เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

เงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร

ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/ ๑๓๖๑๖

ถึง บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๓๓๙๙ และ ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/๑๓๔๐๐ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒ ธันวาคม ๒๕๕๗

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๓๓๙๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 57WE04/006 ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ด้วยบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน ซึ่งในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง ตามมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า

เมื่อคณะ...

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/ ๑๓๔๐๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง การพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ 57WE04/006 ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๗
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ด้วย บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ พิจารณาตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๔/๒๕๕๕ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๑ ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

ได้รับ...

สิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 E-mail: we.consulting-service@hotmail.com

ที่ 57WE04/006

6187
13/5/5

วันที่ 30 เมษายน 2557

เรื่อง การนำส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2555

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 24 เมษายน 2557 ให้ บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของบริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2555 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดสัมแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แตงไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)
กรรมการผู้จัดการ

เล่มเดียวที่กลุ่มงานเหมืองแร่
[illegible]
30 เม.ย. 57

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว

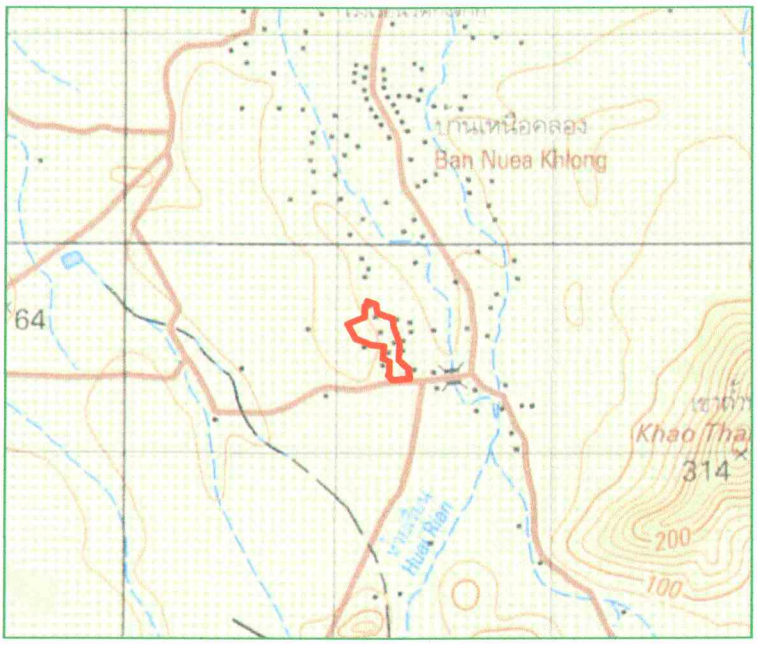
คำขอประทานบัตรที่ 4/2555

ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

ของ

บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด

เลขที่ 1201/2 ถนนรามคำแหง อาคารชินชนะ แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240



จัดทำโดย

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

We Consulting Service Co.,Ltd

29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

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

บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
29/535 หมู่ 4 ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
โทร. 02 551 3753 แฟกซ์. 02 552 1932 E-mail: we-consulting-service@hotmail.com

หนังสือรับรองการจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ให้แก่ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2555 ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดสัมแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

รับรองการจัดทำรายงาน

ลงชื่อ .....

(นายวิเชียร ชื่นจิตร)

กรรมการผู้จัดการ

วันที่ 20 ตุลาคม 2557

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ของ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 4/2555
ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- ระยะเตรียมการทำเหมือง	- ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- บ้านทุ่งคา	- ตั้งแต่ก่อนเปิดทำเหมือง ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
- ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ผู้ถือประทานบัตรไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมืองแร่	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการดำเนินการดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- **ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)**	3.1 กรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การทำเหมืองในพื้นที่กันชนหรือพื้นที่เว้นการทำเหมือง การทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณะหรือทางน้ำสาธารณะในระยะห่างน้อยกว่า 50 เมตร การทำเหมืองแร่ประเภทโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2553 เป็นต้น ให้จัดทำเป็นรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3.2 ในกรณีไม่เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตาม 3.1 ให้แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตโดย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3.2.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3.2.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
- **ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง (ต่อ)**	จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเหมืองแร่และอุตสาหกรรมถลุงหรือแต่งแร่ ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				
	4. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่าเป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. ให้โครงการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ 500,000 บาทต่อปี และจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ 200,000 บาทต่อปี โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุนฯ ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร	- บ้านทุ่งคา	- ตลอดอายุประทานบัตร	700,000 บาทต่อปี	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. กรณีพื้นที่เก็บกองมูลดินทรายในระหว่างการทำเหมืองไม่เพียงพอ เนื่องจากไม่สามารถขนย้ายหรือจำหน่ายให้แก่ลูกค้าภายนอกพื้นที่โครงการได้ ให้โครงการหยุดการทำเหมืองเป็นการชั่วคราว	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดให้เว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการในระยะ 10 เมตร และเว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างห้วยท้ายต้นตอในระยะ 50 เมตร ให้ชัดเจน **(รูปที่ 1)**	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. กำหนดพื้นที่ให้ชาวบ้านร่อนแร่ได้ในบริเวณห้วยท้ายต้นตอช่วงระหว่างหลักหมุดที่ 9-10 ให้ชัดเจน	- ห้วยท้ายต้นตอช่วงระหว่างหลักหมุดที่ 9-10	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
1.2 คุณภาพอากาศและเสียง	- ให้ดูแลรักษาแนวต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 10 เมตร และแนวเว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างห้วยท้ายต้นตอในระยะ 50 เมตร เพื่อเป็นแนวกันชนลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง และเพื่อป้องกันฝุ่นละอองแพร่กระจายออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
1.3 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. กำหนดให้เว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างห้วยท้ายต้นตอในระยะ 50 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้จัดทำแนวคันดินและคูน้ำโดยรอบพื้นที่หน้าเหมืองตอนล่างเพื่อรับน้ำให้ไหลไปเข้าพื้นที่บ่อดักตะกอน โดยคันดินกำหนดให้มีขนาดฐานกว้าง 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันดินกว้าง 2 เมตร ส่วนคูระบายน้ำความกว้าง 2 เมตร ลึก 1 เมตร และท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. กำหนดให้ขุดบ่อดักตะกอนจำนวน 6 บ่อ ได้แก่ บ1, บ4, บ5 ขนาดบ่อละ 0.5 ไร่ และ บ2, บ3, บ6 ขนาดบ่อละ 1 ไร่ ลึกบ่อละ 5 เมตร และมีคูระบายน้ำล้อมบริเวณหน้าเหมืองตอนล่างของพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ให้ติดตั้งวัสดุแผ่นกั้นน้ำ (baffle) ทำแนวบังคับน้ำให้ไหลสลับไปมาในบ่อดักตะกอน **บ1** ที่ใช้เป็นบ่อเก็บน้ำหมุนเวียนใช้ในกระบวนการแต่งแร่ เพื่อเพิ่มระยะเวลาและประสิทธิภาพในการตกตะกอนให้มากขึ้น	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้ติดตั้งม่านดักตะกอนบริเวณบ่อสุดท้าย (บ3) ก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ / สัตว์ป่า	1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องใช้ในการดำเนินการทำเหมือง และพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้ชัดเจน และแสดงสัญลักษณ์หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟเผาป่า" หรือ "ห้ามล่าสัตว์ป่า" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงรวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น ป้ายเตือนชะลอความเร็ว และหรือสัญญาณไฟกระพริบบริเวณถนนลูกรังเข้าสู่โครงการก่อนเลี้ยวเข้า-ออก ทางหลวงหมายเลข 4038 และบนทางหลวงหมายเลข 4038 ช่วงก่อนถึงทางแยกเข้าพื้นที่โครงการระยะห่างด้านละ 50 เมตร พร้อมทั้งดูแลป้ายและสัญญาณไฟให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ถนนลูกรังเข้าสู่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดที่เกี่ยวกับรถบรรทุกแร่ของโครงการ ได้แก่ ชื่อผู้ประกอบการ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ ชื่อพนักงานขับรถ และหมายเลขทะเบียนรถ ติดไว้กับตัวรถในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นชัดเจน เพื่อให้ราษฎรที่อยู่ริมเส้นทางสามารถร้องเรียนได้ ในกรณีที่มีการขับรถเร็วและสร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่ใช้เส้นทางร่วมกับโครงการ	- รถบรรทุกแร่ของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. ให้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ปีละ 500,000 บาท เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณของแต่ละปี	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	500,000 บาท/ปี	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า "คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์" ซึ่งหากประชาชนมีปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่างๆ จากการดำเนินโครงการ ทางคณะทำงาน จะมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนดังกล่าวและนำเข้าที่ประชุมเพื่อหาข้อยุติและหาแนวทางแก้ไข ในระหว่างกระบวนการตรวจสอบข้อเท็จจริงเรื่องร้องเรียนจะมีเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการ ผู้นำชุมชน รวมถึงผู้ที่ร้องเรียนเข้าร่วมตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข มีรายละเอียดแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ดังนี้ **แผนมวลชนสัมพันธ์** **1) วัตถุประสงค์** - เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง - เพื่อรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะของประชาชน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ลงนาม..... (นายวุฒิ ชินชนะโชคชัย) บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	ลงนาม..... (นายวิชชา ชินจัตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 6 / 32

CHINCHANA CHINA CLAY
บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด
CCC
บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
WE
We Consulting Service Co.,Ltd

