	FBS		70 - 110			<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
กรดยูริก	Uric Acid	5.1	2.4 - 7.0			ตรวจคลื่นหัวใจ : <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
ไขมัน	Cholesterol	207	< 200			<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
	Triglyceride	85	≤ 150			การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal
	HDL	-	35 - 65			<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
	LDL	-	< 100			สรุปผลการวินิจฉัย : <input type="checkbox"/> ปกติ
การทำงานของไต	SGOT	16	8 - 40			<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นเบาหวาน
	SGPT	15	8 - 40			<input type="checkbox"/> ตับอักเสบ : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง
	Alk Phos	61	< 306			<input checked="" type="checkbox"/> โลหิตจาง : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง
						<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
การตรวจปัสสาวะ UA	Color		Yellow			นัดพบแพทย์ : <input type="checkbox"/> พบแพทย์
	Appear		Clear			<input checked="" type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด
	PH		6.0 - 8.0			แพทย์ผู้ตรวจ : [REDACTED]
	SpGr		1.000 - 1.035			
	Sugar		Negative			
	Protien		Negative			
	Blood		Negative			
	WBC/HPE		0 - 1			
	RBC/HPF		0 - 1			
	EPI		(-) - 1			

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : [REDACTED]

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0157582

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รายการ ผล ค่าปกติ			รายการ ผล ค่าปกติ		
ชื่อ : [REDACTED]				รอบเอว	65	-	หายใจ	20	(16 - 20)
อายุ : [REDACTED]				น้ำหนัก	48	-	ชีพจร	69	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				ส่วนสูง	163	-	ความดัน	119 / 69	(90 - 140) / (60 - 90)
				BMI	18	18.5-22.9			
การตรวจร่างกาย / Physical Exam		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal						
CBC	HCT	48.3	36 - 54	ดัชนีมวลกาย BMI : ปกติ					
	Hb	16.0	12 - 17	อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ					
	WBC	8,600	5,000 - 10,000	ความดันโลหิต : ผิดปกติ					
	RBC	5.62	4.5 - 5.5	ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ					
	Platelets Count	276,000	140,000 - 400,000	น้ำตาลในเลือด : -					
	MCV	85.9	85 - 95	กรดยูริก (เก๊าท์) : -					
	MCH	28.5	28 - 32	การทำงานของไต : -					
	Neutrophil	63	60 - 75	ไขมันในเลือด : -					
	Lymph	27	25 - 40	การทำงานของตับ : -					
	Mono	6	2 - 7						
	Eos	4	1 - 3						
Baso	0	0 - 1							
การทำงานของไต	BUN		5 - 23						
	Creatinine		0.6 - 1.2						
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ	CEA	-	0 - 4.7						
	AFP	-	0 - 5.8						
มะเร็งต่อมลูกหมาก	PSA	-	0 - 4.0						

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal		
น้ำตาล	FBS		70 - 110	การตรวจปัสสาวะ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal
กรดยูริก	Uric Acid		2.4 - 7.0		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
ไขมัน	Cholesterol		< 200	ตรวจคลื่นหัวใจ	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
	Triglyceride		≤ 150		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
	HDL	-	35 - 65	การเอกซเรย์ปอด Chest x-ray	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal
	LDL	-	< 100		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
การทำงานของไต	SGOT		8 - 40	สรุปผลการวินิจฉัย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
	SGPT		8 - 40	<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นเบาหวาน
	Alk Phos		< 306	<input type="checkbox"/> ดับอักเสบ	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT - yellow	Yellow	<input type="checkbox"/> โลหิตจาง	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง
	Appear	clear	Clear	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
	PH	6.0	6.0 - 8.0		
	SpGr	< 1.005	1.000 - 1.035		
	Sugar	Neg	Negative	นัดพบแพทย์	<input checked="" type="checkbox"/> พบแพทย์
	Protien	Neg	Negative		<input type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด
	Blood	Neg	Negative		
	WBC/HPE	0-4	0 - 1	แพทย์ผู้ตรวจ	[REDACTED]
	RBC/HPF	0-1	0 - 1		
	EPI	0-1	0 - 1		

แพทย์ รพ.บ้านนาสาร  
วันที่.....09 กันยายน 2565.....



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0147190

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รอบเอว	96	-	รายการ	ผล	ค่าปกติ
ชื่อ : ██████████				น้ำหนัก	82.3	-	หายใจ	20	(16 - 20)
อายุ : ██████████				ส่วนสูง	165	-	ชีพจร	73	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				BMI	30.23	18.5-22.9	ความดัน	138 / 87	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam				ดัชนีมวลกาย BMI : เป็นโรคอ้วน (Obese) ต้องพบแพทย์เพื่อรักษา					
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT	43.8	36 - 54	อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ					
	Hb	13.9	12 - 17	ความดันโลหิต : ปกติ					
	WBC	6,500	5,000 - 10,000	ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ					
	RBC	5.78	4.5 - 5.5	น้ำตาลในเลือด : ปกติ					
	Platelets Count	287,000	140,000 - 400,000	กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ					
	MCV	75.8	85 - 95	การทำงานของไต : ปกติ					
	MCH	24.0	28 - 32	ไขมันในเลือด : ผิดปกติ					
	Neutrophil	55	60 - 75	การทำงานของตับ : ผิดปกติ					
	Lymph	36	25 - 40						
	Mono	5	2 - 7						
	Eos	4	1 - 3						
Baso	0	0 - 1							
การทำงานของไต	BUN	14	5 - 23						
	Creatinine	0.92	0.6 - 1.2						
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ	CEA	-	0 - 4.7						
	AFP	-	0 - 5.8						
มะเร็งต่อมลูกหมาก	PSA	-	0 - 4.0						

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)					
น้ำตาล	FBS	106	70 - 110	การตรวจปัสสาวะ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal
กรดยูริก	Uric Acid	6.9	2.4 - 7.0		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
ไขมัน	Cholesterol	291	< 200	ตรวจคลื่นหัวใจ	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
	Triglyceride	189	≤ 150		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
	HDL	-	35 - 65	การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal
การทำงานของไต	LDL	-	< 100		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
	SGOT	24	8 - 40	สรุปผลการวินิจฉัย	<input type="checkbox"/> ปกติ
	SGPT	42	8 - 40	<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นเบาหวาน
	Alk Phos	89	< 306	<input type="checkbox"/> ดับอักเสบ	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow	<input type="checkbox"/> โลหิตจาง	<input checked="" type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง
	Appear	Clear	Clear	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
	PH	5.0	6.0 - 8.0		
	SpGr	1.020	1.000 - 1.035		
	Sugar	Negative	Negative	นัดพบแพทย์	<input type="checkbox"/> พบแพทย์
	Protien	Negative	Negative		<input checked="" type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด
	Blood	Negative	Negative	แพทย์ผู้ตรวจ	██████████
	WBC/HPE	0-1	0 - 1		
	RBC/HPF	0-1	0 - 1		
	EPI	0-1	0 - 1		

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : ██████████

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0204103

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

## HISTORY

ชื่อ :   
อายุ :   
โรคประจำตัว : "

รายการ	ผล	ค่าปกติ
รอบเอว	87	-
น้ำหนัก	61	-
ส่วนสูง	166	-
BMI	22.137	18.5-22.9

รายการ	ผล	ค่าปกติ
หายใจ	20	(16 - 20)
ชีพจร	57	(60 - 100)
ความดัน	171 / 98	(90 - 140)/(60 - 90)

## การตรวจร่างกาย / Physical Exam

ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
HCT	47.1
Hb	16.6
WBC	7,100
RBC	5.10
Platelets Count	202,000
MCV	92.4
MCH	32.5
Neutrophil	59
Lymp	33
Mono	5
Eos	3
Baso	0
BUN	20
Creatinine	0.76
CEA	-
AFP	-
PSA	-

ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ

อัตราการเต้นของหัวใจ : ผิดปกติ

ความดันโลหิต : ผิดปกติ

ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ

น้ำตาลในเลือด : ปกติ

กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ

การทำงานของไต : ปกติ

ไขมันในเลือด : ผิดปกติ

การทำงานของตับ : ปกติ

## การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)

ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
น้ำตาล	FBS 107
กรดยูริก	Uric Acid 5.0
ไขมัน	Cholesterol 218
	Triglyceride 53
	HDL -
	LDL -
การทำงานของ	SGOT 19
	SGPT 15
	Alk Phos 86
การตรวจปัสสาวะ	Color LT.Yellow
UA	Appear Clear
	PH 5.0
	SpGr 1.025
	Sugar Negative
	Protien Negative
	Blood Negative
	WBC/HPE 0-1
	RBC/HPF 0 1
	EPI 0-1

การตรวจปัสสาวะ : ☒ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

ตรวจคลื่นหัวใจ : ☐ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

การเอกซเรย์ปอด Chest x-ray : ☒ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

สรุปผลการวินิจฉัย : ☐ ปกติ

☐ เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : ☒ เสี่ยงเป็นเบาหวาน

☐ ดับอักเสบ : ☐ เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง

☐ โลหิตจาง : ☐ เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง

☐ เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : ☐ อื่นๆ.....

นัดพบแพทย์ : ☐ พบแพทย์

☒ พบแพทย์พร้อมผลเลือด

แพทย์ผู้ตรวจ

แพทย์ รพ.บ้านนาสาร

วันที่ 09 กันยายน 2565

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by :

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0159645

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

## HISTORY

ชื่อ :   
อายุ :   
โรคประจำตัว : "

รายการ	ผล	ค่าปกติ
รอบเอว	82	-
น้ำหนัก	57.6	-
ส่วนสูง	160	-
BMI	22.5	18.5-22.9

รายการ	ผล	ค่าปกติ
หายใจ	20	(16 - 20)
ชีพจร	71	(60 - 100)
ความดัน	133 / 84	(90 - 140)/(60 - 90)

การตรวจร่างกาย / Physical Exam		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT	37.7	36 - 54
	Hb	12.3	12 - 17
	WBC	6,600	5,000 - 10,000
	RBC	5.41	4.5 - 5.5
	Platelets Count	175,000	140,000 - 400,000
	MCV	69.7	85 - 95
	MCH	22.7	28 - 32
	Neutrophil	77	60 - 75
	Lymph	14	25 - 40
	Mono	7	2 - 7
	Eos	2	1 - 3
	Baso	0	0 - 1
การทำงานของไต	BUN	15	5 - 23
	Creatinine	0.60	0.6 - 1.2
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ มะเร็งต่อมลูกหมาก	CEA	-	0 - 4.7
	AFP	-	0 - 5.8
	PSA	-	0 - 4.0

ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ

อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ

ความดันโลหิต : ปกติ

ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ

น้ำตาลในเลือด : ปกติ

กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ

การทำงานของไต : ปกติ

ไขมันในเลือด : ปกติ

การทำงานของตับ : ปกติ

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
น้ำตาล	FBS	101	70 - 110
กรดยูริก	Uric Acid	4.2	2.4 - 7.0
ไขมัน	Cholesterol	136	< 200
	Triglyceride	61	≤ 150
	HDL	-	35 - 65
	LDL	-	< 100
การทำงานของตับ	SGOT	23	8 - 40
	SGPT	25	8 - 40
	Alk Phos	59	< 306
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow
	Appear	Clear	Clear
	PH	6.0	6.0 - 8.0
	SpGr	1.015	1.000 - 1.035
	Sugar	Negative	Negative
	Protien	Negative	Negative
	Blood	Negative	Negative
	WBC/HPE	0-1	0 - 1
	RBC/HPF	0-1	0 - 1
	EPI	uamous epi. cell :	0 - 1

การตรวจปัสสาวะ : ☒ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

ตรวจคลื่นหัวใจ : ☐ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

การเอกซเรย์ปอด Chest x-ray : ☒ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

สรุปผลการวินิจฉัย : ☐ ปกติ

☐ เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : ☒ เสี่ยงเป็นเบาหวาน IFG

☐ ตับอักเสบ : ☐ เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง

☒ โลหิตจาง : ☐ เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง

☐ เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : ☐ อื่นๆ.....

นัดพบแพทย์ : ☒ พบแพทย์ ☒ พบแพทย์พร้อมผลเลือด

แพทย์ผู้ตรวจ

( )

แพทย์ รพ.บ้านนาสาร

วันที่.....09 กันยายน 2565.....

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by :

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0169862

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รอบเอว	77	-	รายการ	ผล	ค่าปกติ
ชื่อ :				น้ำหนัก	63	-	หายใจ	20	(16 - 20)
อายุ :				ส่วนสูง	160	-	ชีพจร	72	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				BMI	24.609	18.5-22.9	ความดัน	120 / 74	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal	ดัชนีมวลกาย BMI : 24.609 ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมากขึ้น					
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT		36 - 54	อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ					
	Hb		12 - 17	ความดันโลหิต : ปกติ					
	WBC		5,000 - 10,000	ความสมบูรณ์ของเลือด :					
	RBC		4.5 - 5.5	น้ำตาลในเลือด :					
	Platelets Count		140,000 - 400,000	กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ					
	MCV		85 - 95	การทำงานของไต : ปกติ					
	MCH		28 - 32	ไขมันในเลือด :					
	Neutrophil		60 - 75	การทำงานของตับ : ผิดปกติ					
	Lymph		25 - 40						
	Mono		2 - 7						
	Eos		1 - 3						
	Baso		0 - 1						
การทำงานของไต	BUN	12	5 - 23	การทำงานของไต : ปกติ					
	Creatinine	0.91	0.6 - 1.2	ไขมันในเลือด :					
มะเร็งลำไส้	CEA	-	0 - 4.7	การทำงานของตับ : ผิดปกติ					
มะเร็งตับ	AFP	-	0 - 5.8						
มะเร็งต่อมลูกหมาก	PSA	-	0 - 4.0						

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)				การตรวจปัสสาวะ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal
น้ำตาล	FBS		70 - 110		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
กรดยูริก	Uric Acid	6.0	2.4 - 7.0	ตรวจคลื่นหัวใจ	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
ไขมัน	Cholesterol		< 200		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
	Triglyceride	109	≤ 150	การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal
	HDL	-	35 - 65		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
	LDL	-	< 100	สรุปผลการวินิจฉัย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
การทำงานของไต	SGOT	31	8 - 40	<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นเบาหวาน
	SGPT	57	8 - 40	<input type="checkbox"/> ดับอักเสบ	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง
	Alk Phos	75	< 306	<input type="checkbox"/> โลหิตจาง	<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง
				<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow	นัดพบแพทย์	<input checked="" type="checkbox"/> พบแพทย์
	Appear	Clear	Clear		<input type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด
	PH	5.0	6.0 - 8.0	แพทย์ผู้ตรวจ	( ██████████ )
	SpGr	1.020	1.000 - 1.035		
	Sugar	Negative	Negative		
	Protien	Negative	Negative		
	Blood	Negative	Negative		
	WBC/HPF	0-1	0 - 1		
	RBC/HPF	0-1	0 - 1		
	EPI	0-1	0 - 1		