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- เพื่อให้การดำเนินโครงการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ป้องกันปัญหาความขัดแย้งต่อชุมชน หรือประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง **2) พื้นที่ชุมชนเป้าหมาย** - บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 ตำบลหาดสัมแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง **แผนการดำเนินการ** **1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์** จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ การติดตามตรวจสอบผลกระทบ รวมทั้งรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ซึ่งเรียกคณะทำงานชุดนี้ว่า **คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์** ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ฝ่าย ได้แก่ 1. ฝ่ายผู้ประกอบการเหมือง 2. ฝ่ายชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 เป็นต้น 3. หน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดสัมแป้น พัฒนาการอำเภอเมืองระนอง และ ผอ.รพ.สต.บ้านทุ่งคา หรือตัวแทนจากหน่วยงานดังกล่าว เป็นต้น การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 เดือน ภายหลังจากได้รับอนุญาตประทานบัตร **2) บทบาท/หน้าที่ของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์** **(1) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ** การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ จะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อนเปิดดำเนินการทำเหมือง ระยะดำเนินการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ดังนี้	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	• **ระยะก่อนการทำเหมือง** ทางโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรในชุมชนที่จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรายละเอียดการทำเหมือง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 เดือน นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร • **ระยะดำเนินการทำเหมือง** ระหว่างดำเนินการทำเหมืองจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนและการแก้ไขปัญหา (ถ้ามี) และผลการดำเนินการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชน โดยกำหนดให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลดังกล่าว ปีละ 1 ครั้ง • **ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง** เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง และจัดทำป้ายชื่อผู้ประกอบการ เลขที่ประทานบัตร ที่ตั้งและขนาดพื้นที่ ช่วงระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร **(2) การรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบข้อร้องเรียน** ◉ **การรับเรื่องร้องเรียน** คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์จะต้องคอยรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนกรณีที่มีประชาชนได้รับผลกระทบจาก	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	การดำเนินโครงการ โดยสามารถให้ประชาชนร้องเรียนผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้ -เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการรับเรื่องร้องเรียนโดยตรง -คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของแต่ละชุมชน เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยตรง -รับเรื่องร้องเรียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระนอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง และศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดระนอง เป็นต้น **◉ การตรวจสอบข้อร้องเรียน** เมื่อคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชน จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง ตามขั้นตอน **ดังรูปที่ 2** ในขั้นตอนนี้จะต้องประสานงานเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบและวางแนวทางการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ร้องเรียนด้วยความเป็นธรรม และจะต้องรีบดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนให้แล้วเสร็จในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4.2 สาธารณสุข	- ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ โดยจัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 200,000 บาท ในเดือนแรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้การบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	200,000 บาท/ปี	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น และกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติให้พนักงานของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. จัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ โดยเฉพาะด้านการได้ยิน และสมรรถภาพปอด เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการ	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	- ปลูกต้นไม้โตเร็วไว้ตามแนวคันดิน และบริเวณที่ว่างในเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองเพื่อเป็นแนวบดบังทัศนียภาพจากการทำเหมืองของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดการทำเหมือง	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1. กำหนดให้ออกแบบหน้าเหมืองเป็นขั้นบันได มีความสูงขั้นละไม่เกิน 5 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 35 องศา พร้อมทั้งทำการตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ตรวจสอบเสถียรภาพคันทำนบดินและปรับปรุงให้มีความมั่นคงแข็งแรงอยู่เสมอ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนมูลดินออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. บริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองหรือกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะต้องรักษาสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ห้ามขนมูลดินทรายออกนอกพื้นที่โครงการโดยที่ไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยเด็ดขาด และการขนมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของทางราชการโดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยวันละ 4 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในแต่ละวัน	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังก่อนขึ้นสู่ทางลาดยาง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ในการขนส่งแร่ไปยังแหล่งรับซื้อภายนอกทุกครั้ง จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมท้ายรถบรรทุกให้มิดชิด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ดูแลรักษาระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงแต่งแร่ให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- โรงแต่งแร่ของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	1. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ	- เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ห้ามดำเนินการทำเหมืองและการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของราษฎรในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยกำหนดระยะเวลาทำงานในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
1.4 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ	1. ให้ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพของ คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน ให้สามารถใช้งานหรือรองรับน้ำได้ดีอยู่เสมอ โดยการตรวจสอบและขุดลอกตะกอนดินออกจากคูระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนกักเก็บน้ำขุ่นข้น พร้อมทั้งการติดตั้งม่านดักตะกอนบริเวณบ่อสุดท้าย (บ3) ก่อนระบายน้ำจากพื้นที่โครงการออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. หากจำเป็นต้องระบายน้ำออกสู่ภายนอก ต้องเป็นน้ำที่ผ่านการตก ตะกอนมาแล้วเท่านั้น และมีค่าสารแขวนลอยเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกรมโรงงานอุตสาหกรรม คือ มีค่าไม่เกิน 50 mg/l	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
1.5 ดินถล่ม	1. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้การทำเหมืองเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด และต้องควบคุมความลาดชันของหน้าเหมืองรวมไม่ให้เกิน 35 องศา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองให้มีความมั่งคงแข็งแรง และปลอดภัยอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ควรหลีกเลี่ยงการทำเหมืองในขณะที่มีฝนตกหนักต่อเนื่องกัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ห้ามมิให้มีการตัดไม้หรือเผาป่าในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการทำเหมือง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมในบริเวณที่มีต้นไม้ขึ้นอยู่น้อยและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการที่กำหนดไว้โดยเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ดินถล่ม (ต่อ)	5. กำหนดจุดรวมพล และประกาศแจ้งเตือนภัย หรือวางแผนอพยพคนงานเมื่อเกิดน้ำป่าไหลหลากหรือดินถล่มไปยังพื้นที่ปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. จัดให้พนักงานทุกคนสวมอุปกรณ์นิรภัยโดยตลอดในขณะปฏิบัติงาน และห้ามไม่ให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานของโครงการเกี่ยวกับการเฝ้าระวังการเกิดดินถล่ม	- พนักงานของโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8 จัดเวรยามคอยสังเกตสิ่งผิดปกติที่อาจก่อให้เกิดดินถล่มได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน และคอยติดตามข่าวสารทางที่ทางหน่วยงานราชการที่ดำเนินการด้านการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยดินถล่มแจ้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังภัยดินถล่ม และอพยพพนักงานของโครงการและประชาชนในละแวกใกล้เคียงได้ทันท่วงที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	9. จัดให้มีพนักงานไว้ทำหน้าที่คอยประสานงานความร่วมมือกับคณะทำงานเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยดินถล่ม ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านบ้านทุ่งคา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น องค์กรปกครองส่วนท้อถิ่นในพื้นที่ (อำเภอ จังหวัด และสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) เพื่อประสานต่อไปยังเครือข่ายหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในระดับกรมต่อไป โดยติดชื่อคณะทำงานเครือข่ายเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยดินถล่มและเบอร์โทรไว้ในบริเวณโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ /สัตว์ป่า	1. ต้องไม่ทำการ หรือยินยอมให้พนักงานของโครงการกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้หรือของป่านอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น จะนำไปใช้ในกิจการอื่นมิได้ และห้ามมิให้ตัดไม้นอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	- บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ /สัตว์ป่า (ต่อ)	3. ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานไม่ให้ลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่ารวมทั้งไข่ และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ตลอดจนกฎหมายกฎกระทรวง ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าวทั้งที่ใช้อยู่และในขณะนี้และที่จะประกาศใช้ต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. คอยสอดส่องตรวจตรามิให้ราษฎรทำการบุกรุกแผ้วถางป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งการประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรทราบถึงกฎหมายและบทลงโทษต่างๆ ที่เกี่ยวกับป่าไม้และการล่าสัตว์ป่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. ควบคุมและดูแลพนักงานของโครงการ ไม่ให้มีการจุดไฟเผาป่าไม้ หรือการกระทำใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟป่าทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งก้นบุหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ประชาสัมพันธ์บทลงโทษทางกฎหมาย ในกรณีที่มีการล่าสัตว์ป่าคุ้มครองให้พนักงานของโครงการรับทราบ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. หากพบเห็นไฟป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟเพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟรุนแรงไม่สามารถดับได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานภาคสนามของกรมป่าไม้ที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อส่งเจ้าหน้าที่ดับไฟเข้ามาช่วยดับโดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การคมนาคม	1. ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงหมายเลข 4038 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องซ่อมแซมโดยปรับปรุงเส้นทางดังกล่าวทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. กำหนดช่วงเวลาทำการขนส่งแร่ของโครงการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 นาฬิกา ห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอกในช่วงที่ผ่านชุมชน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. ให้มีการปิดคลุมท้ายรถบรรทุกแร่ทุกคันด้วยผ้าใบก่อนลำเลียงแร่ออกสู่แหล่งรับซื้อภายนอก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ให้ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกแร่ทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนนและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- รถบรรทุกแร่	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. ยินยอมให้ประชาชนใช้เส้นทางผ่านบริเวณเขตประทานบัตรของบริษัทฯ ได้	- เส้นทางภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่นการบริจาควัสดุอุปกรณ์การส่งเสริมด้านการกีฬา การทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. กรณีที่การทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชน ให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายอย่างยุติธรรม	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้ปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลง ตามการประชาคมหมู่บ้าน ดังนี้ 5.1 ยินยอมให้ประชาชนใช้เส้นทางผ่านบริเวณเขตประทานบัตรของบริษัทฯ ได้ 5.2 กำหนดพื้นที่ให้ชาวบ้านร่อนแร่บริเวณห้วยท้ายต้นตอตรงบริเวณหลักหมุดที่ 9-10 5.3 กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนกักเก็บน้ำขุ่นข้นก่อนปล่อยระบายน้ำออกสู่ภายนอก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ เสียง และมาตรการด้านการคมนาคมอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. หากราษฎรบริเวณใกล้เคียงได้รับอุบัติเหตุจากกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการ จะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้านบ้านทุ่งคา ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระนอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา และชุมชนบ้านทุ่งคา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคาในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวของจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ เพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเฉพาะหน้ากากป้องกันฝุ่น ปลั๊กอุดหู แว่นตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย และให้พนักงานของโครงการทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวเมื่อเข้าเขตการทำเหมือง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	3. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคนงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังนานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้ดี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	4. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพาน ฟันเฟือง รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	5. ให้จัดให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาล เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่วงที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลๆ โดยไม่คิดมูลค่า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	6. จัดหาน้ำดื่มน้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	7. ให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐานเพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	8. ให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการ และผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สุขภาพทั่วไป การมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และการเอกซเรย์ปอด รวมทั้งจัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ และสรุปรายงานเป็นประจำทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 3 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	9. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่พนักงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎกระทรวงฉบับที่ 9 (พ.ศ.2513) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2525) ออกตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ.2510 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
4.4 ประวัติศาสตร์ และสุนทรียภาพ	1. กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือในชั้นแร่ จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อสำนักศิลปากรที่ 15 ภูเก็ต เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
	2. ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุประทานบัตร	-	- บจก.ชินชนะดินขาว

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

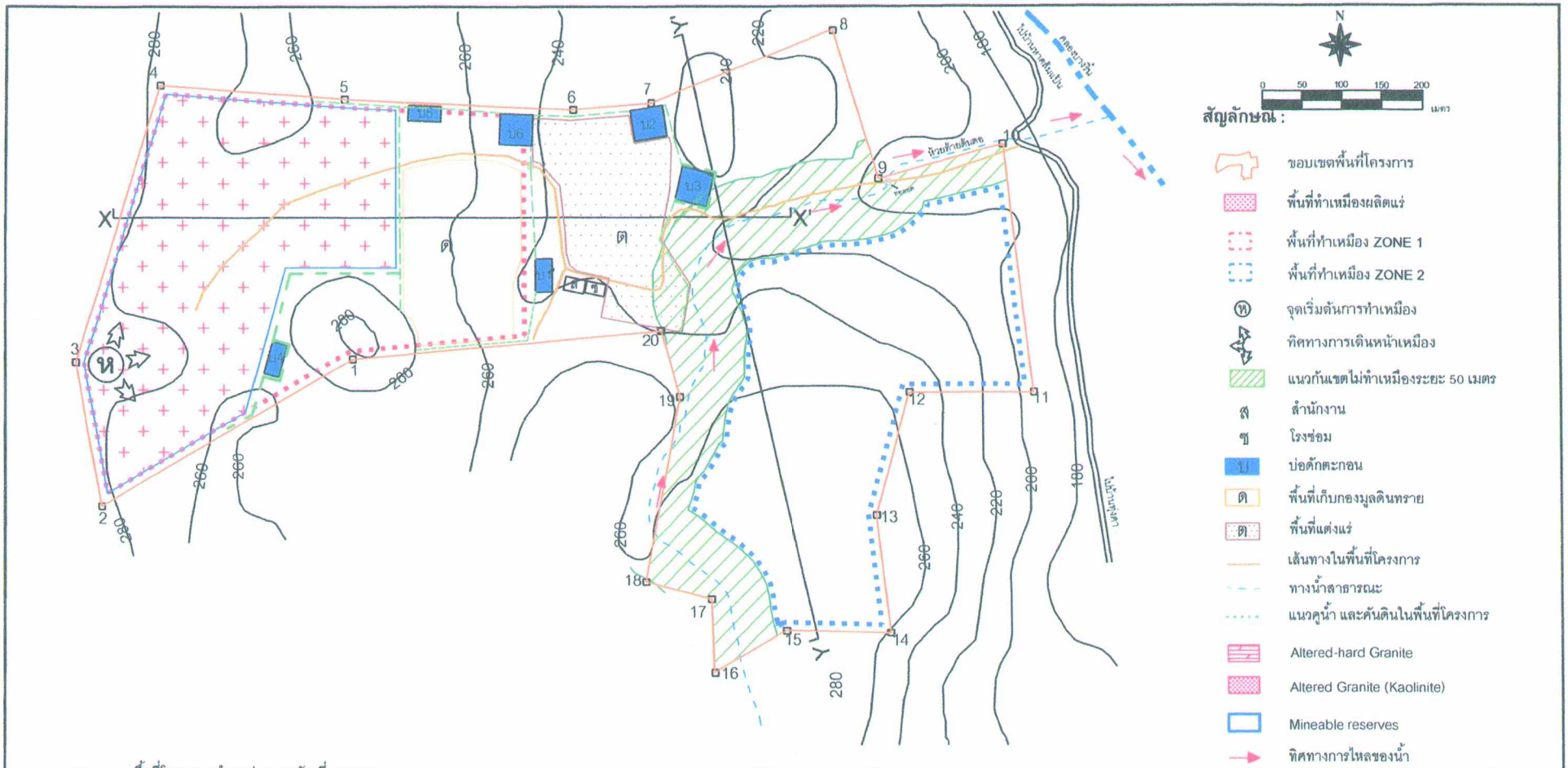
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้เครื่องมือ High Volume Air Sampler ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 1 สถานี **(รูปที่ 3)** คือ โรงเรียนบ้านทุ่งคา	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและเดือนพฤศจิกายน	12,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว
2. ระดับเสียง	- ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง	- จำนวน 1 สถานี **(รูปที่ 3)** คือ โรงเรียนบ้านทุ่งคา	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและเดือนพฤศจิกายน	6,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว
3. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน และน้ำจากบ่อดักตะกอน เพื่อนำไปวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น ปริมาณตะกอนแขวนลอย ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด ความกระด้าง ซัลเฟต เหล็ก ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู	- จำนวน 4 สถานี **(รูปที่ 3)** คือ 1. ห้วยท้ายต้นตอ 2. คลองบางริ้น (ต้นน้ำ) 3. คลองบางริ้น (ท้ายน้ำ) 4. บ่อดักตะกอนสุดท้าย (บ3)	- ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและเดือนพฤศจิกายน	12,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว
4. ปริมาณแร่ดีบุกในมูลดินทราย	- ให้มีการตรวจวัดปริมาณแร่ดีบุกในมูลดินทรายในพื้นที่โครงการและจัดทำบันทึกไว้เป็นข้อมูลให้มีการตรวจสอบได้	- มูลดินทรายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุกๆ 3 เดือน	-	- บจก.ชินชนะดินขาว
5. สุขภาพอนามัยของประชาชน	- ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคาในการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนใกล้เคียงโครงการ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูล ด้านภาวะสุขภาพของชุมชนดังกล่าว เพื่อเป็นมาตรการเชิงรุกสำหรับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ข้อมูลด้านอายุ เพศ อาชีพ รายได้ การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา	- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน	10,000 บาท/ครั้ง	- บจก.ชินชนะดินขาว

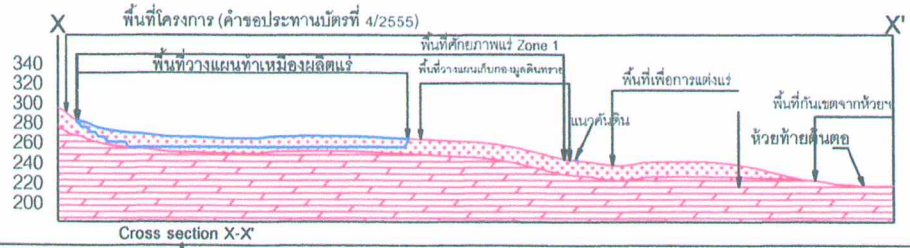
ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

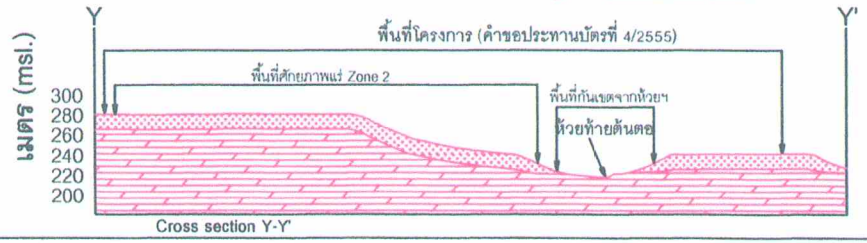
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจวัด	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัย	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานกับโครงการ เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการต่อไป	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ก่อนเข้าทำงานกับโครงการ	2,000 บาท/คน	- บจก.ชินชนะดินขาว
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานของโครงการทุกคน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป และสมรรถภาพการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง	- พนักงานของโครงการทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	24,000 บาท/ครั้ง	

หมายเหตุ: - ให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา ทราบทุกครั้ง

- ในช่วงที่มีการตรวจวัดจะต้องมีกิจกรรมการทำเหมือง และจดบันทึกสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบ







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

รูปที่ 1 แผนผังการทำเหมือง และการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ

ลงนาม.....	ลงนาม.....	วันที่ 20 ตุลาคม 2557
(นายวุฒิ ชินชนะโชคชัย)	(นายวิเชียร ชื่นจิตร)	รับรองจำนวนหน้า 22/32
บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	

ผู้ร้องเรียน/ข้อร้องเรียนจากชุมชน

↓

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ฝ่ายผู้ประกอบการเหมืองแร่

- ผู้จัดการโครงการ (บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด)

ฝ่ายชุมชน

- ตัวแทนชุมชน บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 1 ต.หาดส้มแป้น (กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. เป็นต้น)

ฝ่ายเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น

- ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา
- นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น
- พัฒนาการอำเภอเมืองระนอง

แจ้งผล 15 วัน

↓ 15 วัน (กรณีไม่สามารถหาข้อยุติได้)

เจ้าหน้าที่จากส่วนราชการที่เข้าร่วมตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน

- อุตสาหกรรมจังหวัดระนอง
- ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระนอง

↓

ตรวจสอบข้อเท็จจริง/สาเหตุ

↓

ดำเนินการแก้ปัญหา

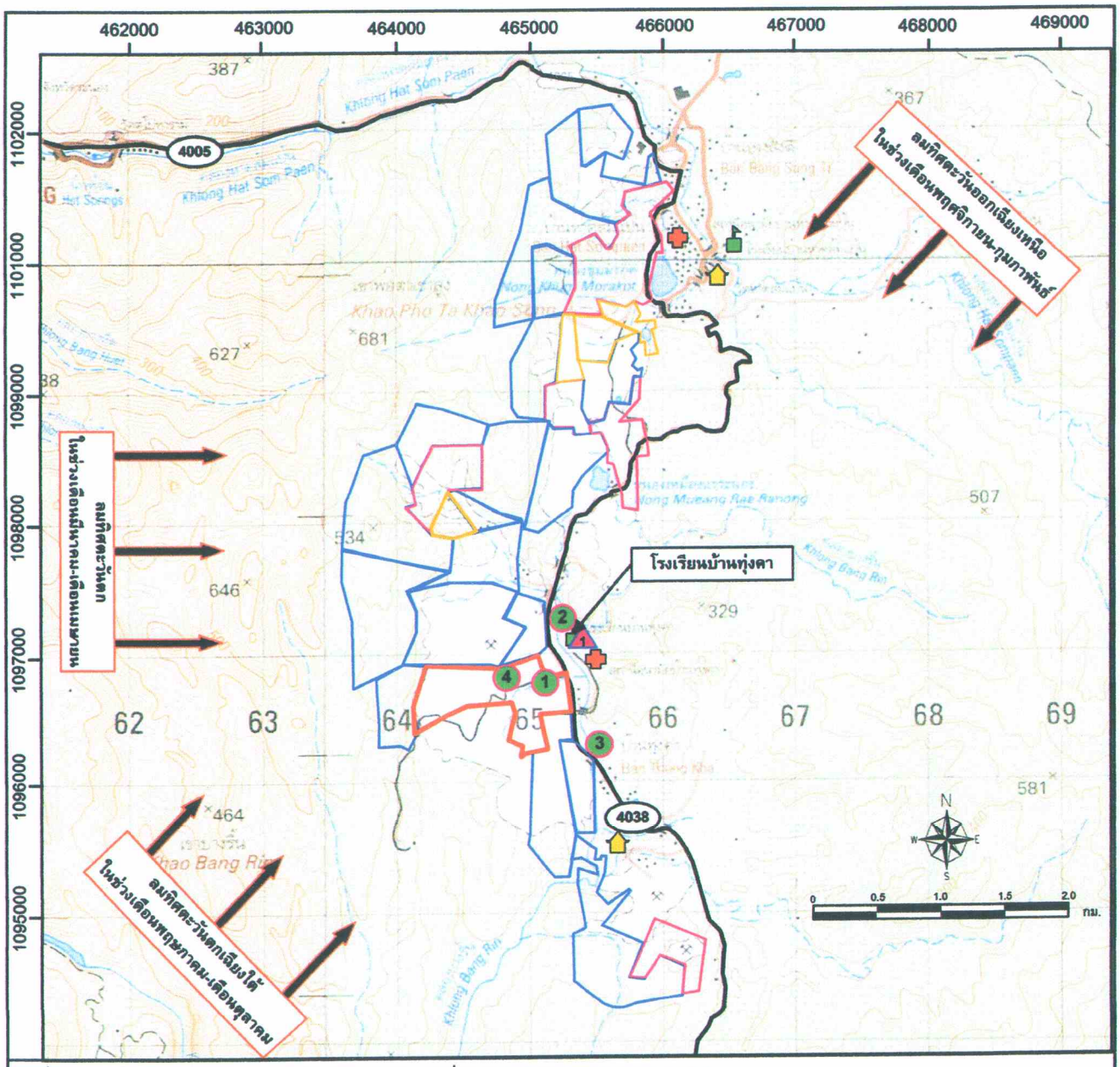
→ **แก้ปัญหาได้** → (แจ้งผล 15 วัน)

→ **แก้ปัญหายังไม่ได้** → **หน่วยงานอนุญาต ดำเนินการตามกฎหมาย**

รูปที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการตรวจสอบและแก้ไขข้อร้องเรียน

ลงนาม..... (นายวุฒิ ชินชนะโชคชัย) บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า..23/32...

We Consulting Service Co.,Ltd



ที่มา: แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระวาง 4728 I

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอประทานบัตรข้างเคียง
- พื้นที่คำขอใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อเก็บขังน้ำชุ่นข้นหรือมูลดินทราย แปลงใกล้เคียง
- ถนนลาดยาง
- โรงเรียน
- วัด, สำนักสงฆ์
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
- ทิศทางลมประจำถิ่น

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และเสียง

- 1 โรงเรียนบ้านทุ่งคา

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

- 1 ห้วยท้ายต้นตอ
- 2 คลองบางริ้น (ต้นน้ำ)
- 3 คลองบางริ้น (ท้ายน้ำ)
- 4 บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ (บ3)

รูปที่ 3 แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลงนาม..... (นายวุฒิ ชินชนะโชคชัย) บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด	ลงนาม..... (นายวิเชียร ชินจิตร) บริษัท วี คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด	วันที่ 20 ตุลาคม 2557 รับรองจำนวนหน้า 24/32

We Consulting Service Co.,Ltd

เอกสารแนบ 2

สำเนาประทานบัตร

ลายน้ำสำหรับผู้ถือประทานบัตรเก็บไว้

แบบแร่ 5

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๕๓๕๘ / ๑๖๐๘๓

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๑๒๐๑/๒ อาคารชินชนะ ชั้นที่ ๓ ตรอก/ซอย

ถนน รามคำแหง หมู่ที่ ตำบล/แขวง หัวหมาก

อำเภอ/เขต บางกะปิ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล หาดส้มแป้น อำเภอ เมืองระนอง จังหวัด ระนอง

มีอายุ ๒๕ ปี นับแต่วันที่ ๑๐ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕

และสิ้นอายุวันที่ ๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๘๔

เป็นเนื้อที่ ๒๕๖ ไร่ ๓ งาน ๖๔ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดกำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

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

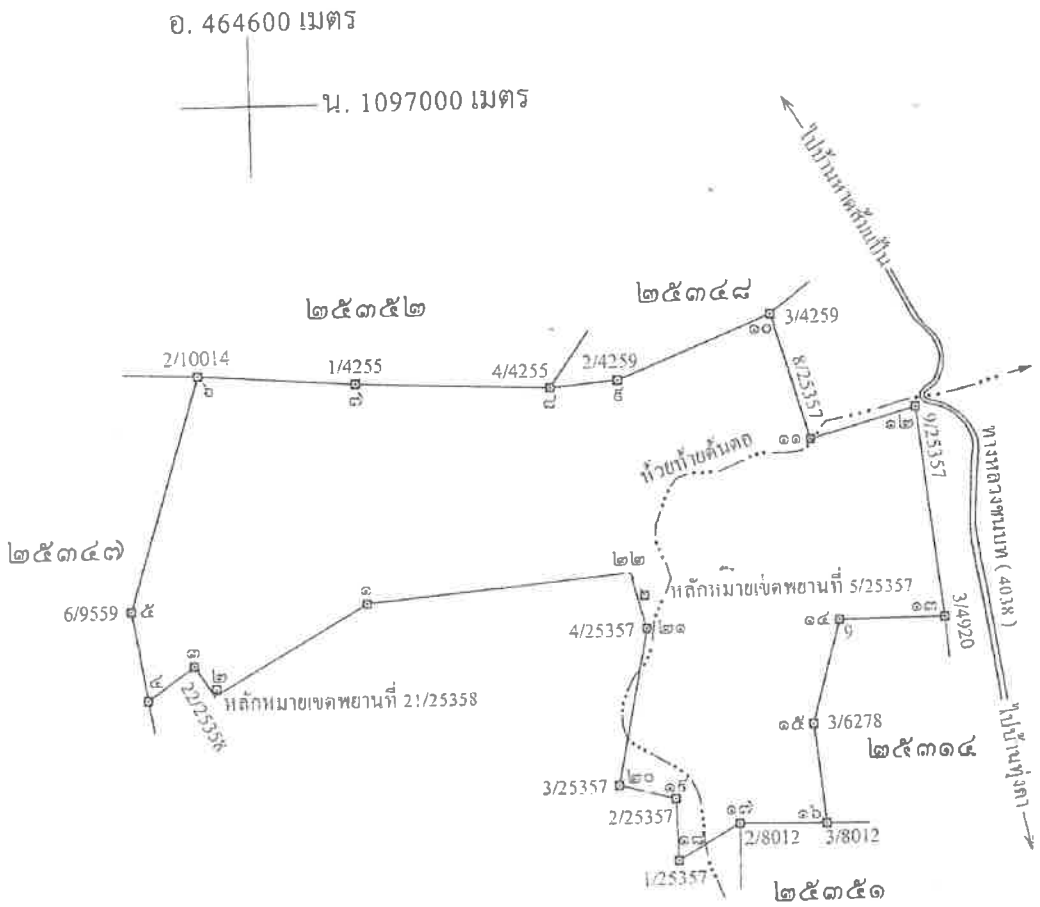
ออกให้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๕๓๕๘ / ๑๖๑๘๓

คำขอที่ ๔/๒๕๕๕ ระวางที่ 4728 I



จากหลักหมายเขตพยานที่ 21/25358 ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ 197° 11' ระยะ 5.527 วา

จากหลักหมายเขตพยานที่ 5/25358 ถึงมุมหมายเลข ๒๒ ทิศ 326° 47' ระยะ 19.704 วา

เนื้อที่ ๒๙๖ ไร่ ๓ งาน ๖๔ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๒๔๐ องศา ๑๙ ลิปดา ระยะ ๑๓๐ ๖๗๙/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๓๒๗ องศา ๒๐ ลิปดา ระยะ ๗๖ ๔๕๐/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๒๓๕ องศา ๑๕ ลิปดา ระยะ ๔๒ ๓๓๗/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๓๕๐ องศา ๑๕ ลิปดา ระยะ ๖๕ ๘๘๒/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๗ องศา ๓๒ ลิปดา ระยะ ๑๗๗ ๘๙๘/๑๐๐๐ วา

๑๘๓

4728 I

ลำดับที่ 1

ที่															
มายเลข	๖	ถึงมุมหมายเลข	๗	ทิศ	๙๔	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๑๑๖	๖๑/๑๐๐๐	วา			
มายเลข	๗	ถึงมุมหมายเลข	๘	ทิศ	๙๒	องศา	๓๔	ลิปดา	ระยะ	๑๔๒	๕๐๓/๑๐๐๐	วา			
มายเลข	๘	ถึงมุมหมายเลข	๙	ทิศ	๘๕	องศา	๑๓	ลิปดา	ระยะ	๔๙	๘๑๑/๑๐๐๐	วา			
หมายเลข	๙	ถึงมุมหมายเลข	๑๐	ทิศ	๖๘	องศา	๔๒	ลิปดา	ระยะ	๑๒๒	๒๗๔/๑๐๐๐	วา			
หมายเลข	๑๐	ถึงมุมหมายเลข	๑๑	ทิศ	๑๖๓	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๙๕	๓๘๓/๑๐๐๐	วา			
หมายเลข	๑๑	ถึงมุมหมายเลข	๑๒	ทิศ	๗๔	องศา	๔๔	ลิปดา	ระยะ	๘๐	๕๖๓/๑๐๐๐	วา			
มหมายเลข	๑๒	ถึงมุมหมายเลข	๑๓	ทิศ	๑๗๓	องศา	๑๒	ลิปดา	ระยะ	๑๕๓	๘๑๕/๑๐๐๐	วา			
มหมายเลข	๑๓	ถึงมุมหมายเลข	๑๔	ทิศ	๒๗๐	องศา	๐๕	ลิปดา	ระยะ	๗๘	๓๙๐/๑๐๐๐	วา			
มหมายเลข	๑๔	ถึงมุมหมายเลข	๑๕	ทิศ	๑๙๕	องศา	๓๐	ลิปดา	ระยะ	๗๘	๔๙/๑๐๐๐	วา			
มุมหมายเลข	๑๕	ถึงมุมหมายเลข	๑๖	ทิศ	๑๗๓	องศา	๓๑	ลิปดา	ระยะ	๗๓	๔๒๐/๑๐๐๐	วา			
มุมหมายเลข	๑๖	ถึงมุมหมายเลข	๑๗	ทิศ	๒๗๑	องศา	๓๙	ลิปดา	ระยะ	๖๔	๒๘๑/๑๐๐๐	วา			
มุมหมายเลข	๑๗	ถึงมุมหมายเลข	๑๘	ทิศ	๒๔๐	องศา	๑๗	ลิปดา	ระยะ	๕๒	๓๐๕/๑๐๐๐	วา			
กมุมหมายเลข	๑๘	ถึงมุมหมายเลข	๑๙	ทิศ	๓๕๘	องศา	๒๕	ลิปดา	ระยะ	๔๕	๑๕๔/๑๐๐๐	วา			
กมุมหมายเลข	๑๙	ถึงมุมหมายเลข	๒๐	ทิศ	๒๘๔	องศา	๓๙	ลิปดา	ระยะ	๔๓	๙๗/๑๐๐๐	วา			
กมุมหมายเลข	๒๐	ถึงมุมหมายเลข	๒๑	ทิศ	๑๑	องศา	๒๖	ลิปดา	ระยะ	๑๑๕	๙๔๑/๑๐๐๐	วา			
กมุมหมายเลข	๒๑	ถึงมุมหมายเลข	๒๒	ทิศ	๓๔๓	องศา	๕๘	ลิปดา	ระยะ	๔๒	๑๙๔/๑๐๐๐	วา			
จากมุมหมายเลข	๒๒	ถึงมุมหมายเลข	๑	ทิศ	๒๖๔	องศา	๕๔	ลิปดา	ระยะ	๑๙๓	๘๑๗/๑๐๐๐	วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			
จากมุมหมายเลข		ถึงมุมหมายเลข		ทิศ		องศา		ลิปดา	ระยะ			วา			