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : ██████████

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ





# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0002997

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รอบเอว	74	-	รายการ	ผล	ค่าปกติ
ชื่อ :				น้ำหนัก	46.4	-	หายใจ	20	(16 - 20)
อายุ :				ส่วนสูง	152	-	ชีพจร	89	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				BMI	20.083	18.5-22.9	ความดัน	103 / 75	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam				ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal		ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ		
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT	39.6	36 - 54	อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ					
	Hb	13.2	12 - 17	ความดันโลหิต : ปกติ					
	WBC	8,000	5,000 - 10,000	ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ					
	RBC	4.27	4.5 - 5.5	น้ำตาลในเลือด :					
	Platelets Count	297,000	140,000 - 400,000	กรดยูริก (เก๊าท์) :					
	MCV	92.7	85 - 95	การทำงานของไต :					
	MCH	30.9	28 - 32	ไขมันในเลือด :					
	Neutrophil	70	60 - 75	การทำงานของตับ :					
	Lymp	20	25 - 40						
	Mono	8	2 - 7						
	Eos	2	1 - 3						
	Baso	0	0 - 1						
การทำงานของไต	BUN		5 - 23	การทำงานของไต :					
	Creatinine		0.6 - 1.2	ไขมันในเลือด :					
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ	CEA	-	0 - 4.7	การทำงานของตับ :					
	AFP	-	0 - 5.8						
มะเร็งต่อมลูกหมาก	PSA	-	0 - 4.0						

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)				ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal	การตรวจปัสสาวะ : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal			
น้ำตาล	FBS		70 - 110			<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal			
กรดยูริก	Uric Acid		2.4 - 7.0			ตรวจคลื่นหัวใจ : <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal			
ไขมัน	Cholesterol		< 200			<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal			
	Triglyceride		≤ 150			การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal			
	HDL	-	35 - 65			<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal			
	LDL	-	< 100			สรุปผลการวินิจฉัย : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ			
การทำงานของไต	SGOT		8 - 40			<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นเบาหวาน			
	SGPT		8 - 40			<input type="checkbox"/> ดับอักเสบ : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง			
	Alk Phos		< 306			<input type="checkbox"/> โลหิตจาง : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง			
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow			<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....			
	Appear	Clear	Clear			นัดพบแพทย์ : <input checked="" type="checkbox"/> พบแพทย์			
	PH	6.0	6.0 - 8.0			<input type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด			
	SpGr	1.020	1.000 - 1.035			แพทย์ผู้ตรวจ : [REDACTED]			
	Sugar	Negative	Negative			( [REDACTED] )			
	Protein	Negative	Negative			แพทย์ รพ.บ้านนาสาร			
	Blood	Trace	Negative			วันที่..... 09 กันยายน 2565			
	WBC/HPE	3-5	0 - 1						
	RBC/HPF	1-2	0 - 1						
	CPI	1-2	0 - 1						

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : [REDACTED]

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0204108

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รอบเอว	90	-	รายการ	ผล	ค่าปกติ
ชื่อ :				น้ำหนัก	76.3	-	หายใจ	20	(16 - 20)
อายุ :				ส่วนสูง	172	-	ชีพจร	76	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				BMI	25.791	18.5-22.9	ความดัน	124 / 76	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam				ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal		ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักเกิน (Overweight)		
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT	46.7	36 - 54	อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ					
	Hb	15.1	12 - 17	ความดันโลหิต : ปกติ					
	WBC	6,500	5,000 - 10,000	ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ					
	RBC	5.40	4.5 - 5.5	น้ำตาลในเลือด :					
	Platelets Count	225,000	140,000 - 400,000	กรดยูริก (เก๊าท์) :					
	MCV	86.5	85 - 95	การทำงานของไต :					
	MCH	28.0	28 - 32	ไขมันในเลือด :					
	Neutrophil	51	60 - 75	การทำงานของตับ :					
	Lymp	38	25 - 40	การทำงานของไต :					
	Mono	9	2 - 7	ไขมันในเลือด :					
	Eos	2	1 - 3	การทำงานของตับ :					
	Baso	0	0 - 1	ไขมันในเลือด :					
การทำงาน	BUN		5 - 23	การทำงานของไต :					
	Creatinine		0.6 - 1.2	ไขมันในเลือด :					
มะเร็งลำไส้	CEA	-	0 - 4.7	การทำงานของไต :					
มะเร็งตับ	AFP	-	0 - 5.8	ไขมันในเลือด :					
มะเร็งต่อมลูกหมาก	PSA	-	0 - 4.0	การทำงานของไต :					

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal	การตรวจปัสสาวะ	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
น้ำตาล	FBS		70 - 110		<input checked="" type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal RBC ↑
กรดยูริก	Uric Acid		2.4 - 7.0	ตรวจคลื่นหัวใจ	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
ไขมัน	Cholesterol		< 200		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
	Triglyceride		≤ 150	การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray	<input type="checkbox"/> ปกติ / Normal
	HDL	-	35 - 65		<input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal
	LDL	-	< 100	สรุปผลการวินิจฉัย	<input type="checkbox"/> ปกติ
การทำงาน	SGOT		8 - 40	<input type="checkbox"/> เสียงพยาธิในลำไส้	<input type="checkbox"/> เสียงเป็นเบาหวาน
	SGPT		8 - 40	<input type="checkbox"/> ดับอีกเสบ	<input type="checkbox"/> เสียงเป็นความดันโลหิตสูง
	Alk Phos		< 306	<input type="checkbox"/> โลหิตจาง	<input type="checkbox"/> เสียงเป็นไขมันในเลือดสูง
				<input type="checkbox"/> เสียงเป็นโรคเก๊าท์	<input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ.....
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow	นัดพบแพทย์	<input checked="" type="checkbox"/> พบแพทย์
	Appear	Clear	Clear		<input type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด
	PH	5.5	6.0 - 8.0	แพทย์ผู้ตรวจ	
	SpGr	1.020	1.000 - 1.035		
	Sugar	Negative	Negative		
	Protien	Negative	Negative		
	Blood	Trace	Negative		
	WBC/HPE	0-1	0 - 1		
	RBC/HPF	3-5	0 - 1		
	EPI	0-1	0 - 1		

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : ██████████

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0159648

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองท่า ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

## HISTORY

ชื่อ :

อายุ :

โรคประจำตัว : "

รายการ	ผล	ค่าปกติ
รอบเอว	76	-
น้ำหนัก	54.6	-
ส่วนสูง	169	-
BMI	19.117	18.5-22.9

รายการ	ผล	ค่าปกติ
หายใจ	20	(16 - 20)
ชีพจร	71	(60 - 100)
ความดัน	142 / 88	(90 - 140)/(60 - 90)

## การตรวจร่างกาย / Physical Exam

ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
HCT	47.2
Hb	16.3
WBC	10,500
RBC	5.04
Platelets Count	243,000
MCV	93.7
MCH	32.3
Neutrophil	84
Lymph	10
Mono	4
Eos	2
Baso	0
BUN	10
Creatinine	0.72
CEA	-
AFP	-
PSA	-

ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ

อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ

ความดันโลหิต : ผิดปกติ

ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ

น้ำตาลในเลือด :

กรดยูริก (เก๊าท์) : ผิดปกติ

การทำงานของไต : ปกติ

ไขมันในเลือด : ผิดปกติ

การทำงานของตับ : ปกติ

## การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)

ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
น้ำตาล	FBS 70 - 110
กรดยูริก	Uric Acid 7.1 2.4 - 7.0
ไขมัน	Cholesterol 203 < 200
	Triglyceride 140 ≤ 150
	HDL - 35 - 65
	LDL - < 100
การทำงานของ	SGOT 24 8 - 40
	SGPT 25 8 - 40
	Alk Phos 81 < 306
การตรวจปัสสาวะ	Color LT.Yellow Yellow
	Appear Clear Clear
	PH 5.0 6.0 - 8.0
	SpGr 1.025 1.000 - 1.035
	Sugar Negative Negative
	Protien Negative Negative
	Blood Negative Negative
	WBC/HPE 0-1 0 - 1
	RBC/HPF 0-1 0 - 1
	EPI 0-1 0 - 1

การตรวจปัสสาวะ : ☒ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

ตรวจคลื่นหัวใจ : ☐ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

การเอกซเรย์ปอด Chest x-ray : ☒ ปกติ / Normal

☐ ผิดปกติ / Abnormal

สรุปผลการวินิจฉัย : ☐ ปกติ

☐ เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : ☐ เสี่ยงเป็นเบาหวาน

☐ ตับอักเสบ : ☒ เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง

☐ โลหิตจาง : ☒ เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง

☐ เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : ☐ อื่นๆ.....