ลายมือชื่อ ..... ผู้เขียน

(นายชำนิ ชวดนุช)

ลายมือชื่อ ..... ผู้ทาน

(นางสาวสุดาวรรณ กุนนะมอย)

ลายมือชื่อ ..... ผู้ตรวจ

(นายสราวุธ นุชศิริ)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชนิดแร่ที่ทำเหมืองและวิธีการทำเหมือง
ชนิดแร่ดินขาว โดยวิธีเหมืองหาบ

ข้อ 2 วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร
ต้องเปิดการทำเหมืองภายในเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ 3 การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้แล้วในกฎกระทรวง
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามบทที่ 5 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 4 การจัดการกับขุม หลุม ปล่อง น้ำขุ่นข้นหรือมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และแต่งแร่
ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ทำเหมืองแล้ว ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในบทที่ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ลำดับ

ข้อ 5 การปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองและแต่งแร่

ต้องดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ที่เกิดจากการทำเหมืองแร่และการแต่งแร่ พร้อมควบคู่ไป

การทำเหมือง โดยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในบทที่ 7 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตร

ข้อ 6 มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง ปฏิบัติตามวิธีการทำเหมืองและแผนการทำเหมือง

ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 4 แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

และเงื่อนไขเกี่ยวกับเรื่องดังต่อไปนี้ด้วย ถ้ามี

ข้อ 7 การให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษเพื่อประโยชน์แก่รัฐ ตามข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษ

เพื่อประโยชน์แก่รัฐ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 8 การใช้ที่ดินในเขตเหมืองแร่

ข้อ 9 การทำเหมืองใกล้ทางหลวงหรือทางน้ำสาธารณะ

จะไม่ทำเหมืองใกล้ทางน้ำสาธารณะประโยชน์ภายในระยะ 50 เมตร ตามที่กำหนดไว้ในบทที่ 4

แห่งแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ 10 การเ

ผู้ถือ

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในก

ข้อ 1

พ.ศ. 2510

ข้อ 10 การเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้

ผู้ถือประทานบัตรจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ก่อนทำเหมืองแร่ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้

ข้อ 11 เงื่อนไขพิเศษสำหรับประทานบัตรทำเหมืองในทะเลตาม มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510

เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงาน

แผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

ของ

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ประทานบัตรที่ 25358 / 16183

ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

เสนอต่อ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง.....1/2565.....

วันที่ 19 เดือนมกราคม พ.ศ. 2565

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร.....บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด..... ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....-.....

หมายเลขประทานบัตร.....25358/16183.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....-.....

ที่ตั้ง…..7/11….. ตำบล.....หาดส้มแป้น.....อำเภอ.....เมือง.....จังหวัด.....ระนอง.....

ชนิดแร่.....แร่ดินขาว.....วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร.....25.....ปี เริ่มตั้งแต่.....10 พฤศจิกายน 2559.....วันสิ้นอายุ..... 9 พฤศจิกายน 2584.....

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....296-3-64.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

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

(/) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น **<u>ป่าสงวนฯ</u>**, สปก.)..... 296-3-64..... ไร่

( ) อื่น ๆ (ระบุ)..... ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (/) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....70.5.....ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....22.5.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....20.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....8.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว.....-.....แห่ง ขนาด.....-.....ไร่ ลึก.....-.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....-.....ไร่

พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....เป็นพื้นที่ประทานบัตรใหม่ พึ่งได้รับอนุญาต.....

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะทำการปรับปรุงหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัยและทำการปลูกต้นไม้เสริมและพืชคลุมดินบริเวณคันทำนบโดยรอบบ่อเหมืองและพื้นที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และในส่วนของบ่อสุดท้ายจะใช้เป็นแหล่งน้ำของชุมชนต่อไป

4. ผลการดำเนินการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองและภาพถ่ายการดำเนินงาน)

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....

.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ.....

.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

***ยังไม่มีขุมเหมืองที่ไม่ใช้แล้ว**

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

วิธีดำเนินการ.....

.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง- ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหินและบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ.....

.....

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรรวมเนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามแนวเส้นทางขนส่งหลักในพื้นที่ประทานบัตร (แสดงดังรูปแนบ).....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

.....

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....มีการปรับภูมิทัศน์โดยการปลูกต้นไม้ยืนต้นและไม้ประดับรอบๆ บริเวณบ้านพัก และสำนักงาน (แสดงดังรูปแนบ).....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....-.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย).....เนื่องจากเป็นช่วงระยะเริ่มต้นของการทำเหมืองจึงยังไม่มีพื้นที่สำหรับการฟื้นฟู แต่มีการควบคุมความลาดชันของพื้นที่ เพื่อให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย.....

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....20.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....กองมูลดินทรายที่เหลือจากการกระบวนการผลิตจะมีการนำไปปรับพื้นที่และบางส่วนจะมีการขออนุญาตขนออกนอกพื้นที่ .....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

***ยังไม่มีขุมเหมืองที่ไม่ใช้แล้ว**

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

วิธีดำเนินการ.....-.....

.....

(/) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....6.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....กว้าง 2 X ลึก 2.....เมตร

วิธีดำเนินการ.....สร้างคันทำนบดินกั้นกองมูลทรายไม่ให้ไหลลงแหล่งน้ำ และนำเปลือกดินมาปรับพื้นที่ทางเดินรถรอบพื้นที่หน้าเหมือง.....

(/) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตรรวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....จะมีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามแนวขอบคันทำนบดินตามเส้นทางขนส่งหลักเข้าในพื้นที่ประทานบัตร.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณปีละ .....200,000.....บาท

*งบตามแผนการนำเงินเข้ากองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ช่วงที่ปี 1-9 จำนวน 1,800,000 บาท

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงานปีละ.....200,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....-.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการอื่น ๆ

วิธีดำเนินการ.....

.....

.....

(ลงชื่อ[redacted]....

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 24/01/65

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)..[redacted]...

วิศวกรควบคุม

วันที่ 19/01/65

ภาพถ่ายแสดงการฟื้นฟูพื้นที่และหน้าเหมืองโดยรวม

ภาพที่ 1 ทางเข้าพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 2 มีการปรับปรุงพื้นที่และปลูกต้นไม้ยืนต้น/ไม้ประดับรอบๆสำนักงานเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพ

ภาพถ่ายแสดงการฟื้นฟูพื้นที่และหน้าเหมืองโดยรวม (ต่อ)

ภาพที่ 3 พื้นที่เก็บสินค้ามีการปลูกต้นไม้ยืนต้นรอบๆ เพื่อปรับปรุงทัศนียภาพ

ภาพที่ 4 ทางเข้าพื้นที่เหมือง จะมีการปลูกต้นไม้เพื่อคลุมดินบริเวณคันทำนบดินแนวคูน้ำต่อไป

ภาพถ่ายแสดงการฟื้นฟูพื้นที่และหน้าเหมืองโดยรวม (ต่อ)

ภาพที่ 5 บริเวณหน้าเหมืองปัจจุบัน

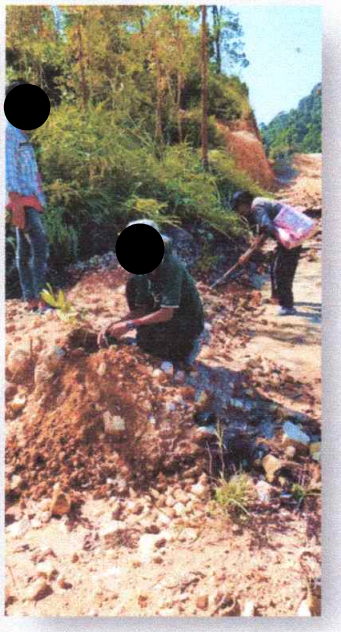
ภาพที่ 6 บ่อเก็บน้ำสำหรับใช้ในกระบวนการฉีดแร่

ภาพถ่ายแสดงการฟื้นฟูพื้นที่และหน้าเหมืองโดยรวม (ต่อ)

ภาพที่ 7 แนวต้นไม้ที่ปลูกตลอดเส้นทางขนส่งหลัก

ภาพที่ 8 การปลูกต้นไม้บริเวณคันทำนบดิน และรอบ ๆ บ่อดักตะกอน

ภาพถ่ายการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ต่างๆ ภาพในเขตพื้นที่ประทานบัตร



เอกสารแนบ 4

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

023-2-76783-9 2001 0232 บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง) 8r.0872
04/08/20 09:46:16 KH028832 CPB
Old0064189788 New0069006147

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดคู่บัญชีนี้ไปทุกครั้งที่ติดต่อกับธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่บัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。 This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ **ผู้ฝาก**จะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก้ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักประกันแก่บุคคลอื่นได้**ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น**
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party **unless written consent is given by the Bank.** The **depositor** may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。 An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-10-19(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน 办事处 OFFICE: สาขาระนอง

ธนาคารกสิกรไทย 开泰银行 KASIKORNBANK

เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.: [redacted]

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง)

ต่อจากสมุด 0064189788

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款担保机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0872 KH028832 69006147
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	*********	B/F			1,510,771.33	
2	19/06/20	INN		656.01	1,511,427.34	PCB09400R
3	19/06/20	TXN		6.56	1,511,420.78	PCB09400R
4	18/12/20	INN		376.82	1,511,797.60	PCB09400
5	18/12/20	TXN		3.77	1,511,793.83	PCB09400
6	22/12/20	CS	228,153.00		1,283,640.83	K0710081
7	22/12/20	CM		248.15	1,283,392.68	K0710081
8	11/02/21	TRN	500,000.00		1,783,392.68	KCB08108+
9	18/06/21	INN		408.21	1,783,800.89	PCB09400
10	18/06/21	TXN		4.08	1,783,796.81	PCB09400*
11	16/11/21	CS	262,523.00		1,521,273.81	K0710081
12	16/11/21	CM		282.52	1,520,991.29	K0710081
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

1

K-eMail Statement
บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมล์กสิกรไทย

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมล์กสิกรไทย)
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมล์ฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่ายๆ ผ่าน www.kasikornbank.com และ
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

เอกสารแนบ 5

สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

023-2-76652-2 2001 0232 บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนเผ้าระวังสุขภาพ) Br.0872
04/08/20 09:29:08 KH018668 CPB
Old0064189789 New0069006146

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดคู่บัญชีนี้ไปทุกครั้งที่ติดต่อกับธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่บัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ **ผู้ฝาก**จะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก้ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักประกันแก่บุคคลอื่นได้**ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น**
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party **unless written consent is given by the Bank.** The **depositor** may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-10-19(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน 办事处 OFFICE: สาขาระนอง

ธนาคารกสิกรไทย 开泰银行 KASIKORNBANK

เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.: [redacted]

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนเผ้าระวังสุขภาพ)

ต่อจากสมุด 0064189789

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款担保机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0872 KH018668 69006146
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	********B/F				718,486.43	
2	19/06/20	INN		323.77	718,810.20	PCB09400
3	19/06/20	TXN		3.24	718,806.96	PCB09400
4	18/12/20	INN		179.21	718,986.17	PCB09400
5	18/12/20	TXN		1.79	718,984.38	PCB09400
6	22/12/20	CS	98,056.00		620,928.38	K0710081
7	22/12/20	CM		118.06	620,810.32	K0710081
8	11/02/21	TRN		200,000.00	820,810.32	KCB08114+
9	18/06/21	INN		190.11	821,000.43	PCB09400
10	18/06/21	TXN		1.90	820,998.53	PCB09400*
11	16/11/21	CS	19,900.00		801,098.53	K0710081
12	16/11/21	CM		39.90	801,058.63	K0710081
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

K-eMail Statement
บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมล์กสิกรไทย

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมล์กสิกรไทย)
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมล์ฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่ายๆ ผ่าน www.kasikornbank.com และ
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

เอกสารแนบ 6

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

CHINCHANA CHINA CLAY CO.,LTD.

[redacted]

ประกาศ 002 / 2563

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ประทานบัตรที่ 25358 / 16183 โครงการเหมืองแร่ดินขาวเพื่ออุตสาหกรรมเซรามิค

ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ด้วยบริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 25358 / 16183 โครงการเหมืองแร่ดินขาวเพื่ออุตสาหกรรมเซรามิค ตั้งอยู่เลขที่ 7/11 หมู่ที่ 1 ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขการขออนุญาตการขอประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการขออนุญาตดังกล่าวและสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 25358 / 16183 [redacted] ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ดังนี้

คณะที่ปรึกษา

1. [redacted] เจ้าอาวาสวัดหาดส้มแป้น
2. [redacted] นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น
3. [redacted] กำนันตำบลหาดส้มแป้น
4. [redacted] ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดหาดส้มแป้น
5. [redacted] ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา
6. [redacted] หัวหน้าเขตจัดการอุทยานแห่งชาติที่ 3

บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

CHINCHANA CHINA CLAY CO.,LTD.

คณะกรรมการ

[redacted]	บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด
	บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด
	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1
	สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล หมู่ที่ 1
	เลขานายกองค์การบริหารส่วนตำบลหาดส้มแป้น
	อสม. หมู่ที่ 1
	อสม. หมู่ที่ 1
	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 1
	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1
	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1
	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1
	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1
	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1
	ตัวแทนราษฎรหมู่ที่ 1
	บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด
	บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพ และโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งคา

2. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ชุมชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของ บริษัท ชินชนะ ดินขาว จำกัด

[redacted]

4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 07 กุมภาพันธ์ 2563

[redacted]

นายจ้าง / กรรมการผู้จัดการบริษัทฯ / หรือผู้ที่รับมอบอำนาจลงแทน

เอกสารแนบ 7

อนุโมทนาบัตร

วัดป่าปลายคลอง

ขอมอบปลาทะเลบัตรนี้ให้แด่

บริษัทชินชนะดินขาว จำกัด(หาดส้มแป้น ระนอง โดย ผจก.สิงหา ปินตา)

ในการบริจาคเงินสด จำนวน ๑๐๐,๐๐๐.-(หนึ่งแสนบาทถ้วน)

เป็นเจ้าภาพร่วมก่อสร้างศาลาการเปรียญ ณ ธุดงค์สถานโครงการวัดป่าต้นเหรียง ม.๑ ต.หาดส้มแป้น อ.เมือง จ.ระนอง

วันที่ ๑ พฤภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ขอจงเจริญมั่นคงด้วยศรัทธาปสาทะในกุศลจริยา

มั่นคงในสถานบันชาติ ศาสน์ กษัตริย์และในธรรมเป็นนิจ เทอญ

[redacted]

ประธานสงฆ์โครงการ

เจ้าคณะอำเภอจังหวัดภูเก็ต-กระบี่-ระนอง(ธ)

เอกสารแนบ 8

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ(21 กลุ่มโรค) ประจำเดือน มกราคม 2563 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2563-31 มี.ค. 2564)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): หาดส้มแป้น บ้านทุ่งคา หมู่ที่ 01,สอ. ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง

ชื่อผู้ออกรายงาน วันที่ออกรายงาน 02 เม.ย. 64

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย(กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	43
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนการ และเมตะบอลิสัม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	67
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	9
06	G00 -G99	โรคระบบประสาท....Desease of the nervous system	8
07	H00 - H59	โรคตารวมส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	17
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	9
09	I00 - I99	โรคระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	184
10	J00 - J99	โรคระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	180
11	K00 - K93	โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digrestive system	215
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	56
13	M00 - M99	โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อยึดเสริม.....Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	152
14	N00 - N99	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	6
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกในการตั้ครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด.....Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	2
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึ 7 วันหลัคลอด).....Certain conditions originating in the perinatal period	
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย(กลุ่มโรค)	จำนวน
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทาห้อปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	327
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-Y19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา...	
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortarity (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	12
22	U50 - U52	โรคของสตรี	
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	2,376
		รวม	**3,663**

เอกสารแนบ 9

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนตรวจสุขภาพ	ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์										ผลตรวจในห้องปฏิบัติการ				ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)
					อายุ (ปี)	หมู่เลือด	ชีพจร (ครั้ง/นาที)	ความดันโลหิต	สรุปผลความดันโลหิต	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	ดัชนีมวลกาย (BMI)	สรุปผลดัชนีมวลกาย	สรุปผลการตรวจร่างกาย	ตรวจการทำงานของไต (B.U.N. 10-50 mg/dl)	ตรวจการทำงานของไต (Creatinine 0.5-1.5 mg/dl)	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT 0-40U/L)	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT 0-40U/L)		
1	23		ซ่อมบำรุง	เข้าตรวจ	33	AB	96	161/120	ผิดปกติ	110	171	37.62	ผิดปกติ	ผิดปกติ	12.6	0.68	30.0	33.8	ปกติ	ปกติ
2	25		ผจก.เหมือง	เข้าตรวจ	52	O	70	119/78	ปกติ	68	160	26.56	ปกติ	ปกติ	9.3	0.61	33.6	34.4	ปกติ	ปกติ
3	103		ผลิตดิน	เข้าตรวจ	42	B	84	129/70	ปกติ	75	161	28.93	ผิดปกติ	ผิดปกติ	9.9	0.82	23.3	21.3	ปกติ	ปกติ
4	1003		ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	40	AB	76	116/72	ปกติ	61	163	22.96	ปกติ	ปกติ	9.7	0.94	38.8	22.1	ปกติ	ปกติ
5	1006		หัวหน้าซ่อมบำรุง	เข้าตรวจ	28	O	87	124/74	ปกติ	90	175	29.39	ผิดปกติ	ผิดปกติ	15.3	0.95	34.0	22.8	ปกติ	ปกติ
6	1008		หัวหน้าโยธา/แม็คโคร	เข้าตรวจ	38	-	76	119/76	ปกติ	69	171	23.60	ปกติ	ปกติ	14.2	0.98	21.8	12.9	ปกติ	ปกติ
7	1009		โยธา/แม็คโคร	เข้าตรวจ	58	-	68	109/78	ปกติ	51	163	19.20	ปกติ	ปกติ	15.2	0.88	21.2	24.5	ผิดปกติ	ปกติ
8	1010		ผลิตดิน	เข้าตรวจ	31	AB	72	127/64	ปกติ	83	160	32.42	ผิดปกติ	ผิดปกติ	10.4	0.74	32.4	27.7	ปกติ	ปกติ
9	1012		ผลิตดิน	เข้าตรวจ	30	B	90	125/79	ปกติ	97	174	32.04	ผิดปกติ	ผิดปกติ	13.1	0.86	21.4	15.6	ปกติ	ปกติ
10	1013		โยธา/สิบล้อ	เข้าตรวจ	26	-	68	120/74	ปกติ	65	175	21.22	ปกติ	ปกติ	12.4	0.84	14.6	23.6	ปกติ	ปกติ
11	1014		โยธา/แทรกเตอร์	เข้าตรวจ	58	-	93	127/72	ปกติ	76	165	27.92	ปกติ	ปกติ	13.6	0.97	19.4	18.3	ผิดปกติ	ปกติ
12	1015		ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	54	-	85	190/107	ผิดปกติ	56	160	21.88	ปกติ	ผิดปกติ	11.6	0.85	16.8	20.6	ปกติ	ปกติ
13	1017		โยธา/สิบล้อ	เข้าตรวจ	26	A	101	124/84	ปกติ	49	160	19.14	ปกติ	ปกติ	7.6	0.92	16.9	24.8	ปกติ	ปกติ
14	1019		ผู้ช่วย QC	เข้าตรวจ	43	B	87	121/84	ปกติ	55	153	23.50	ปกติ	ปกติ	14.6	0.64	12.2	14.4	ปกติ	ปกติ
15	1024		ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	61	O	77	138/79	ผิดปกติ	58	163	21.83	ปกติ	ผิดปกติ	12.4	1.05	12.5	19.7	ปกติ	ปกติ
16	1038		แต่งน้ำดิน	เข้าตรวจ	36	B	87	125/71	ปกติ	53	162	20.20	ปกติ	ปกติ	11.2	0.87	14.0	17.1	ปกติ	ปกติ
17	1040		หัวหน้าหน้าเหมือง/ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	50	-	66	127/84	ปกติ	74	163	27.85	ปกติ	ปกติ	13.5	0.97	17.6	15.8	ปกติ	ปกติ
18	1047		ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	22	O	96	122/84	ปกติ	66	179	20.60	ปกติ	ปกติ	15.5	0.70	19.3	19.8	ปกติ	ปกติ
19	1053		ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	33	O	98	129/80	ปกติ	64	168	22.68	ปกติ	ปกติ	21.5	1.05	12.5	19.7	ปกติ	ปกติ
20	1055		ผลิตดิน	เข้าตรวจ	21	O	83	123/79	ปกติ	54	162	20.58	ปกติ	ปกติ	15.5	0.70	19.3	19.8	ปกติ	ปกติ
21	1057		ผู้ช่วย QC	เข้าตรวจ	35	O	97	136/89	ผิดปกติ	59	162	22.48	ปกติ	ผิดปกติ	10.5	0.80	19.8	16.4	ปกติ	ปกติ
22	1067		ผลิตดิน / ขับรถ F/L	เข้าตรวจ	45	-	88	124/80	ปกติ	65	168	23.03	ปกติ	ปกติ	13.5	0.97	17.6	15.8	ปกติ	ปกติ
23	1069		จป.วิชาชีพ	เข้าตรวจ	28	B	95	96/64	ปกติ	50	157	20.28	ปกติ	ปกติ	12.5	0.61	11.4	15.3	ปกติ	ปกติ
24	1070		ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	37	-	85	124/70	ปกติ	58	170	20.07	ปกติ	ปกติ	8.0	0.80	18.1	19.7	ปกติ	ปกติ
25	1075		หัวหน้าสโตร์	เข้าตรวจ	66	-	69	155/95	ผิดปกติ	69	174	22.79	ปกติ	ผิดปกติ	19.2	0.87	15.9	15.5	ผิดปกติ	ปกติ
26	1078		ธุรการ/บุคคล	เข้าตรวจ	41	B	117	147/101	ผิดปกติ	82	168	29.05	ผิดปกติ	ผิดปกติ	15.4	0.90	59.1	33.4	ปกติ	ปกติ
27	1084		สโตร์	เข้าตรวจ	37	AB	87	128/74	ปกติ	76	164	28.26	ผิดปกติ	ผิดปกติ	15.5	1.00	42.0	31.0	ปกติ	ปกติ

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนตรวจสุขภาพ	ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์										ผลตรวจในห้องปฏิบัติการ					
					อายุ (ปี)	หมู่เลือด	ชีพจร (ครั้ง/นาที)	ความดันโลหิต	สรุปผลความดันโลหิต	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	ดัชนีมวลกาย (BMI)	สรุปผลดัชนีมวลกาย	สรุปผลการตรวจร่างกาย	ตรวจการทำงานของไต (B.U.N. 10-50 mg/dl)	ตรวจการทำงานของไต (Creatinine 0.5-1.5 mg/dl)	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT 0-40U/L)	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT 0-40U/L)	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)
28	1085		ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	31	AB	100	126/71	ปกติ	55	161	21.22	ปกติ	ปกติ	14.1	0.89	12.7	15.4	ปกติ	ปกติ
29	1087		ผลิตดิน	เข้าตรวจ	36	-	71	129/84	ปกติ	62	155	25.81	ปกติ	ปกติ	10.7	0.70	15.2	10.8	ปกติ	ปกติ
30	1088		แต่งน้ำดิน	เข้าตรวจ	26	B	102	114/79	ปกติ	60	170	20.76	ปกติ	ปกติ	18.1	1.04	36.9	23.5	ปกติ	ปกติ
31	1089		ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	26	A	86	121/84	ปกติ	69	155	28.72	ผิดปกติ	ผิดปกติ	22.4	0.99	15.3	15.6	ปกติ	ปกติ
32				ไม่เข้าตรวจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	1093		โยธา/สิบล้อ	เข้าตรวจ	39	O	75	127/84	ปกติ	74	177	23.62	ปกติ	ปกติ	21.6	0.90	30.5	30.1	ปกติ	ปกติ
34	1094		ผู้ช่วย Stock สำเร็จรูป	เข้าตรวจ	24	B	94	128/80	ปกติ	57	162	21.72	ปกติ	ปกติ	12.4	0.58	20.5	22.0	ปกติ	ปกติ
35	1095		ฉีดน้ำดิน	เข้าตรวจ	33	A	78	129/71	ปกติ	123	173	41.10	ผิดปกติ	ผิดปกติ	18.1	1.04	36.9	23.5	ปกติ	ปกติ
36	1097		ซ่อมบำรุง	เข้าตรวจ	23	B	86	126/70	ปกติ	63	175	20.57	ปกติ	ปกติ	22.4	0.99	15.3	15.6	ปกติ	ปกติ
37	1098		หัวหน้าช่างไฟ	เข้าตรวจ	36	O	109	121/74	ปกติ	70	171	23.94	ปกติ	ปกติ	18.7	0.90	23.0	16.1	ปกติ	ปกติ
38	1100		หัวหน้า QC / Stock สำเร็จรูป	เข้าตรวจ	24	O	88	110/69	ปกติ	55	154	23.19	ปกติ	ปกติ	12.1	0.58	13.0	21.9	ปกติ	ปกติ
39			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	54	-	73	130/83	ผิดปกติ	61	156	25.07	ปกติ	ผิดปกติ	10.0	0.70	14.0	12.0	-	ผิดปกติ
40			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	61	-	83	132/78	ผิดปกติ	71	152	30.73	ผิดปกติ	ผิดปกติ	23.0	0.90	26.0	23.0	-	ปกติ
41			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	54	-	77	146/83	ผิดปกติ	90	165	33.06	ผิดปกติ	ผิดปกติ	18.0	0.80	22.0	25.0	-	ปกติ
42			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	48	-	70	130/73	ผิดปกติ	51	150	22.67	ปกติ	ผิดปกติ	24.0	0.80	20.0	22.0	-	ปกติ
43			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	53	O	54	149/85	ผิดปกติ	74	158	29.64	ผิดปกติ	ผิดปกติ	19.0	0.80	21.0	24.0	-	ปกติ
44			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	52	O	77	123/66	ปกติ	74	160	28.91	ผิดปกติ	ผิดปกติ	20.0	1.00	20.0	18.0	-	ปกติ
45			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	39	B	81	130/87	ผิดปกติ	75	158	30.04	ผิดปกติ	ผิดปกติ	18.0	0.80	22.0	18.0	-	ปกติ
46			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	64	-	67	145/76	ผิดปกติ	55	163	20.70	ปกติ	ผิดปกติ	14.5	0.89	13.7	17.9	-	ปกติ
47			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	59	-	67	125/79	ปกติ	53	156	21.78	ปกติ	ปกติ	18.0	0.74	16.6	26.5	-	ปกติ
48			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	61	B	68	122/74	ปกติ	64	155	26.64	ปกติ	ปกติ	16.8	0.64	14.0	22.0	-	ปกติ
49			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	70	-	85	129/74	ปกติ	54	148	24.65	ปกติ	ปกติ	20.8	0.69	11.4	39.6	-	ปกติ
50			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	67	O	100	141/92	ผิดปกติ	90	162	34.29	ผิดปกติ	ผิดปกติ	16.5	0.87	28.6	27.2	-	ปกติ
51			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	58	-	63	125/70	ปกติ	72	161	27.78	ปกติ	ปกติ	17.3	0.74	17.3	24.0	-	ปกติ
52			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	67	A	82	125/78	ปกติ	64	170	22.15	ปกติ	ปกติ	14.8	0.82	37.4	25.4	-	ปกติ
53			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	58	AB	86	139/91	ผิดปกติ	86	165	31.59	ผิดปกติ	ผิดปกติ	12.3	0.91	37.8	20.8	-	ปกติ
54			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	85	-	68	203/78	ผิดปกติ	73	168	25.86	ปกติ	ผิดปกติ	12.7	1.00	34.8	33.8	-	-