นัดพบแพทย์ : ☐ พบแพทย์

☒ พบแพทย์พร้อมผลเลือด

แพทย์ผู้ตรวจ

( )

แพทย์ รพ.บ้านนาสาร  
วันที่ 09 กันยายน 2565.....

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by :

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0069052

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

## HISTORY

ชื่อ :   
อายุ :   
โรคประจำตัว : "

รายการ	ผล	ค่าปกติ
รอบเอว	75	-
น้ำหนัก	55.5	-
ส่วนสูง	161	-
BMI	21.411	18.5-22.9

รายการ	ผล	ค่าปกติ
หายใจ	20	(16 - 20)
ชีพจร	69	(60 - 100)
ความดัน	159 / 98	(90 - 140)/(60 - 90)

การตรวจร่างกาย / Physical Exam		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT	44.0	36 - 54
	Hb	14.6	12 - 17
	WBC	6,800	5,000 - 10,000
	RBC	5.16	4.5 - 5.5
	Platelets Count	269,000	140,000 - 400,000
	MCV	85.3	85 - 95
	MCH	28.3	28 - 32
	Neutrophil	66	60 - 75
	Lymp	28	25 - 40
	Mono	4	2 - 7
	Eos	2	1 - 3
	Baso	0	0 - 1
การทำงานของไต	BUN	11	5 - 23
	Creatinine	0.69	0.6 - 1.2
มะเร็งลำไส้ มะเร็งตับ มะเร็งต่อมลูกหมาก	CEA	-	0 - 4.7
	AFP	-	0 - 5.8
	PSA	-	0 - 4.0

ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ

อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ

ความดันโลหิต : ผิดปกติ

ความสมบูรณ์ของเลือด : ปกติ

น้ำตาลในเลือด :

กรดยูริก (เก๊าท์) : ปกติ

การทำงานของไต : ปกติ

ไขมันในเลือด : ผิดปกติ

การทำงานของตับ : ปกติ

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal
น้ำตาล	FBS	85	70 - 110
กรดยูริก	Uric Acid	5.1	2.4 - 7.0
ไขมัน	Cholesterol	172	< 200
	Triglyceride	177	≤ 150
	HDL	-	35 - 65
การทำงานของไต	LDL	-	< 100
	SGOT	25	8 - 40
	SGPT	30	8 - 40
การตรวจปัสสาวะ UA	Alk Phos	79	< 306
	Color	LT.Yellow	Yellow
	Appear	Clear	Clear
	PH	5.5	6.0 - 8.0
	SpGr	1.010	1.000 - 1.035
	Sugar	Negative	Negative
	Protien	Negative	Negative
	Blood	Negative	Negative
	WBC/HPE	0-1	0 - 1
	RBC/HPF	0-1	0 - 1
	EPI	0-1	0 - 1

การตรวจปัสสาวะ : ☒ ปกติ / Normal  
☐ ผิดปกติ / Abnormal

ตรวจคลื่นหัวใจ : ☐ ปกติ / Normal  
☐ ผิดปกติ / Abnormal

การเอกซเรย์ปอด Chest x-ray : ☒ ปกติ / Normal  
☐ ผิดปกติ / Abnormal

สรุปผลการวินิจฉัย :

- ☐ เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : ☐ เสี่ยงเป็นเบาหวาน  
☐ ตับอักเสบ : ☐ เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง  
☐ โลหิตจาง : ☒ เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง  
☐ เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : ☐ อื่นๆ.....

นัดพบแพทย์ : ☒ พบแพทย์  
☒ พบแพทย์พร้อมผลเลือด

แพทย์ผู้ตรวจ

แพทย์ รพ.บ้านนาสาร

วันที่..... 09 กันยายน 2565

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by :

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ



# รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี

โรงพยาบาลบ้านนาสาร

HN : 0204106

วันที่ตรวจ : 9/9/2022

83/4 ถ.นาสาร คลองหา ต.นาสาร อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

Tel. 077 341 415

HISTORY				รอบเอว	68	-	รายการ	ผล	ค่าปกติ
ชื่อ :				น้ำหนัก	53.4	-	หายใจ	20	(16 - 20)
อายุ :				ส่วนสูง	169	-	ชีพจร	67	(60 - 100)
โรคประจำตัว : "				BMI	18.697	18.5-22.9	ความดัน	109 / 71	(90 - 140)/(60 - 90)
การตรวจร่างกาย / Physical Exam		ผลการตรวจ	ค่าปกติ / Normal	ดัชนีมวลกาย BMI : น้ำหนักปกติ					
ตรวจความสมบูรณ์ของเลือด CBC	HCT	33.8	36 - 54	อัตราการเต้นของหัวใจ : ปกติ					
	Hb	10.4	12 - 17	ความดันโลหิต : ปกติ					
	WBC	6,400	5,000 - 10,000	ความสมบูรณ์ของเลือด : ผิดปกติ					
	RBC	5.30	4.5 - 5.5	น้ำตาลในเลือด :					
	Platelets Count	377,000	140,000 - 400,000	กรดยูริก (เก๊าท์) :					
	MCV	63.8	85 - 95	การทำงานของไต :					
	MCH	19.6	28 - 32	ไขมันในเลือด :					
	Neutrophil	61	60 - 75	การทำงานของตับ :					
	Lymph	29	25 - 40	ไขมันในเลือด :					
	Mono	5	2 - 7	การทำงานของตับ :					
	Eos	5	1 - 3	ไขมันในเลือด :					
	Baso	0	0 - 1	การทำงานของตับ :					
การทำงานของไต	BUN		5 - 23	การทำงานของตับ :					
	Creatinine		0.6 - 1.2	ไขมันในเลือด :					
มะเร็งลำไส้	CEA	-	0 - 4.7	การทำงานของตับ :					
มะเร็งตับ	AFP	-	0 - 5.8	ไขมันในเลือด :					
มะเร็งต่อมลูกหมาก	PSA	-	0 - 4.0	การทำงานของตับ :					

การตรวจสารเคมีในเลือด (Blood Chem)				การตรวจปัสสาวะ : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
น้ำตาล	FBS		70 - 110	การตรวจปัสสาวะ : <input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
กรดยูริก	Uric Acid		2.4 - 7.0	ตรวจคลื่นหัวใจ : <input type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
ไขมัน	Cholesterol		< 200	ตรวจคลื่นหัวใจ : <input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
	Triglyceride		≤ 150	การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray : <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ / Normal	
	HDL	-	35 - 65	การเอ็กซเรย์ปอด Chest x-ray : <input type="checkbox"/> ผิดปกติ / Abnormal	
	LDL	-	< 100	สรุปผลการวินิจฉัย : <input type="checkbox"/> ปกติ	
การทำงานของไต	SGOT		8 - 40	<input type="checkbox"/> เสี่ยงพยาธิในลำไส้ : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นเบาหวาน	
	SGPT		8 - 40	<input type="checkbox"/> ตับอักเสบ : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นความดันโลหิตสูง	
	Alk Phos		< 306	<input checked="" type="checkbox"/> โลหิตจาง : <input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นไขมันในเลือดสูง	
				<input type="checkbox"/> เสี่ยงเป็นโรคเก๊าท์ : <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....	
การตรวจปัสสาวะ UA	Color	LT.Yellow	Yellow	นัดพบแพทย์ : <input checked="" type="checkbox"/> พบแพทย์	
	Appear	Clear	Clear	<input type="checkbox"/> พบแพทย์พร้อมผลเลือด	
	PH	5.5	6.0 - 8.0	แพทย์ผู้ตรวจ : ██████████	
	SpGr	1.015	1.000 - 1.035	( ██████████ )	
	Sugar	Negative	Negative	วันที่..... 09 กันยายน 2565.....	
	Protien	Negative	Negative		
	Blood	Negative	Negative		
	WBC/HPE	0-1	0 - 1		
	RBC/HPF	0-1	0 - 1		
	EPI	0-1	0 - 1		