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนตรวจสุขภาพ	ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์										ผลตรวจในห้องปฏิบัติการ					
					อายุ (ปี)	หมู่เลือด	ชีพจร (ครั้ง/นาที)	ความดันโลหิต	สรุปผลความดันโลหิต	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	ดัชนีมวลกาย (BMI)	สรุปผลดัชนีมวลกาย	สรุปผลการตรวจร่างกาย	ตรวจการทำงานของไต (B.U.N. 10-50 mg/dl)	ตรวจการทำงานของไต (Creatinine 0.5-1.5 mg/dl)	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT 0-40U/L)	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT 0-40U/L)	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)
55			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	52	AB	70	104/65	ปกติ	52	152	22.51	ปกติ	ปกติ	11.2	0.63	15.0	21.9	-	ปกติ
56			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	41	O	69	121/83	ปกติ	84	172	28.39	ผิดปกติ	ผิดปกติ	29.2	0.90	19.8	24.8	-	ปกติ
57			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	44	-	100	129/75	ปกติ	66	162	25.15	ปกติ	ปกติ	13.9	0.77	25.0	40.0	-	ปกติ
58			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	30	B	99	126/79	ปกติ	93	160	36.33	ผิดปกติ	ผิดปกติ	14.3	1.02	28.7	29.4	-	-
59			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	70	B	47	98/66	ปกติ	79	151	34.65	ผิดปกติ	ผิดปกติ	10.0	0.95	21.2	17.7	-	ปกติ
60			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	57	B	60	129/74	ปกติ	72	151	31.58	ผิดปกติ	ผิดปกติ	10.1	0.86	40.5	25.9	-	ปกติ
61			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	57	O	84	123/72	ปกติ	80	153	34.17	ผิดปกติ	ผิดปกติ	19.8	0.66	21.1	23.4	-	-
62			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	59	-	65	148/83	ผิดปกติ	51	151	22.37	ปกติ	ผิดปกติ	15.1	0.97	18.9	21.2	-	ปกติ
63			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	39	-	81	148/107	ผิดปกติ	91	160	35.55	ผิดปกติ	ผิดปกติ	17.3	0.85	31.3	25.6	-	ผิดปกติ
64			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	57	AB	95	125/84	ปกติ	84	156	34.52	ผิดปกติ	ผิดปกติ	16.1	0.96	16.5	20.0	-	-
65			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	63	-	79	158/95	ผิดปกติ	71	150	31.56	ผิดปกติ	ผิดปกติ	12.8	0.82	27.1	21.5	-	ผิดปกติ
66			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	52	O	74	99/67	ปกติ	44	157	17.85	ผิดปกติ	ผิดปกติ	14.6	0.94	45.4	35.6	-	-
67			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	57	-	53	127/64	ปกติ	73	152	31.60	ผิดปกติ	ผิดปกติ	17.1	0.92	37.0	43.2	-	ผิดปกติ
68			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	68	-	72	147/72	ผิดปกติ	64	148	29.22	ผิดปกติ	ผิดปกติ	18.2	1.10	10.5	18.4	-	ผิดปกติ
69			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	46	-	82	129/79	ปกติ	53	153	22.64	ปกติ	ปกติ	18.4	0.90	59.1	38.7	-	ปกติ
70			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	72	-	62	171/85	ผิดปกติ	43	138	22.58	ปกติ	ผิดปกติ	22.4	1.00	20.4	24.6	-	ปกติ
71			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	73	-	54	125/83	ปกติ	46	145	21.88	ปกติ	ปกติ	22.8	0.91	30.1	29.4	-	ปกติ
72			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	61	-	79	143/91	ผิดปกติ	70	153	29.90	ผิดปกติ	ผิดปกติ	11.8	1.03	9.5	12.3	-	ปกติ
73			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	70	-	72	134/81	ผิดปกติ	61	155	25.39	ปกติ	ผิดปกติ	17.8	1.07	19.6	41.9	-	ปกติ
74			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	50	B	71	125/67	ปกติ	82	165	30.12	ผิดปกติ	ผิดปกติ	16.4	1.06	18.4	20.8	-	ปกติ
75			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	18	B	78	108/80	ปกติ	52	158	20.83	ปกติ	ปกติ	18.4	0.86	25.1	35.6	-	-
76			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	57	O	99	121/78	ปกติ	71	160	27.73	ปกติ	ปกติ	19.1	1.09	27.0	40.7	-	ปกติ
77			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	54	-	72	129/73	ปกติ	66	155	27.47	ปกติ	ปกติ	23.5	0.80	26.9	22.4	-	ปกติ
78			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	47	O	66	121/71	ปกติ	66	162	25.15	ปกติ	ปกติ	9.8	0.87	23.4	21.2	-	ปกติ
79			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	80	-	68	170/98	ผิดปกติ	35	140	17.86	ผิดปกติ	ผิดปกติ	7.3	1.10	27.5	34.7	-	ปกติ
80			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	49	O	70	136/74	ผิดปกติ	66	165	24.24	ปกติ	ผิดปกติ	18.9	0.95	33.2	26.2	-	ปกติ
81			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	56	-	62	124/71	ปกติ	72	150	32.00	ผิดปกติ	ผิดปกติ	28.3	0.93	40.0	30.1	-	ปกติ

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนตรวจสุขภาพ	ผลตรวจทั่วไปโดยแพทย์										ผลตรวจในห้องปฏิบัติการ				ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)
					อายุ (ปี)	หมู่เลือด	ชีพจร (ครั้ง/นาที)	ความดันโลหิต	สรุปผลความดันโลหิต	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	ดัชนีมวลกาย (BMI)	สรุปผลดัชนีมวลกาย	สรุปผลการตรวจร่างกาย	ตรวจการทำงานของไต (B.U.N. 10-50 mg/dl)	ตรวจการทำงานของไต (Creatinine 0.5-1.5 mg/dl)	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT 0-40U/L)	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT 0-40U/L)		
82			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	21	A	93	115/78	ปกติ	65	167	23.31	ปกติ	ปกติ	12.3	0.95	11.3	15.0	-	ปกติ
83			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	49	-	78	124/81	ปกติ	58	160	22.66	ปกติ	ปกติ	16.4	0.80	19.4	18.9	-	ปกติ
84			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	67	B	100	*157/78*	*ผิดปกติ*	62	166	22.50	ปกติ	*ผิดปกติ*	15.4	0.89	16.4	22.5	-	ปกติ
85			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	76	-	100	*146/78*	*ผิดปกติ*	57	163	21.45	ปกติ	*ผิดปกติ*	12.5	0.92	33.5	19.4	-	ปกติ
86			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	30	B	82	128/81	ปกติ	103	159	*40.74*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	15.5	0.91	12.1	19.9	-	ปกติ
87			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	48	-	114	124/83	ปกติ	59	146	27.68	ปกติ	ปกติ	15.1	1.09	15.7	24.2	-	*ผิดปกติ*
88			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	56	O	70	*148/90*	*ผิดปกติ*	70	156	*28.76*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	18.1	0.88	15.0	33.3	-	ปกติ
89			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	63	-	77	127/80	ปกติ	46	146	21.58	ปกติ	ปกติ	13.0	0.88	15.0	10.6	-	ปกติ
90			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	37	O	90	120/84	ปกติ	55	171	18.81	ปกติ	ปกติ	13.5	0.69	12.1	13.5	-	ปกติ
91			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	66	-	62	*145/77*	*ผิดปกติ*	82	166	*29.76*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	14.2	0.67	14.5	26.1	-	ปกติ
92			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	55	-	68	*151/90*	*ผิดปกติ*	94	156	*38.63*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	19.1	1.06	30.0	25.3	-	ปกติ
93			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	41	-	84	123/80	ปกติ	55	162	20.96	ปกติ	ปกติ	14.0	1.07	16.6	20.7	-	ปกติ
94			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	68	O	58	*178/88*	*ผิดปกติ*	66	150	*29.33*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	10.1	0.90	19.0	22.0	-	ปกติ
95			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	60	-	74	129/79	ปกติ	64	150	*28.44*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	20.0	0.80	29.0	23.0	-	ปกติ
96			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	28	B	98	121/84	ปกติ	45	160	*17.58*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	21.0	0.70	25.0	24.0	-	ปกติ
97			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	28	B	112	117/70	ปกติ	58	164	21.56	ปกติ	ปกติ	19.0	0.60	26.0	25.0	-	ปกติ
98			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	49	-	80	*176/94*	*ผิดปกติ*	85	169	*29.76*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	25.0	0.80	27.0	18.0	-	ปกติ
99			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	51	-	88	112/72	ปกติ	55	160	21.48	ปกติ	ปกติ	18.0	0.60	26.0	20.0	-	ปกติ
100			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	52	O	74	*152/99*	*ผิดปกติ*	68	163	25.59	ปกติ	*ผิดปกติ*	16.0	0.80	30.0	27.0	-	ปกติ
101			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	63	-	81	*151/84*	*ผิดปกติ*	57	168	20.20	ปกติ	*ผิดปกติ*	15.0	0.80	22.0	20.0	-	ปกติ
102			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	25	AB	89	121/78	ปกติ	67	160	26.17	ปกติ	ปกติ	14.0	0.90	24.0	21.0	-	ปกติ
103			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	33	O	89	125/76	ปกติ	86	165	*31.59*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	14.0	0.70	26.0	20.0	-	ปกติ
104			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	61	O	81	*130/93*	*ผิดปกติ*	52	160	20.31	ปกติ	*ผิดปกติ*	18.4	0.69	12.5	17.1	-	ปกติ
105			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	59	A	79	125/80	ปกติ	47	154	19.82	ปกติ	ปกติ	17.0	0.80	15.7	13.9	-	ปกติ
106			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	60	-	73	*137/95*	*ผิดปกติ*	52	165	19.10	ปกติ	*ผิดปกติ*	18.6	0.63	7.5	54.8	-	ปกติ
107			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	48	O	83	120/70	ปกติ	61	157	24.75	ปกติ	ปกติ	12.0	0.73	8.3	17.5	-	ปกติ
108			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	56	AB	58	127/79	ปกติ	60	152	25.97	ปกติ	ปกติ	12.2	0.60	13.8	18.9	-	ปกติ

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนตรวจสุขภาพ	ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์										ผลตรวจในห้องปฏิบัติการ				ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)
					อายุ (ปี)	หมู่เลือด	ชีพจร (ครั้ง/นาที)	ความดันโลหิต	สรุปผลความดันโลหิต	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	ดัชนีมวลกาย (BMI)	สรุปผลดัชนีมวลกาย	สรุปผลการตรวจร่างกาย	ตรวจการทำงานของไต (B.U.N. 10-50 mg/dl)	ตรวจการทำงานของไต (Creatinine 0.5-1.5 mg/dl)	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT 0-40U/L)	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT 0-40U/L)		
109			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	46	-	71	164/104	ผิดปกติ	69	155	28.72	ผิดปกติ	ผิดปกติ	22.8	0.62	11.7	45.8	-	ปกติ
110			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	26	O	92	114/74	ปกติ	62	175	20.24	ปกติ	ปกติ	25.4	0.70	22.0	20.0	-	-
111			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	47	O	68	110/82	ปกติ	57	163	21.45	ปกติ	ปกติ	14.0	1.00	27.0	26.0	-	ปกติ
112			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	63	AB	72	124/80	ปกติ	68	161	26.23	ปกติ	ปกติ	11.0	0.90	26.0	24.0	-	ปกติ
113			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	71	-	55	132/82	ผิดปกติ	57	163	21.45	ปกติ	ผิดปกติ	12.0	0.90	28.0	21.0	-	ปกติ
114			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	30	B	112	121/84	ปกติ	58	161	22.38	ปกติ	ปกติ	16.0	0.80	24.0	19.0	-	ปกติ
115			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	71	-	67	147/74	ผิดปกติ	59	150	26.22	ปกติ	ผิดปกติ	14.0	0.70	26.0	15.0	-	ปกติ
116			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	61	O	76	147/100	ผิดปกติ	72	165	26.45	ปกติ	ผิดปกติ	18.0	0.60	23.0	14.0	-	ปกติ
117			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	25	B	74	129/84	ปกติ	72	160	28.13	ผิดปกติ	ผิดปกติ	16.0	0.90	24.0	35.0	-	ปกติ
118			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	24	O	100	124/80	ปกติ	41	155	17.07	ผิดปกติ	ผิดปกติ	12.0	1.00	25.0	25.0	-	ปกติ
119			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	76	-	51	207/108	ผิดปกติ	53	147	24.53	ปกติ	ผิดปกติ	13.0	0.90	28.0	26.0	-	ปกติ
120			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	49	A	98	129/78	ปกติ	76	170	26.30	ปกติ	ปกติ	14.0	0.50	26.0	28.0	-	ปกติ
121			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	57	A	75	146/79	ผิดปกติ	56	150	24.89	ปกติ	ผิดปกติ	20.0	0.80	24.0	29.0	-	ปกติ
122			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	26	O	92	125/77	ปกติ	52	167	18.65	ปกติ	ปกติ	18.0	0.90	25.0	27.0	-	ปกติ
123			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	67	-	54	146/71	ผิดปกติ	77	150	34.22	ผิดปกติ	ผิดปกติ	19.0	0.80	29.0	25.0	-	ปกติ
124			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	42	B	75	119/70	ปกติ	71	163	26.72	ปกติ	ปกติ	17.0	0.70	27.0	30.0	-	ปกติ
125			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	60	O	100	147/80	ผิดปกติ	62	152	26.84	ปกติ	ผิดปกติ	20.0	0.90	25.0	23.0	-	ปกติ
126			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	50	B	65	163/95	ผิดปกติ	73	156	30.00	ผิดปกติ	ผิดปกติ	16.0	0.80	26.0	30.0	-	-
127			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	59	-	63	143/71	ผิดปกติ	53	155	22.06	ปกติ	ผิดปกติ	14.0	0.80	25.0	31.0	-	ปกติ
128			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	32	B	61	111/64	ปกติ	53	162	20.20	ปกติ	ปกติ	16.0	0.90	28.0	30.0	-	ปกติ
129			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	38	B	83	176/114	ผิดปกติ	83	158	33.25	ผิดปกติ	ผิดปกติ	24.0	1.00	18.0	26.0	-	ปกติ
130			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	17	O	88	109/73	ปกติ	68	158	27.24	ปกติ	ปกติ	17.0	0.90	26.0	24.0	-	ปกติ
131			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	17	O	119	124/83	ปกติ	55	152	23.81	ปกติ	ปกติ	15.0	0.80	29.0	26.0	-	ปกติ
132			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	85	-	93	197/70	ผิดปกติ	53	154	22.35	ปกติ	ผิดปกติ	16.0	0.90	30.0	28.0	-	ปกติ
133			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	65	-	57	140/79	ผิดปกติ	54	152	23.37	ปกติ	ผิดปกติ	20.0	0.70	32.0	29.0	-	ปกติ
134			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	66	O	64	142/76	ผิดปกติ	48	144	23.15	ปกติ	ผิดปกติ	14.0	0.90	26.0	24.0	-	ปกติ
135			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	36	O	77	136/90	ผิดปกติ	62	157	25.15	ปกติ	ผิดปกติ	18.0	0.80	28.0	20.0	-	ปกติ

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนตรวจสุขภาพ	ผลตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์										ผลตรวจในห้องปฏิบัติการ				ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)
					อายุ (ปี)	หมู่เลือด	ชีพจร (ครั้ง/นาที)	ความดันโลหิต	สรุปผลความดันโลหิต	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	ดัชนีมวลกาย (BMI)	สรุปผลดัชนีมวลกาย	สรุปผลการตรวจร่างกาย	ตรวจการทำงานของไต (B.U.N. 10-50 mg/dl)	ตรวจการทำงานของไต (Creatinine 0.5-1.5 mg/dl)	ตรวจการทำงานของตับ (SGOT 0-40U/L)	ตรวจการทำงานของตับ (SGPT 0-40U/L)		
136			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	16	-	76	129/83	ปกติ	76	165	27.92	ปกติ	ปกติ	14.0	1.00	28.0	30.0	-	ปกติ
137			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	45	-	71	128/69	ปกติ	46	150	20.44	ปกติ	ปกติ	16.0	1.10	24.0	29.0	-	ปกติ
138			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	69	O	72	*131/83*	*ผิดปกติ*	71	155	*29.55*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	15.0	1.00	22.0	18.0	-	ปกติ
139			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	51	AB	75	*149/67*	*ผิดปกติ*	79	163	*29.73*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	17.0	1.00	19.0	25.0	-	ปกติ
140			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	75	-	75	*169/97*	*ผิดปกติ*	51	170	*17.65*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	13.0	0.90	22.0	25.0	-	ปกติ
141			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	44	O	73	*184/102*	*ผิดปกติ*	81	153	*34.60*	*ผิดปกติ*	*ผิดปกติ*	15.0	0.80	20.0	29.0	-	*ผิดปกติ*
142			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	71	-	58	*139/61*	*ผิดปกติ*	56	163	21.08	ปกติ	*ผิดปกติ*	15.0	0.70	25.0	29.0	-	ปกติ
143			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	54	-	54	*144/92*	*ผิดปกติ*	53	155	22.06	ปกติ	*ผิดปกติ*	18.0	0.90	24.0	25.0	-	ปกติ
144			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	48	O	64	121/83	ปกติ	60	155	24.97	ปกติ	ปกติ	18.0	0.80	26.0	24.0	-	ปกติ
145			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	59	O	70	127/80	ปกติ	51	145	24.26	ปกติ	ปกติ	16.0	0.90	21.0	25.0	-	ปกติ
146			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	64	-	97	*161/84*	*ผิดปกติ*	45	145	21.40	ปกติ	*ผิดปกติ*	17.0	1.00	30.0	26.0	-	ปกติ
147			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	51	-	71	*156/88*	*ผิดปกติ*	66	173	22.05	ปกติ	*ผิดปกติ*	13.0	1.10	28.0	30.0	-	ปกติ
148			ชาวบ้าน	เข้าตรวจ	27	-	74	*143/73*	*ผิดปกติ*	63	152	27.27	ปกติ	*ผิดปกติ*	16.0	1.00	28.0	25.0	-	ปกติ

เอกสารแนบ 10

หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183

Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

Report No. : M650077

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 7-10 April 2022

Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา (UTM 47 P 465430 E, 1096909 N.)

Sampling Method : High Volume Air Sampler

Data Provided by Laboratory

Sample Type : อากาศ

Received Date : 11 April 2022

Analytical Date : 11-20 April 2022

Report Date : 20 April 2022

Model of Equipment : TISH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 11 February 2022

Expiration Date : 11 February 2023

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m^3)	Standard [1] (mg/m^3)
TSP	07-08/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.014	0.330
	08-09/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.019	
	09-10/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.015	
PM-10	07-08/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	0.120
	08-09/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.007	
	09-10/04/2022	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.006	

Note : [1] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
TSP: ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
PM-10: ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Reviewed signatory

Approved signatory

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

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183

Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

Report No. : M65077

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 7-10 April 2022

Station : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านทุ่งคา (UTM 47 P 465430 E, 1096909 N.)

Sampling Method : Sound Level Meter

Data Provided by Laboratory

Sample Type : ระดับเสียง

Received Date : 11 April 2022

Report Date : 20 April 2022

Model of Equipment : ACO 6226

Model of Traceability : CA-12B/U2040047

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

Calibrated Date : 24 March 2022

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

Certificate No : C2203-01-02

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	7-8 April 2022		8-9 April 2022		9-10 April 2022	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	53.5	83.0	52.0	77.3	53.7	80.2
11.00-12.00	50.2	74.3	54.0	83.4	51.4	69.5
12.00-13.00	49.9	72.4	55.0	75.7	52.9	72.4
13.00-14.00	49.9	70.2	52.1	70.5	50.8	71.1
14.00-15.00	50.4	71.7	52.0	72.4	50.9	67.2
15.00-16.00	50.8	75.1	51.4	68.7	49.6	68.1
16.00-17.00	51.4	73.5	57.1	77.0	55.2	81.8
17.00-18.00	71.8	91.1	68.5	85.3	65.8	80.2
18.00-19.00	71.2	89.7	62.6	71.0	72.9	78.6
19.00-20.00	70.2	73.1	68.9	72.2	73.1	83.2
20.00-21.00	70.4	72.2	68.5	71.5	70.7	74.1
21.00-22.00	68.9	71.7	67.5	70.6	71.9	79.2
22.00-23.00	68.2	70.8	65.7	69.7	68.6	71.3
23.00-00.00	68.4	73.3	64.4	70.1	68.3	71.7
00.00-01.00	68.4	73.2	66.5	71.2	64.7	70.6
01.00-02.00	64.2	70.5	64.5	69.0	61.1	68.3
02.00-03.00	64.0	68.8	55.1	67.7	59.0	63.8
03.00-04.00	58.5	70.0	58.8	66.9	60.6	70.1
04.00-05.00	58.9	66.1	59.8	68.1	62.0	76.1
05.00-06.00	65.5	73.9	63.8	75.0	55.3	77.2
06.00-07.00	61.8	74.0	58.6	75.6	52.1	72.6
07.00-08.00	60.3	73.0	56.2	72.8	64.9	87.8
08.00-09.00	66.7	80.5	65.8	84.2	77.0	98.0
09.00-10.00	70.6	84.3	73.8	91.2	65.4	89.1
Average 24 hrs.	**66.5**	-	**65.1**	-	**68.0**	-
Maximum	-	**91.1**	-	**91.2**	-	**98.0**
Standard[1)]	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**	**70.0**	**115.0**

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

Reviewed signatory

Approved signatory

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

NSC-TISI-TIS 17025
Testing 0623

ANALYSIS REPORT

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183

Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

Report No. : M650077

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 10 April 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยท้ายต้นตอ (UTM 47P 465118 E, 1096782 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 April 2022

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 11-20 April 2022

Report Date : 20 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	6.89	**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)	22	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	3	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	6.6	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**Not more than 0.01**
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	**Not more than 0.005[3]**
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**Not more than 0.05**

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

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

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183

Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

Report No. : M650077

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 10 April 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบางริ้น (ต้นน้ำ)
(UTM 47P 465382 E, 1096839 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 April 2022

Sample Appearance : ใส มีตะกอน ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 11-20 April 2022

Report Date : 20 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	6.37	**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)	18	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	1	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	6.3	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.02	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**Not more than 0.01**
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	**Not more than 0.005[3]**
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**Not more than 0.05**

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

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

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183

Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

Report No. : M650077

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 10 April 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณคลองบางริ้น (ท้ายน้ำ)
(UTM 47 P 465468 E, 1096125 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 April 2022

Sample Appearance : เหลืองขุ่น มีตะกอนดินสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 11-20 April 2022

Report Date : 20 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	6.47	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	90.6	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	21	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	2	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	29.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	11.1	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.34	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005[3]
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

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

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

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

Data Provided by Customer

Customer Name : บริษัท ชินชนะดินขาว จำกัด โครงการเหมืองแร่ชนิดแร่ดินขาว ประทานบัตรที่ 25358/16183

Address : ตำบลหาดส้มแป้น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง

Report No. : M650077

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co.,Ltd.

Sampling Date : 10 April 2022

Station : น้ำผิวดินบริเวณบ่อดักตะกอนสุดท้าย (บ3)
(UTM 47 P 464832 E, 1096703 N.)

Sampling Method : Grab Sampling

Data Provided by Laboratory

Sample Type : น้ำ

Received Date : 11 April 2022

Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีขาว ไม่มีกลิ่น

Analytical Date : 11-20 April 2022

Report Date : 20 April 2022

Parameter	Unit	Analytical Method [1]	Result	Standard [2]
pH @ 25 ^{o}C	-	Electrometric Method (4500-H^+ B)	6.32	**5.0-9.0**
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (2540 D)	5.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C (2540 C)	4.5	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	27	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	1.0	-
Sulfate*	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO_4^{2-} E)	11.8	-
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**Not more than 0.01**
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	**Not more than 0.005[3]**
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	**Not more than 0.05**

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

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

[3] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

Reviewed signatory

Approved signatory

เอกสารแนบ 11

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
CLID. NO.	:	362101622
JOB CONTROL NO.	:	210803071300

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021 DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory
31 August 2021

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

Certificate No. Q21071300A1

F3-012-04/01-12

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER	:	**METTLER TOLEDO**
MODEL / TYPE	:	**AB204-S**
SERIAL NO.	:	**1123163290[MEC-LAB02]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

31 AUG 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C **Relative Humidity : 52 % to 54 %**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071300

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

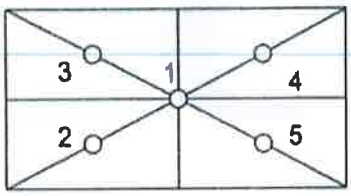
1. Error of indications

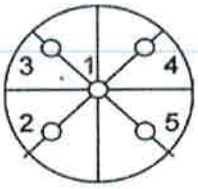
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

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

☐ 

☑ 

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	50.0000	0.0000

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071300A1

TISCH Environmental

RECALIBRATION DUE DATE:
February 11, 2023

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information					
Cal. Date:	February 11, 2022	**Rootsmeter S/N:** 438320	**Ta:** 294	°K	
Operator:	Jim Tisch		**Pa:** 742.7	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	1.4120	3.2	2.00
2	3	4	1	1.0030	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8970	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8540	8.9	5.50
5	9	10	1	0.7070	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)	$\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}$ (y-axis)
0.9863	0.6985	1.4075	0.9957	0.7052	0.8898
0.9820	0.9791	1.9905	0.9914	0.9884	1.2583
0.9799	1.0924	2.2255	0.9892	1.1028	1.4069
0.9787	1.1460	2.3341	0.9880	1.1569	1.4755
0.9735	1.3769	2.8150	0.9828	1.3901	1.7796
QSTD	**m=**	**2.07390**	**QA**	**m=**	**1.29864**
	b=	**-0.04082**		**b=**	**-0.02581**
	r=	**1.00000**		**r=**	**1.00000**

Calculations

Vstd=	ΔVol((Pa-ΔP)/Pstd)(Tstd/Ta)	**Va=**	ΔVol((Pa-ΔP)/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= $1/m\left(\left(\sqrt{\Delta H\left(Ta/Pa\right)}\right)-b\right)$

Standard Conditions	
Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg

Key

- ΔH: calibrator manometer reading (in H2O)
- ΔP: rootsmeter 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

ALT
Acoustic Laboratory Thailand

Certificate of Calibration

Order No: 2203040

Certificate No.: C2203-0102

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO,LTD

[redacted]

Date of Calibration: 2022-03-24
Date of issue: 2022-03-25
Instrument Calibrated: Sound Calibrator
Manufacturer: Quest
Type: CA-12B
Serial no: U2040047

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

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

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

Equipment standards used:

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

Traceability
The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:
Sound Pressure Level: NCL, Norway
Reference microphone: NCL, Norway
Voltage: TPA, Thailand
Frequency: TPA, Thailand

[redacted]

Acoustic Laboratory 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 B [redacted]

Checked [redacted]

Date of calibration : 2022-03-24
Date of issue : 2022-03-25

[redacted]

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
CLID. NO.	:	362101621
JOB CONTROL NO.	:	210803071299

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 31 August 2021

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

31 August 2021

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

Certificate No. Q21071299A1

F3-012-04/01-12

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**ELECTRONIC BALANCE**
MANUFACTURER	:	**SARTORIUS**
MODEL / TYPE	:	**AZ214**
SERIAL NO.	:	**28092281[MEC-LAB01]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

3 1 AUG 2021

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 26 °C to 27 °C **Relative Humidity : 52 % to 54 %**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

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

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0182-19, Due Date 16 December 2021.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

Supplement to Calibration Certificate No. Q21071299

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

31 AUG 2021

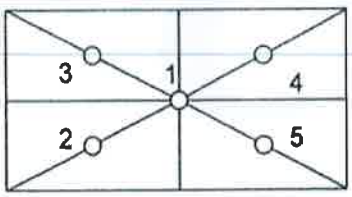
1. Error of indications

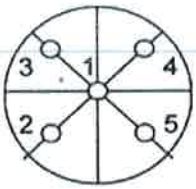
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor k
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.06	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.06	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.06	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.06	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.08	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.12	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.24	2,00
200.0000	199.9997	200.0000	+0.0003	0.24	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00000

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

☐ 

☑ 

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	49.9999	50.0001	50.0001	49.9999	0.0001

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

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

End of Certificate

Certificate No. Q21071299A1

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
CLID. NO.	:	332102410
JOB CONTROL NO.	:	210803071301

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021 DATE OF ISSUED : 10 August 2021

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

10 August 2021

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

Certificate No. Q21071301

F3-011-04/01-12

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**OVEN**
MANUFACTURER	:	**MEMMERT**
MODEL / TYPE	:	**UF110**
SERIAL NO.	:	**B418.1125[MEC-LAB05]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 28 °C to 29 °C **Relative Humidity : 50% to 52 %**

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q21068655, Due Date 27 July 2022.