ไข่มุข พจน อนุ อนุ  
จก.กนก อนุ

พิมพ์จากเครื่อง ROSE Login by : ██████████

XE-FORM-รายงานผลการตรวจสุขภาพ

# เอกสารแนบ 10

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

# สมุดคู่ฝากบัญชี

## ออมทรัพย์

ชื่อบัญชี

กองทุน พื้นฟูพื้นที่ท่าเหมืองแร่ โดย  
บจก. โดยมาศ

บัญชีเลขที่

[REDACTED]

สมุดคู่ฝากเลขที่

[REDACTED]



*[Signature]*  
๐๘๑๔๐

ผู้รับมอบอำนาจ



วันที่ DATE	รายการ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	รหัส TLID.
28/06/2019	TAX	*****2.98		*****241,027.58	9999- 23
30/12/2019	INT		*****303.76	*****241,331.34	9999+ 24
30/12/2019	TAX	*****3.03		*****241,328.31	9999- 25
31/01/2020	C2		*****364,201.00	*****605,529.31	5712 26
			2		27
					28
					29
					30
15/06/2020	MDR	*****200.00		*****605,329.31	PM20+ 31
30/06/2020	INT		*****298.76	*****605,628.07	9999 32
					33
					34
30/06/2020	TAX	*****2.98		*****605,625.09	9999- 35
30/12/2020	INT	บ.ร.ก. 67	*****305.30	*****605,930.39	9999+ 36
30/12/2020	TAX	*****3.05		*****605,927.34	9999- 37
29/01/2021	C2		*****333,741.01	*****939,668.35	6616 38
30/06/2021	INT		*****382.44	*****940,050.79	9999+ 39
30/06/2021	TAX	*****3.82		*****940,046.97	9999- 40
30/12/2021	INT		*****236.94	*****940,283.91	9999+ 41
30/12/2021	TAX	*****2.36		*****940,281.55	9999- 42
28/03/2022	MDR	*****200.00		*****940,081.55	PM28 43
					44

# เอกสารแนบ 11

รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟู  
พื้นที่ทำเหมือง



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง  
ประจำปี 2566  
(ฉบับก่อนสิ้นอายุประทานบัตร)

โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนดริสไดรต์  
ประทานบัตรที่ 30209/15584



จัดทำโดย

บริษัท ไลยมาศ จำกัด  
ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 256-66

27 เม.ย. 2566

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ดิบซัมและแอนดีไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30209/15584 ของบริษัท โลยมาศ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2566 (ฉบับก่อนสิ้นอายุประทานบัตร) จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัท โลยมาศ จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ดิบซัมและแอนดีไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30209/15584 ของบริษัท โลยมาศ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 1 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 4 ภูเก็ต เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้จัดการ  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด





จดหมายนำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MEC 256-66

27 เม.ย. 2566

- เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ยับซัม และแอนดีไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30209/15584 ของบริษัท ไลอยมาศ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 4 ภูเก็ต
- สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2566 (ฉบับก่อนสิ้นอายุประทานบัตร) จำนวน 3 เล่ม

ตามที่ บริษัท ไลอยมาศ จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการเหมืองแร่ยับซัมและแอนดีไฮโดรต์ ประทานบัตรที่ 30209/15584 ของบริษัท ไลอยมาศ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ ผู้จัดทำรายงานฯ ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ จำนวน 3 เล่ม ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมนี้ได้นำเสนอรายงานฯ ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

  
- ๘ พ.ค. ๒๕๖๖

**รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง**  
**เสนอต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่**  
**และ**  
**สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**  
**รายงานประจำปี 2566 (ฉบับก่อนสิ้นอายุประทานบัตร)**

**1. ข้อมูลประทานบัตร**

ชื่อประทานบัตร.....บริษัท ไชยมาศ จำกัด.....  
ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....-.....  
หมายเลขประทานบัตร 30209/15584 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม...เหมืองหาบ.....  
ที่ตั้ง..... ตำบล หุ่นเตาใหม่ อำเภอ บ้านนาสาร จังหวัด สุราษฎร์ธานี  
ชนิดแร่..... ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ วิธีการทำเหมือง.....  
อายุประทานบัตร.....10..... ปี เริ่มตั้งแต่ 4 มีนาคม 2556 วันสิ้นอายุ 3 มีนาคม 2566  
เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 270 ไร่ 3 งาน 44 ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้  
☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.3ก, นส.3 ฯลฯ).....ไร่  
☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, ป่าไม้, สปก.).....270-3-44.....ไร่  
☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

**2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน**

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบันประมาณ 270-3-44 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....2.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) .....39..... ไร่.....และ .....45 ..... ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน .....3..... แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) .....25 ไร่, 12 ไร่ และ 8 ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม .....50..... ไร่

จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ท่าเหมืองแล้ว 1 แห่ง ขนาด ...8..... ไร่ ลึก ...30.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการท่าเหมืองแล้ว 8 ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว .....8.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการท่าเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย) รายละเอียดดังรูปที่ 3

- ☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- ☒ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า
- อื่น ๆ (ระบุ).....

4. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ท่าเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... 8 ..... ไร่

วิธีดำเนินการ...ถมกลับ...ฟื้นฟูเป็นพื้นที่การเกษตร.....

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน ..... 3 ..... แห่ง เนื้อที่ ..... 25 ไร่, 12 ไร่ และ 8 ..... ไร่

วิธีดำเนินการ..... เป็นพื้นที่การเกษตร เช่น ปลูกปาล์มน้ำมัน.....

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ได้ใช้ในการท่าเหมืองแล้ว

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง ขนาด (กxยxล) .. 800 x 1,600 x 30 ..... เมตร

วิธีดำเนินการ....ถมกลับ ทำพื้นที่เกษตรกรรม.....

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อคัดตะกอน เป็นต้น

จำนวน ..... 1 ..... แห่ง ขนาด (กxยxล) ..... 10x10x3 ..... เมตร

วิธีดำเนินการ ....ขุดลอกคูน้ำข้างกองเปลือกดินมาลงบ่อคัดตะกอน แล้วปล่อยออกสู่ลำธารสาธารณะ...

✓ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่ 50 ไร่  
วิธีดำเนินการ.... ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปที่นอกเหนือจากขุมเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่  
ได้แก่ ไม้โตเร็ว และพืชทางการเกษตร เช่น ปาล์มน้ำมัน.....

┐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ - ไร่  
วิธีดำเนินการ.....-.....

┐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ - ไร่  
วิธีดำเนินการ .....-.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ .....บาท

## 5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....4.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย) .ปรับความลาดชันหน้าผา และปลูกไม้โตเร็ว

┐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

✓ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ.....ถมกลับใช้พื้นที่เพื่อทำการเกษตร เช่น ปลูกปาล์มน้ำมัน.....

┐ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....

┐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตานบัตร รวมเนื้อที่ - ไร่

วิธีดำเนินการ....ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างทั่วไปที่นอกเหนือจากขุมเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

การปรับสภาพและฟื้นฟูบริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

## 5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่น ๆ.....

วิธีดำเนินการ.....

.....

.....



รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(.....)

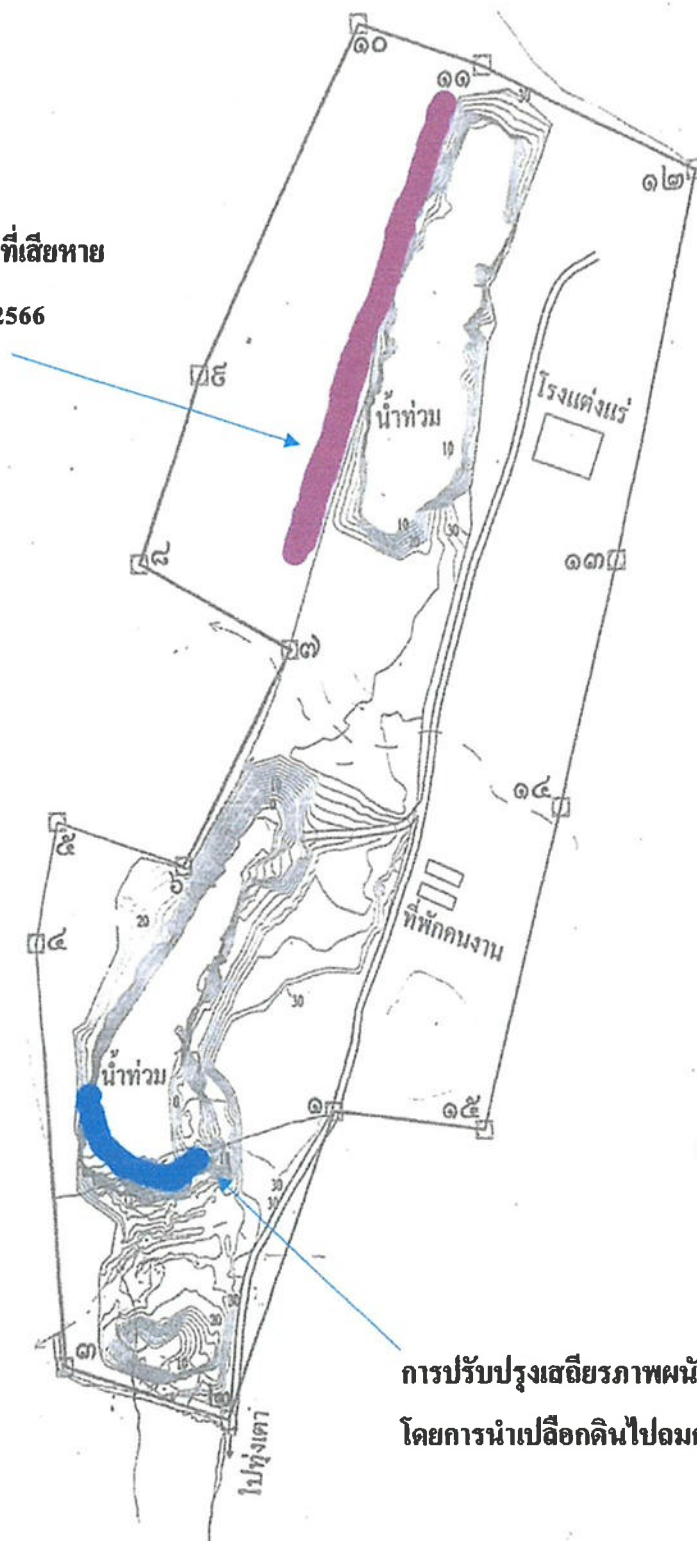
ตำแหน่ง.....กรรมการผู้จัดการ.....ผู้จัดทำรายงาน

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....วิศวกรเหมืองแร่.....

พื้นที่โครงการฟื้นฟูของปี 2564 ที่เสียหาย  
และจะทำการปรับปรุงใหม่ในปี 2566



การปรับปรุงเสถียรภาพผนังบ่อทางทิศตะวันตกให้มีคุณภาพ  
โดยการนำเปลือกดินไปถมกลับในบ่อเหมืองทางตอนล่าง





ขยายขอบบ่อเหมืองตอนบนไปทางทิศตะวันตก ควบคู่ไปกับการ  
ปรับสภาพให้เป็นชั้นบันไดเพื่อความปลอดภัยของพื้นที่



การปรับปรุงเสถียรภาพผนังบ่อทางทิศตะวันตกให้มีคุณภาพ  
โดยการนำเปลือกดินไปถมกลับในบ่อเหมืองทางตอนล่าง





เก็บกองเปลือกดินให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ปรับสภาพให้เป็น  
ชั้นบันไดเพื่อความปลอดภัย พร้อมทั้งทำการปลูกต้นไม้ยืนต้น  
เพื่อป้องกัน





การปรับปรุงภาพขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพสอดคล้องตามแผนผังโครงการทำเหมือง





ดูแลรักษาต้นไม้ที่เคยปลูก





ดูแลรักษาต้นไม้ที่เคยปลูก



หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20-21 April 2023  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : ชุมชนบ้านห้วยชัน (UTM 47P 0549019 E, 0987005 N.) Report No. : M660090-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No: M660090/1 Received Date : 24 April 2023  
Analytical Date : 24-30 April 2023 Report Date : 30 April 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	20-21/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.055	0.330
Particulate Matter (PM-10)	20-21/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.026	0.120

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

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 20-21 April 2023  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : ชุมชนบ้านกงตาก (UTM 47P 0550412 E, 0991953 N.) Report No. : M660090-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No: M660090/2 Received Date : 24 April 2023  
Analytical Date : 24-30 April 2023 Report Date : 30 April 2023

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 5 December 2022

Expiration Date : 5 December 2023

Parameters	Sampling Date	Analytical Methods	Results (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	20-21/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.062	0.330
Particulate Matter (PM-10)	20-21/04/2023	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.030	0.120

**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

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 20-21 April 2023  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : ชุมชนบ้านห้วยชัน (UTM 47P 0549019 E, 0987005 N.) Report No. : M660090-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660090/3  
Received Date : 24 April 2023  
Report Date : 30 April 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	61.7	94.3
13.00-14.00	57.3	88.7
14.00-15.00	55.5	76.4
15.00-16.00	60.3	85.5
16.00-17.00	63.1	85.1
17.00-18.00	60.5	79.0
18.00-19.00	59.5	80.1
19.00-20.00	58.5	89.2
20.00-21.00	64.7	96.3
21.00-22.00	57.2	65.4
22.00-23.00	56.9	74.8
23.00-00.00	59.1	87.4
00.00-01.00	57.1	71.0
01.00-02.00	58.5	87.3
02.00-03.00	56.3	73.1
03.00-04.00	55.7	67.2
04.00-05.00	60.6	78.4
05.00-06.00	57.8	75.6
06.00-07.00	57.9	77.7
07.00-08.00	56.7	71.7
08.00-09.00	57.3	76.0
09.00-10.00	59.3	87.3
10.00-11.00	59.9	73.5
11.00-12.00	61.2	86.2
Average 24 hrs.	59.5	-
Maximum	-	96.3
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 20-21 April 2023  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : ชุมชนบ้านกงตาก (UTM 47P 0550412 E, 0991953 N.) Report No. : M660090-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660090/4 Received Date : 24 April 2023  
Report Date : 30 April 2023

Model of Equipment : Quest

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 23 March 2023

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

Certificate No : C2203-0102

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Leq 24 hrs.	Lmax
12.00-13.00	55.3	85.2
13.00-14.00	57.3	77.7
14.00-15.00	57.7	73.7
15.00-16.00	57.2	76.4
16.00-17.00	56.6	71.1
17.00-18.00	52.3	71.4
18.00-19.00	55.8	69.5
19.00-20.00	53.0	59.9
20.00-21.00	51.9	74.4
21.00-22.00	52.2	63.4
22.00-23.00	51.8	60.0
23.00-00.00	51.5	56.7
00.00-01.00	53.2	64.1
01.00-02.00	51.6	61.8
02.00-03.00	52.1	61.7
03.00-04.00	52.0	63.1
04.00-05.00	52.4	63.3
05.00-06.00	54.9	77.1
06.00-07.00	55.3	85.5
07.00-08.00	55.8	74.2
08.00-09.00	56.5	73.6
09.00-10.00	57.3	81.2
10.00-11.00	54.5	76.2
11.00-12.00	52.2	66.7
Average 24 hrs.	54.7	-
Maximum	-	85.5
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0

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

Reviewed signatory

Approved signatory

# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd. Sampling Date : 20-21 April 2023  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : บ้านเรือนราษฎรในชุมชนบ้านห้วยชันทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ Report No. : M660090-01  
(UTM 47P 0549019 E, 0987005 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M660090/5 Received Date : 24 April 2023  
Report Date : 30 April 2023

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	-	-	-
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	-	-	-
Peak Displacement (mm)	-	-	-

**Note :** <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
ไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากอยู่ระหว่างต่ออายุประทานบัตร

Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 April 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณลำห้วย 1 (UTM 47P 0550174 E, 0988144 N.) Report No. : M660090-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No: M660090/6 Received Date : 24 April 2023  
Sample Appearance: เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 24-30 April 2023  
Report Date : 30 April 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.8	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	349	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	253	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	187	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	-

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)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 April 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณลำห้วย 2 (UTM 47P 0549863 E, 0987628 N.) Report No. : M660090-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No: M660090/7 Received Date : 24 April 2023  
Sample Appearance: - Analytical Date : -  
Report Date : 30 April 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	**	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	**	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	**	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	**	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	**	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	**	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	**	-

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)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

\*\* ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง

Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 April 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณลำห้วย 3 (UTM 47P 0549675 E, 0987219 N.) Report No. : M660090-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No: M660090/8 Received Date : 24 April 2023  
Sample Appearance: เหลืองใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 24-30 April 2023  
Report Date : 30 April 2023

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	6.7	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	9.5	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	142	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	73	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	2.1	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	39	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.06	-

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)

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 April 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำบ่อต้นบ้านห้วยชัน (UTM 47P 0549588 E, 0986471 N.) Report No. : M660090-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No: M660090/9 Received Date : 24 April 2023  
Sample Appearance: ใส มีตะกอนสีเหลือง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 24-30 April 2023  
Report Date : 30 April 2023

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)	6.8	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	9.2	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	70	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	45	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.1	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	<5	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.13	Not more than 0.5	1.0

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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

## Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท โลยมาศ จำกัด โครงการเหมืองแร่ยับซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรเลขที่ 30209/15584  
Address : ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี Customer Code : M660090  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 21 April 2023  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำบ่อต้นบ้านงตาก (UTM 47P 0550449 E, 0990955 N.) Report No. : M660090-01

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No: M660090/10 Received Date : 24 April 2023  
Sample Appearance: ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 24-30 April 2023  
Report Date : 30 April 2023

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)	6.5	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	6.2	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	79	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	53	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	38	Not more than 200	250
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0

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 กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ

13

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ





# Certificate of Calibration

## Calibration Certification Information

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

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

## Data Tabulation

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

## Calculations

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

## Standard Conditions

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

## RECALIBRATION

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

## *Certificate of Calibration*

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer:



**Date of Calibration:** 2023-03-22  
**Date of issue:** 2023-03-23  
**Instrument Calibrated:** Sound Calibrator  
**Manufacturer:** Quest  
**Type:** CA-12B  
**Serial no:** U2040047

**Calibration and verification performed:**

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

**Preconditioning:**

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

**Instruments and Program:**

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

**Equipment standards used:**

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

**Traceability**

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

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

**Certificate No.: C2203-0102**

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

**1. Sound pressure level**

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

**2. Frequency**

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

**3. Total distortion**

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

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

Calibrated By: [Redacted]

Checked By: [Redacted]

**Date of calibration** : 2023-03-22

**Date of issue** : 2023-03-23



# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:


Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 14-Feb-2023



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

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:	079S18071903	PM Number:	1/2
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	WO-02113798
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	14-Feb-2023	Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	14-Aug-2023
Standard Labor Hours to Complete PM :		4 hours	

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.4	B	January 2018	

### Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

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

### Copyright Information

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

### Trademarks

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

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

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

## Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	Not Applicable
N077520	Air Filter-RF Generator	Not Applicable
09992731	Axial Window	1
B0810377	Radial Window	1
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	1
N0780437	O-ring kit, torch	1

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	57-208CRX1	30-Jul-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1	58-169CRY1	30-Nov-2023



# Procedure Checklist

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

## 1. General:

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

## 2. Mechanical:

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

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list components replaced:

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

Tubing Replaced: ☐ Yes ☒ No

If yes, list tubing replaced:

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

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

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

### 3. Electrical:

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

#### **RF Generator:**

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

#### **Spectrometer:**

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

### 4. Optical:

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

Neon Lamp Replaced: ☐ Yes ☒ No

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

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

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☒ Perform View Align.

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

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

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009	0.00764	Passed
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011	0.00887	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.01253	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.01685	Passed

**5.2 Precision:**

- ☒ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
<b>Zn 213.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.18	Passed
<b>Mg 280.856</b>	%RSD ≤ 1 %	0.05	Passed
<b>Mg 285.207</b>	%RSD ≤ 1 %	0.90	Passed
<b>Ba 455.403</b>	%RSD ≤ 1 %	0.64	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	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb	5755.4	4429943.7	
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb	10111.9	17115354.6	
<b>Mn 257.610</b>	<b>IB*Conc.</b>	<b>IS - IB</b>	<b>BEC</b>	<b>Spec</b>	<b>Pass/Fail</b>
<b>Radial</b>	5755400	4424188.3	0.59	<30 PPB	Passed
<b>Axial</b>	10111900	17105242.7	1.30	<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
PM 1_2 Replace PM Kit

## Review

<i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.</i>		
<i>This ICP-OES/Avio200 Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i>		
<b>Review of Preventive Maintenance:</b>		
Authorized PerkinElmer Representative:		Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:		Date: 14-Feb-2023 (DD-MMM-YYYY)

## Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-02113798	Planned Maintenance	Contract	09/02/2566 8:57 น.	ICPN0790011	079S18071903
Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID	
Hiransuk, Duang	SC-0035585335	30/04/2026	N/A	N/A	
UDI Number					
N/A					
Equipment Location			Bill To Name		
บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปไตย อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH			บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปไตย อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH		
Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order	
คุณปรานี ลุ่มบุตร (แอมป์)	089-150-9464	N/A	laboratory.mec@gmail.com	66-01-004	

Work Description		
PM Avio200 1_2 Wavelength calibration Scan prism Scan Neon lamp Cleaned torch Neb Spray chamber injector Cleaned compartment door Cleaned instrument Replace PM Kit Run performance test		
Start Date	End Date	Work Description
14/02/2023	14/02/2023	

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

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

Labour Details			
Part Number	Part Description	Start Date	Quantity
SV000013	Preventative maintenance	14/02/2023	6
SV000002	Service Travel		2.5

Work Complete		Customer Signature	Technician Signature
Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
PM/OQ/IPV Left with Customer			
Yes	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>



## Terms &amp; Conditions

Customer Acknowledgment of receipt of the above repair / replacement.

Special Terms and Conditions: This is not an invoice.

Taxes will be applied to your invoice if applicable.

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N0691579  
**Description:** Multi-Element Standard  
**Matrix:** 2% HNO<sub>3</sub>  
**Lot Number:** 57-208CRX1

**Certification Date:** JAN - - 2022

**Expiration Date:** JUL 30 2023

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

Analyte	Labeled	Measured	SRM	Analyte	Labeled	Measured	SRM
As	50.0 µg/mL	50.4 µg/mL	3103a*	Ni	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3136*
K	50.0 µg/mL	50.5 µg/mL	3141a*	Sr	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3153a*
La	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3127a*	Zn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3168a*
Li	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3129a*	Ba	1.00 µg/mL	1.00 µg/mL	3104a*
Mn	10.0 µg/mL	10.1 µg/mL	3132*	Mg	1.00 µg/mL	0.996 µg/mL	3131a*

\* - indicates NIST SRM

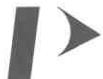
† - indicates CRM (when NIST SRM is not available)

Reference Multi: Lot# 4-39MJ, 3-168MJ

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



PerkinElmer®

Certifying Officer:



PerkinElmer, Inc.

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

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

# PerkinElmer TruQ

Atomic Spectroscopy Standard



## Certificate of Analysis

**PerkinElmer Number:** N9300221

**Description:** Instrument Calibration Standard 4

**Matrix:** 5% HNO<sub>3</sub>

**Lot Number:** 58-169CRY1

**Certification Date:** MAY - - 2022

**Expiration Date:** NOV 30 2023

### \* Instrumental Analysis using ICP Spectrometer:

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

\* - indicates NIST SRM

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

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

Refer to side 2 for details of certification.

Balances are calibrated with weight sets traceable to NIST.

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



Certifying Officer: 

**PerkinElmer®**

**PerkinElmer, Inc.**

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

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

# CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

**Duang Hiransuk**

has completed the course

**ICP Solid State RF Generator**

17 May 2019

---

Date



---

Certified by

# CERTIFICATE OF COMPLETION

This is to certify that

**Duang Hiransuk**

has completed the course

**ICP Basic Theory/Operation/Software**

15 May 2019

---

**Date**



**Certified by**

เอกสารแนบ

14

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ





## ๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

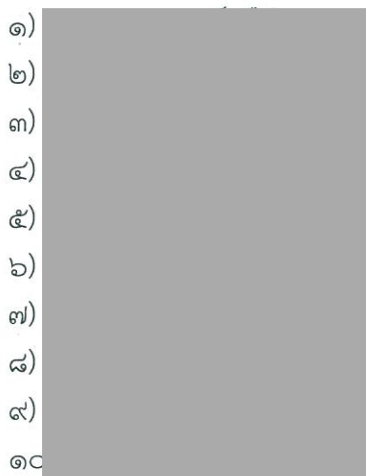


ทะเบียนเลขที่



ทะเบียนเลขที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ทะเบียนเลขที่



ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่

ทะเบียนเลขที่



๑๑)		ทะเบียนเลขที่	
๑๒)		ทะเบียนเลขที่	
๑๓)		ทะเบียนเลขที่	
๑๔)		ทะเบียนเลขที่	

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

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

#### เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ

ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- |    |  |               |  |
|----|--|---------------|--|
| ๑) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |
| ๒) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |
| ๓) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- |    |  |               |  |
|----|--|---------------|--|
| ๑) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |
| ๒) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- |    |  |               |  |
|----|--|---------------|--|
| ๑) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |
| ๒) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |
| ๓) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |
| ๔) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |
| ๕) |  | ทะเบียนเลขที่ |  |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

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





เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๘๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

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

สิ่งปลูก...



สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 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>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,4,7,8]</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>
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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>
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>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
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 การกำจัดการสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

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

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

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

สมย

เอกสารการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม





เลขที่รับ. ๑๐๗๖/๑

วันที่ ๒๐/๖/๖๑ เวลา ๑๖.๓๐ น.

๕๒๓

ที่ ทส ๑๐๐๗.๕/ ๓๐ ๓๐ ๐

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๑๑๘/๑ อาคารทีปโก ๒ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๓๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๐๒๐๙/๑๕๕๘๔ ของบริษัท โลยมาศ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โลยมาศ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๑๔๑๗ ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๔  
๒. สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๒๒๘ ลงวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
๓. สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่ สฎ ๐๐๑๔.๒/๑๔๐๔ ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๕  
๔. ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๐๒๐๙/๑๕๕๘๔ ของบริษัท โลยมาศ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๔ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔ และฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕

ตามที่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ ๓๐๒๐๙/๑๕๕๘๔ ของบริษัท โลยมาศ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๔ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔ และฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว มีความเห็นว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีข้อเสนอแนะต่อรายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัดต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เพื่อทราบด้วยแล้ว อนึ่ง การส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ขอให้ส่งผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายฯ (ระบบ Smart EIA Plus (<http://eia.onep.go.th/>)) อีกหนึ่งช่องทางด้วยทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๗ (หนึ่งฤดู)

**ปฏิบัติราชการแทน**

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

**เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๗๗๒๘ ๗๕๗๑  
โทรสาร ๐ ๗๗๒๘ ๗๕๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ ๙๘๙๐. ๑ ก.ค. ๒๕๖๔  
วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ที่ สฎ.๐๐๑๔๒/๒๕๖๓

วันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง สรุปผลการส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ขอส่งสรุปผลการส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเภทเหมืองแร่ จำนวน ๑๕ ราย เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เอกสารแนบ.....กล่อง,แผ่น  
เอกสารแนบ.....ชุด CD.....แผ่น





## บันทึกข้อความ

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ๘149 วันที่ ๗ ก.พ. ๒๕๖๕ เรื่อง ๐๗๗๒๘.๗๕๗๓	สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
---	--------------------

ส่วนราชการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐๗๗๒๘.๗๕๗๓  
โทรสาร ๐ ๗๗๒๘.๗๕๖๖

ที่ สก.๐๐๑๔.๒ ๒๒๔ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง สรุปผลการส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ขอส่งสรุปผลการส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๔ ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเภทเหมืองแร่ จำนวน ๓๑ ราย ประเภทโรงแรม จำนวน ๗ ราย ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๑ ราย และประเภทกิจการโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ จำนวน ๑ ราย เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดตามเอกสารแนบ มาเพื่อพิจารณาตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เอกสารแนบ.....	กล่อง ๑๕๖
เอกสารแนบ.....ชุด CD.....แผ่น	

กพ ๕





## บันทึกข้อความ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 12494
วันที่ 12-3-2565
เวลา 12.32

ส่วนราชการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนสิ่งแวดล้อม โทร. ๐ ๗๗๒๘ ๗๕๗๓ 3

โทรสาร ๐ ๗๗๒๘ ๗๑๕๖

ที่ สฎ.๐๐๑๔.๒/ ๑๕๐๕

วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง สรุปผลการส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี ขอส่งสรุปผลการส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๕ ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประเภทโรงแรม จำนวน ๗ ราย ประเภทเหมืองแร่ จำนวน ๑๘ ราย ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน ๑ ราย และประเภทกิจการโครงการระบบขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ จำนวน ๑ ราย เป็นเอกสารพร้อมข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ รายละเอียดตามเอกสารแนบ มาเพื่อพิจารณาตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา



ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

พร้อมส่งมอบ 12488

เอกสารแนบ.....2.....กล่อง,เล่ม
เอกสารแนบ.....ชุด CD.....แผ่น



ข้อเสนอแนะต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ใยหินและแอนไฮโดรต์  
ประทานบัตรที่ ๓๐๒๐๙/๑๕๕๘๔ ของบริษัท โลยมาศ จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ตำบลทุ่งเตาใหม่ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี  
ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๔ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๔  
และฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๕

๑. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๔ บริเวณน้ำบ่อต้นบ้านห้วยชัน พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ ๖.๓๓ ซึ่งไม่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งกำหนดค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ช่วง ๖.๕-๙.๒

๔. ข้อเสนอแนะ

๔.๑ เฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างต่อเนื่องพร้อมแจ้งให้ชุมชนทราบ และระมัดระวังการนำน้ำไปใช้ประโยชน์

๔.๒ ให้โครงการนำมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาปฏิบัติร่วมกับมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบให้ต่ออายุประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ให้ครบถ้วน

๔.๓ พิจารณาปรับปรุงระบบสเปรย์น้ำบริเวณภายในยังรับหินใหญ่ และบริเวณตะแกรงคัดขนาดให้เป็นละอองฝอย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองได้มากขึ้น

ผอ.กลุ่มงานประสานการติดตามตรวจสอบ