UNCERTAINTY :

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

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting (°C)	Indicating (°C)	(°C)	(°C)	Variation (°C)
85.0	85.0	0.40	0.06	0.49
104.0	104.0	0.54	0.07	0.88
180.0	180.0	0.89	0.12	1.53

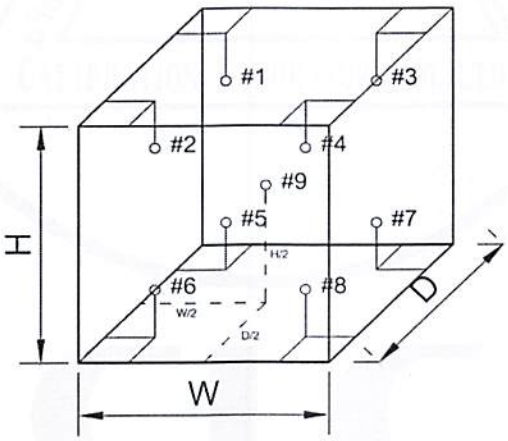
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ±(°C)	Coverage factor k
Setting (° C)	Indicating (° C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.87	85.29	85.12	85.23	85.14	85.15	85.08	85.24	85.24	0.25	2,00
104.0	104.0	103.79	104.41	104.17	104.31	104.20	104.20	104.09	104.54	104.30	0.43	2,00
180.0	180.0	179.92	181.20	180.59	180.92	180.68	180.71	180.40	180.65	180.71	0.47	2,00

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 48 of 57



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

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC
Accredited
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB
ANSI National Accreditation Board
ACCREDITED
ISO/IEC 17025
CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT
ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	pH METER
MANUFACTURER	:	EUTECH INSTRUMENTS
MODEL / TYPE	:	pH 700
SERIAL NO.	:	983068/2863187/983068[MEC-LAB06]
CLID. NO.	:	372100306
JOB CONTROL NO.	:	210803071302

CUSTOMER : MINE ENGINEERING CONSULTANT CO., LTD.

DATE OF RECEIVED : 03 August 2021

DATE OF ISSUED : 19 August 2021

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

Calibrated By :

Approved By :

Authorized Signatory

19 August 2021

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

Certificate No. Q21071302

F3-011-04/01-12

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**pH METER**
MANUFACTURER	:	**EUTECH INSTRUMENTS**
MODEL / TYPE	:	**pH 700**
SERIAL NO.	:	**983068/2863187/983068[MEC-LAB06]**
LOCATION SITE	:	**LABORAOTORY**
DATE OF CALIBRATION	:	**05 August 2021**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 25°C to 26°C **Relative Humidity : 50% to 55%**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03.**

The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Buffer Standard, Reagecon Product No. 1070525C.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 017747/20.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-450-D S/N. PO00036374-1-10-14.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Lot Number. 160221 , 180121. Due Date 14 June 2022.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Reagecon Diagnostics Ltd. Lot No. 725C21A1 , Due Date 28 January 2023.

3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q21011994, Due Date 12 February 2022.

4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1134/63, Due Date 02 December 2021.

5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0013-21, Due Date 03 February 2022.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2013)"

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : GOOD

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement (± pH)	k Factor
4.000	4.00	129.6	0.000	0.012	2,20
7.000	7.00	-49.5	0.000	0.012	2,00
10.007	10.01	-218	-0.003	0.015	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 2,3 of 57

2. TEMPERATURE RESULT [THERMISTOR]

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

Note. Probe ∅ 4 mm

Materials : Metal Sheath.

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

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 007 Page 46 of 57

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

End of Certificate

Business Unit
SPC Calibration Center

Part of DKSH Group

NSC-TISI-TIS 17025
Calibration 0087

Certificate of Calibration

Equipment:	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	C06210350
Model:	723C	Issued Date:	07 August 2021
Serial No. (or ID.):	2C41301043 (MEC-LAB11)	Job No.:	KSPR2110828
Manufacturer:	KWF	Page:	1 of 2
Condition:	In Condition		

Customer: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD.

[redacted]

Environment Condition:

Temperature	25.5	°C	±	0.3	°C
Humidity	57.9	%RH	±	1.1	%RH

Calibration Place: MINE ENGINEERING CONSULTANT CO.,LTD. (Laboratory ชั้น 4)

[redacted]

Calibration By:

Calibration Date: 06 August 2021

The Method used: In house method, SPCC-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04

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

The standard for Wavelength Certificate No. 80284 and 80285

The standard for Photometric Certificate No. 80301

[redacted]

บริษัท เอสพีซี อาร์ทีี จำกัด
SPC RT Co., Ltd.

[redacted]

Person in charge

Authorized signatory

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

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

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

[redacted]

Calibration Results:

Without Adjustment

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

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
361.26	361.1	0.16	0.13
418.48	418.5	-0.02	0.13
536.90	536.7	0.20	0.13
513.70	513.7	0.00	0.13
528.72	528.8	-0.08	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5773	0.579	-0.0017	0.0053
	0.7193	0.721	-0.0017	0.0045
	1.0407	1.040	0.0007	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5607	0.562	-0.0013	0.0055
	0.7054	0.707	-0.0016	0.0045
	1.0199	1.020	-0.0001	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5216	0.523	-0.0014	0.0050
	0.6647	0.667	-0.0023	0.0045
	0.9589	0.960	-0.0011	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5187	0.520	-0.0013	0.0049
	0.6903	0.691	-0.0007	0.0045
	0.9958	0.995	0.0008	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5523	0.553	-0.0007	0.0048
	0.7553	0.754	0.0013	0.0045
	1.0772	1.074	0.0032	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5599	0.561	-0.0011	0.0045
	0.7417	0.741	0.0007	0.0045
	1.0478	1.046	0.0018	0.0045

The End of Certificate

Avio200
Preventive Maintenance Report

Company Name: Mine Engineering Consultance Co., LTd.

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

Thanyaburi District, Pathum Thani 12130

Instrument Serial No.: 079S18071903

Date: 3- Nov-2021

ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:	Mine Engineering Consultance Co., LTd.		
Address (Instrument Location):	2/115 Rangsit - Nakhon Nayok Rd, Thanyaburi District, Pathum Thani 1213(		
Serial Number:	079S18071903	**PM Number:**	2 of 2
Customer Name (if applicable):	K. Paranee	**Telephone Number:**	089-150-9464
Service Engineer Name:	K. Chayanan Kanan	**Service Order Number:**	WO-01440542
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)	03-Nov-2021	**Next PM Due Date:** (DD-MMM-YYYY)	03-May-2022
Standard Labor Hours to Complete PM :		**4 hours**	

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

Scope

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

The customer should save their method before the PM begins.

General Instructions:

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

Copyright Information

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

Trademarks

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

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

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

Component List

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

Parts Lists

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

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	**Description**	**Quantity**	**Batch/Lot #**	**Expiration Date: (MM/YY)**
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1		30-May-2023
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		30-Aug-2022

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	0.00913	Passed
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015	0.01271	Passed
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020	0.01761	Passed

5.2 Precision:

☑ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
Zn 213.856	%RSD ≤ 1 %	0.71	Passed
Mg 280.856	%RSD ≤ 1 %	0.43	Passed
Mg 285.207	%RSD ≤ 1 %	0.52	Passed
Ba 455.403	%RSD ≤ 1 %	0.26	Passed

5.4 Mn BEC:

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

Mn Background Equivalent Concentration:

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

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

Element	Mode	Conc.	IB	IS
Mn 257.610	Radial	1,000 ppb	19163.7	1678018.9
Mn 257.610	Axial	1,000 ppb	21671.7	7581750.0

Mn 257.610	IB*Conc.	IS - IB	BEC	Spec	Pass/Fail
Radial	19163700	1658855.2	11.55	**<30 PPB**	Passed
Axial	21671700	7560078.3	2.87	**<30 PPB**	Passed

6. Review:

☑ Review with the customer PM work performed.

☑ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.

☑ Attach PM sticker.

Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM

Review

The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed. ***This ICP-OES/Avio200 Passes ☑ Fails ☐ the preventive maintenance.***	
Review of Preventive Maintenance:	
Authorized PerkinElmer Representative:	Date: 3 Nov 2021 (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date: (DD-MMM-YYYY)

Service Report

Work Order Number	Activity Code	Billing Type	Requested Start Date	Model	Serial Number
WO-01440542	Planned Maintenance	Contract	22/09/2564 14:11 น.	ICPN0790011	079S18071903

Service Representative Name	Contract Number	Expiry Date	Equipment ID	System ID
	SC-0035504886	30/04/2023	N/A	N/A

UDI Number
N/A

Equipment Location	Bill To Name
บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH	บจก. ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี ปทุมธานี 37 12130 TH

Customer Contact	Phone Number	Fax Number	Email	Purchase Order
		N/A		63-04-012

Work Description
- PM 2/2 , Clean Radial Axial Window, Torch, Chamber, O-ring and replace tubing. - Torch view alignment - Detector calibration - Wavelength Calibration ; Passed

Start Date	End Date	Work Description
03/11/2021	03/11/2021	
03/11/2021	03/11/2021	

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	03/11/2021	6
SV000002	Service Travel	03/11/2021	2

Work Complete	Customer Signature	Technician Signature
Yes ☑ No ☐		
PM/OQ/IPV Left with Customer		
Yes ☐ No ☑	Please Date and Sign	

Terms & 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.

เอกสารแนบ 12

เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

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

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบีย[redacted] โครงการ เจเอสพี ซิตี้ รังสิต คลอง ๑ ซอยรังสิต-นครนายก ๓๔/๑ ตำบลประชาธิปตย อาเภอธญบุร จงหวดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[redacted]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

[redacted]

[redacted]

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

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

[redacted]

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๘๓
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ</u>

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

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

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

แบบ กมช./สมอ.๒

ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025–2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)
ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๒๓

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง
ตั้งแต่ วันที่ ๑๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ถึง วันที่ ๑๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๑ ๗ ก.ย. ๒๕๖๓

(นายวีระกิตติ์ รันทกิจธนวัชรี)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่ [redacted]

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0623
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
1. น้ำ (water)	- Cadmium 0.002 mg/l to 5 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 5 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 5 mg/l - Iron 0.01 mg/l to 5 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 5 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 5 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 5 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 5 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- pH 2.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B
	- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 2 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0623
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
1. น้ำ (ต่อ) (water)	- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 2 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Total Solids 10 mg/l to 2 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 B
	- Total hardness 1 mg/l to 2 000 mg/l (expressed as $CaCO_3$)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- Cadmium 0.002 mg/l to 10 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 10 mg/l - Copper 0.01 mg/l to 10 mg/l - Lead 0.01 mg/l to 10 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 10 mg/l - Nickel 0.002 mg/l to 10 mg/l - Zinc 0.01 mg/l to 10 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F
	- pH 2.0 to 10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H^+ B

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 20T095/1073

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0623
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☑ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
2. น้ำเสีย (ต่อ) (wastewater)	- Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/l to 10 000 mg/l	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total dissolved solids (TDS) 10 mg/l to 10 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
	- Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/l to 4 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ ๑ ๗ ก.ย. ๒๕๖๓

(นายวีระกิตติ์ รันทกิจถบวัชร์)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารแนบ 13

สำเนาบัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง

030-3-46112-4 2001 0232 บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง) Br.0872
04/08/20 09:38:21 KH028832 CPB
Old0070865773 New0069006145

ข้อกำหนดและเงื่อนไขเงินฝากออมทรัพย์ 活期储蓄存款账户的条款与条件 Terms and Conditions of Savings Deposit

1. โปรดนำสมุดคู่บัญชีนี้ไปทุกครั้งที่ติดต่อกับธนาคาร 到本行办理相关业务时，请携带此存折。 This passbook is required when contacting our bank.
2. สมุดนี้เป็นเพียงสมุดคู่บัญชีเท่านั้น ยังถือไม่ได้ว่ายอดคงเหลือในสมุดนี้ถูกต้อง จนกว่าจะได้ตรวจสอบตรงกับบัญชีของธนาคารแล้ว
本存折所示余额，除非经核实与本行账户记录一致，不视为正确的余额。 This booklet is only an account passbook. The balance shown herein will not be deemed correct unless verified by the corresponding balance shown in the account kept by and at our bank.
3. สิทธิตามบัญชีเงินฝาก/สมุดเล่มนี้ **ผู้ฝาก**จะโอนให้ผู้อื่น เปลี่ยนมือ แก้ไข หรือฉีกแผ่นใดแผ่นหนึ่งออก หรือนำไปเป็นหลักประกันแก่บุคคลอื่นได้**ต่อเมื่อได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากธนาคารแล้วเท่านั้น**
储户须获得本行的书面同意方可将存款账户及本存折的权益转让他人、转手、变更、或撕下其中任何一页、或用作他人的担保品。
The right to funds in this deposit account/passbook is not transferable, nor can it be used as security for a third party **unless written consent is given by the Bank.** The **depositor** may not make any changes on, or tear any pages off of, this passbook.
4. การถอนเงินหรือปิดบัญชีต่างสำนักงาน โปรดแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ธนาคาร 跨分行取款或销户，须出示身份证或护照。 For withdrawals from this account or the closing of it at any branch, please show proper identification.
5. ถ้าสมุดเล่มนี้สูญหาย ผู้ฝากต้องไปแจ้งความ และต้องแจ้งให้ธนาคารทราบเป็นหนังสือหรือตามช่องทางที่ธนาคารกำหนดทันที ณ สาขาเจ้าของบัญชี
若存折遗失，存款人须报警并立即以书面形式或通过本行指定的渠道通知开户分行。 In case of loss of this passbook, the account owner must file a police report and notify our bank in writing or via the channels specified at the branch where the account was opened.
6. ในกรณีที่บัญชีขาดการเคลื่อนไหว และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชีและ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษาบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด
对闲置且余额低于本行规定的账户，本行将按相关规定注销账户，和/或收取账户维持费。 An account that has been dormant and has not maintained a minimum balance as specified by our bank will be closed, and/or be subject to a maintenance fee at the rate and in the manner prescribed by our bank.

9951004-10-19(120 g.) สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม K-Contact Center 02-8888888 หรือ www.kasikornbank.com

สำนักงาน 办事处 OFFICE: สาขาระนอง

ธนาคารกสิกรไทย 开泰银行 KASIKORNBANK

เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO.: [redacted]

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. ชินชนะ ดินขาว (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมือง)

ทั่วไปครวการ 9 ปี

1,800,000 บาท ต่อจากสมุด 0070865773

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款担保机构担保。 This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0872 KH028832 **69006145**
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	********	B/F			1,208,855.95	
2	19/06/20	INN		649.47	1,209,505.42	PCB09400
3	19/06/20	TXN		6.49	1,209,498.93	PCB09400
4						
5						
6						
7	18/06/21	INN		326.56	1,310,140.29	PCB09400+
8	18/06/21	TXN		3.27	1,310,137.02	PCB09400*
9	20/08/21	TRN		100,000.00	1,410,137.02	KCB08109
10	16/11/21	CS	1,200,000.00		210,137.02	K0710081
11	16/11/21	CM	1,220.00		208,917.02	K0710081
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

K-eMail Statement
บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมล์กสิกรไทย

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมล์กสิกรไทย)
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมล์ฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่ายๆ ผ่าน www.kasikornbank.com และ
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义，请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover