

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน ตุลาคม 2568

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534

นายสมจิตร ครองสติ

ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง



จัดทำโดย

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แขวง 4(บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-657-3909 โทรสาร 0-2187-0908



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 0816573909 โทรสาร 0-2187-0908


หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

23 มกราคม 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ประจำเดือนตุลาคม 2568 ให้แก่ นายสมจิตร ครองสติ ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลกองดิน อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง โดยมีคณะผู้จัดทำรายงานดังนี้

ผู้จัดทำรายงาน

นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายภูมรินทร์ ลั่นแก้ว	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายเอนก ส่งเสริม	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม


.....
นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์
60966 ลวเสริม

ขอแสดงความนับถือ


(นายจอมปริเชท ฉันทวิบูลย์)

กรรมการผู้จัดการ



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	III
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการ	1-1
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-1
1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ	1-3
1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ	1-3
1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-4
บทที่ 2 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 การดำเนินการ	2-1
2.2 ผลการตรวจสอบ	2-1
2.3 สรุปผลการตรวจสอบ	2-1
บทที่ 3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-1
3.1.1 การดำเนินการ	3-1
3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-3
3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนตุลาคม 2568	3-4
3.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-4
3.2.1 การดำเนินการ	3-4
3.2.2 ผลการตรวจวัด	3-4
3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนตุลาคม 2568	3-4
3.3 ระดับเสียง	3-8
3.3.1 การดำเนินการ	3-8
3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-8
3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนตุลาคม 2568	3-8

สารบัญญ (ต่อ)

		หน้า
3.4	คุณภาพน้ำ	3-9
3.4.1	การดำเนินการ	3-9
3.4.2	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-9
3.4.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568	3-10
3.4.4	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568	3-11
ภาคผนวกที่ 1	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ผ1-1
ภาคผนวกที่ 2	รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ2-1
ภาคผนวกที่ 3	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ3-1
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	ผ4-1
ภาคผนวกที่ 5	วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่	ผ5-1
ภาคผนวกที่ 6	ได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	ผ6-1
ภาคผนวกที่ 7	คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	ผ7-1
ภาคผนวกที่ 8	แรงงานในท้องถิ่น	ผ8-1
ภาคผนวกที่ 9	แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่	ผ9-1
ภาคผนวกที่ 10	การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน	ผ10-1
ภาคผนวกที่ 11	รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อโครงการประจำปี 2568	ผ11-1
ภาคผนวกที่ 12	ผลตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี 2568	ผ12-1
ภาคผนวกที่ 13	บันทึกสถิติและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	ผ13-1
ภาคผนวกที่ 14	สำเนาประทานบัตร มติความเห็นชอบและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ14-1

สารบัญญรูป

รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่โครงการ	1-2
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3-2	แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568	3-7

สารบัญญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	สรุปรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 นายสมจิตร ครองสติ	1-4
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ของสมจิตร ครองสติ ตั้งอยู่ที่ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง	2-2
2-2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-21
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568	3-3
3-2	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-5
3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568	3-8
3-4	แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-9
3-5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568	3-10

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากนายสมจิตร ครองสติ ได้ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 มีอายุประทานบัตร 17 ปี ตั้งแต่วันที่ 26 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2583 ซึ่งภายหลังจากเปิดดำเนินการทำเหมืองแร่แล้ว ทางโครงการจึงได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร ดังนั้น โครงการจึงได้มอบหมายให้ทางบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง

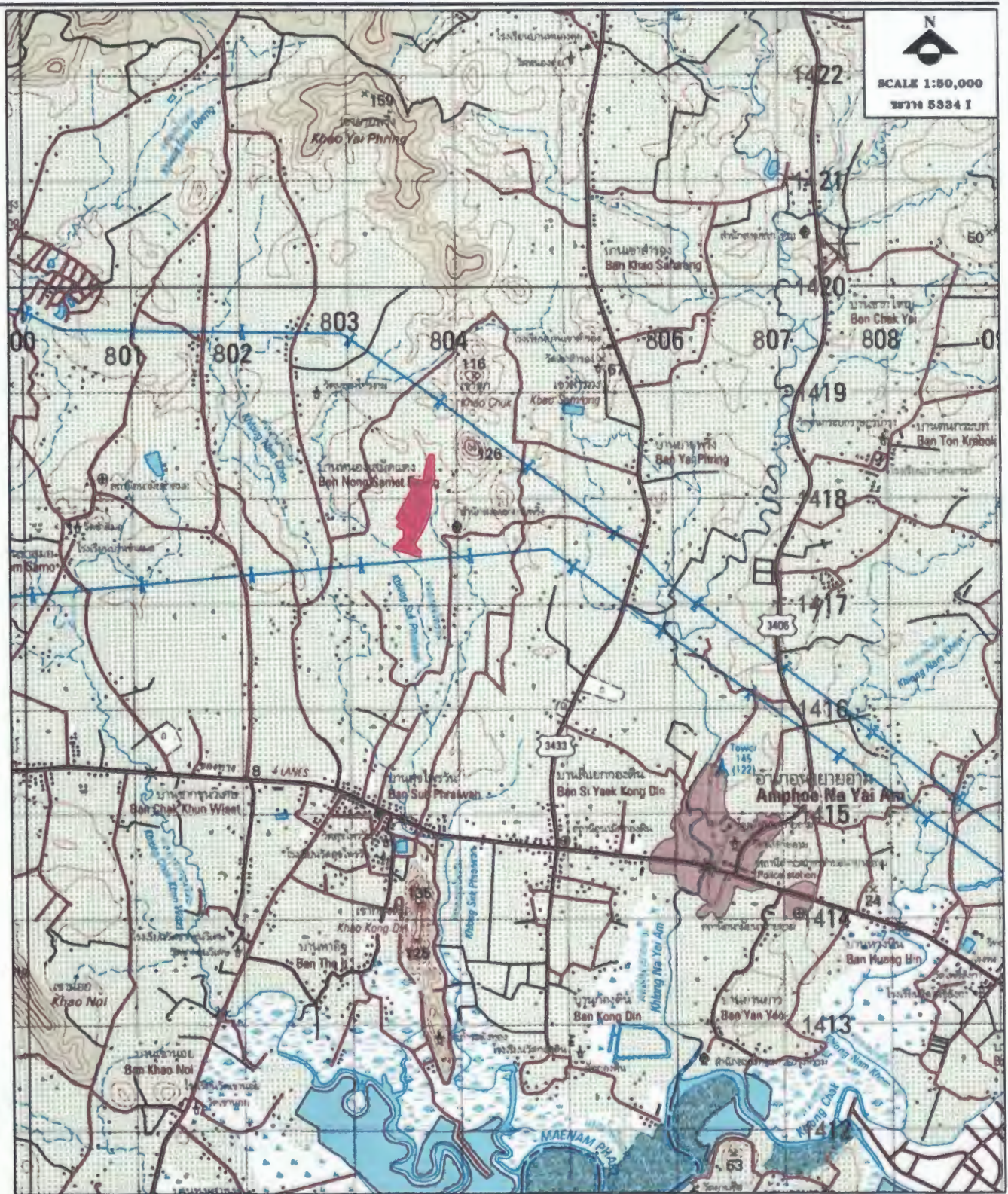
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ของนายสมจิตร ครองสติ จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/20602 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2565

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ

ประทานบัตรแปลงนี้ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7018 ระบุว่าที่ 5334 I โดยอยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 803-804 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1417-1419 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง กรอบกลุ่มพื้นที่ประมาณ 98-0-86 ไร่ (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางเข้าถึงได้สะดวก โดยเริ่มจากกรุงเทพมหานคร ใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ประมาณ 80 กิโลเมตร แล้วออกช่องทางด้านซ้ายเข้าเส้นทางหมายเลข 344 ผ่านอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เข้าสู่เขตจังหวัดระยอง เป็นระยะทางประมาณ 95 กิโลเมตร ถึงสามแยกใหญ่ที่อำเภอแกลง แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าเส้นทางหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ประมาณ 17 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าไปอีกประมาณ 2.5 กิโลเมตร จะถึงตอนใต้ของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1-1)



พื้นที่โครงการ

รูปที่ 1-1 แสดงที่ตั้งของพื้นที่โครงการ

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

วิธีการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยวิธีเหมืองหาบ ตลอดอายุโครงการฯ การเดินหน้าเหมืองจะดำเนินการผลิตแร่แบบขั้นบันได (Benching method) โดยการตัดจากบนลงล่างพร้อมกับขยายพื้นที่ทำเหมืองไปโดยรอบ เริ่มต้นจากบริเวณอักษร ห ทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยจะดำเนินการขยายความกว้างของหน้า Bench แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามทิศทางลูกศรชี้ ความสูงแต่ละขั้นบันไดสูง 10 เมตร ความกว้างของแต่ละขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้าย (Overall slope) ของหน้าเหมืองไม่เกินกว่า 45 องศา

การใช้วัตถุระเบิด

การใช้วัตถุระเบิดเพื่องานพัฒนาเหมือง ประกอบด้วย การตัดถนน การตัดโคด เพื่อปรับสภาพพื้นที่ โดยใช้รถเจาะระบบไฮดรอลิก (Hydraulic crawler drill) ทำการเจาะรูระเบิด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางรูเจาะ 3 นิ้ว วัตถุระเบิดส่วนที่ใช้เป็น Primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมต์ (Dynamite) หรืออีมัลชัน (Emulsion) และแท่งไฟฟ้า สำหรับ Column Charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก

การใช้วัตถุระเบิดเพื่องานผลิตแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เมื่อสามารถขยายพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง ให้มีพื้นที่ราบกว้างพอที่สามารถนำเครื่องเจาะแบบขับเคลื่อนด้วยลม (Air track) ขึ้นไปทำงานได้ จะดำเนินการผลิต ตามรูปแบบการเจาะระเบิด (Pattern of drilling) วัตถุระเบิดส่วนที่ใช้เป็น Primer คือ ดินระเบิดชนิดไดนาไมต์ (Dynamite) หรืออีมัลชัน (Emulsion) และแท่งไฟฟ้าจังหวะถ่วง (Delay) สำหรับ Column Charge ใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท ผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) อัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก

การแต่งแร่

หินใหญ่ที่ผลิตได้จากการทำเหมืองโดยการระเบิดที่มีขนาดพอเหมาะ สามารถผ่านปากโมหินลำดับแรกได้ จะทยอยลำเลียงโดยรถยนต์บรรทุกไปทำการบดย่อยที่โรงโมหินของโครงการซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการห่างออกไปประมาณ 5 กิโลเมตร

การใช้น้ำในการทำเหมือง

ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง เพียงแต่มีการใช้น้ำฉีดพรมตามเส้นทางลำเลียงในเขตเหมืองแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งเท่านั้น โดยจะฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในช่วงที่ผ่านชุมชน โดยให้ฉีดน้ำทุกวัน ยกเว้นวันที่มีฝนตก

1.2.3 ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการ

ลักษณะการใช้ที่ดินภายในโครงการประกอบด้วยพื้นที่เปิดทำเหมือง ที่เก็บกองเปลือกหิน บ่อคัดตะกอน กระจายน้ำ คันทำนบ บ่อ SUMP เป็นต้น

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรายงานข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตาม ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและการดำเนินการต่อไป
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ และระดับเสียงในสถานประกอบการ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดโดยมีรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 2-2
- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจำนวน 2 ครั้ง/ปี เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการปี พ.ศ. 2568-2569 ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ของนายสมจิตร กรองสติ แสดงไว้ในตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
 ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ของนายสมจิตร กรองสติ

รายการตรวจวัด	ความถี่	พ.ศ. 2568						พ.ศ. 2569					
		ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
2. ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
3. แรงสั่นสะเทือน	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
4. คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
5. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	1 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
6. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	1 ครั้ง/ปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
7. การตรวจสอบมาตรการฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
8. การจัดทำรายงานฯ	2 ครั้ง/ปี	-	-	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

หมายเหตุ : * ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

บทที่ 2

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ของนายสมจิตร ครองสติ ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/20602 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2565

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ของนายสมจิตร ครองสติ เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2568 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 2-1 และ 2-2

2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ของนายสมจิตร ครองสติ พบว่า ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดการทำเหมือง ซึ่งจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ส่วนใหญ่ทางโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ประกอบกับบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม และทางโครงการกำลังดำเนินการจัดทำตามมาตรการที่ยังคงไม่เรียบร้อยให้สมบูรณ์ ส่วนบางมาตรการยังไม่มีปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนของราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว และการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว สามารถทำได้เพียงการปรับแก้หน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจากอยู่ระหว่างการดำเนินการทำเหมืองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ดังตารางที่ 2-1 และ 2-2)

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประมาณการ
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบที่ ๒) พร้อมทั้งให้รายละเอียดการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองใช้กรรมสิทธิ์กรรมสิทธิ์และกรรมสิทธิ์ของส่วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดการทำเหมือง ซึ่งสามารถทำได้ เนื่องการปรับเกลี่ยหน้าเหมือง ให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น	- ไม่มี
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ พ.ศ. 2562 หรือที่ทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- ได้วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และ เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศ คณะกรรมการแร่ (ดังภาพแนบที่ 5)	- ไม่มี
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ธุรกิจประกอบกิจการจะเปิดเป็นนโยบายในการจัดการความปลอดภัย คณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกัน ความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ. 2562	- ได้จัดทำประกันความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของ บุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ประกอบกิจการจะเปิดเป็นนโยบายในการจัดการความปลอดภัย คณะกรรมการแร่ (ดังภาพแนบที่ 6)	- ไม่มี
	5. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่การทำเหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ เหมืองแร่ พ.ศ. 2559	- ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตาม ประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (ดัง ภาพแนบที่ 7)	- ไม่มี





ตารางที่ 2-1.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพเพื่อป้องกันโรคภัยจากแร่ พ.ศ. 2559	- ได้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (เชิงภาคผนวกที่ 7)	- ไม่มี
	7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ตกลงไปทางที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายในวันที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้ 7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมไปให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจ	- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง - ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง - ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำเหมือง	- ไม่มี - ไม่มี - ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
	ในการอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย		
	8. ในระหว่างกรณีที่เหมืองหากถูกพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากร ในพื้นที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างระหว่างการขุดค้นพบโบราณวัตถุ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามแผนที่เป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ข้อยกเว้นใด ๆ	- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมานี้ไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้เป็นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งดำเนินการหรือผู้ดูแลจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561	- ทางโครงการมีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง และให้รายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มี







ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 อากาศและภูมิประเทศ	1) ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ และกำหนดพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ 8-9, 10-11, 12-23 และ 1, 25-26 ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 9	- ได้กำหนดขอบเขตพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ และกำหนดพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ 8-9, 10-11, 12-23 และ 1, 25-26 ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 9	
	2) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมืองเพื่อให้สอดคล้องตรงรอยพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ (รูปที่ 10) โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้จัดทำเสาธงคอนกรีต หรือวัสดุอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ได้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง โดยบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองได้จัดทำเสาธงคอนกรีตตามรอบมองเห็นได้อย่างชัดเจน	
	3) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขทะเบียนรถ เจ้าของโครงการ เมื่อที่ อาศัยอยู่บ้านบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณคั่นหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- ได้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ติดตั้งไว้บริเวณคั่นหน้าพื้นที่โครงการ	
	4) ให้จัดสร้างคันกันทำนบดินตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนดโดยกำหนดขนาดแนวคันกันทำนบดินฐานกว้าง 5 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้น ไม้เร็ว เช่น สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย (รูปที่ 1)	- ได้จัดสร้างคันกันทำนบดินตามความกว้างฐานล่าง 6 ม. ความสูง 2 ม. และความกว้างด้านบน 4 ม. ตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนด พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ยืนต้นเร็วเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย	



ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ (ต่อ)	5) ให้ปิดหน้าเหมืองไปจนจบเขตพื้นที่ที่เหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชันบันไดสูง 10 ม. ความกว้างชันบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 9	- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่มเปิดการทำเหมืองลักษณะหน้าเหมืองมีพื้นที่รวมทั้ง	
	6) ให้ตรวจสอบสภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอกรูขี้ผึ้งที่มีเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 6.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังของชันบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 6.2) หน้าความลาดชันเกิดการโก่งงอหรือมีการเคลื่อนที่ขึ้นหรือออกจากกันของรอยชันไม่ต่อเนื่อง 6.3) มีวัสดุตกลงลงบนหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของชันชันบันไดหรือหน้าความลาดชัน 6.4) หน้าความลาดชันมีความขรุขระ ไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นวงมัน	- ได้ตรวจสอบสภาพของหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี
	7) หากพบสิ่งแปลกปลอมที่อาจก่อให้เกิดความไม่มั่นคงสภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์สภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยได้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- ได้ตรวจสอบสภาพของหน้าเหมืองให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี


ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกิจกรรม	ภาพประกอบมาตรการ
1.1 ด้านภูมิประเทศ (ต่อ)	8) กำหนดให้ปิดชั้นที่เป็นเปลือกดินเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด โดยเปิดความสูงของชั้นบันไดเป็น 2 ชั้น ชั้นที่ 1 มีความสูง 3 ม. และชั้นที่ 2 มีความสูง 4 ม. โดยมีความลาดชันของชั้นเปลือกดินไม่เกิน 34 องศา	- ปัจจุบันพื้นที่ปิดการห้ามบึงปริมาณเปลือกดินด้วยปูนซีเมนต์มาก	
	9) ให้จัดเตรียมที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ตามที่แผนผังโครงการกำหนด ประกอบด้วย 1 ค2 และ ค3 ขนาดพื้นที่ประมาณ 11 ไร่	- ได้เตรียมที่เก็บกองเปลือกดินเศษหินตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- ได้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องใช้ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ	
	2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการ เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลา หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- ได้ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการวันละ 3-4 ครั้ง	
	3) กำหนดนำพนักงานบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามที่กำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดทำโปสเตอร์เตือนเวลาที่มีการขนส่งสิ่งอันตราย	- ได้กำหนดนำพนักงานบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และใช้ผ้าปิดคลุมรถให้มิดชิดตลอดเวลาที่มีการขนส่งสิ่งอันตรายเสมอ	
	4) ดูแลรักษาส่งเส้นทางส่งสิ่งอันตรายให้อยู่ในสภาพที่ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาส่งเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะแนวเส้นทางสามารถประ โยชน์ทางทิศตะวันออกของโครงการ	- ได้ดูแลรักษาส่งเส้นทางส่งสิ่งอันตรายและเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะแนวเส้นทางสามารถประ โยชน์ทางทิศตะวันออกของโครงการอยู่ในสภาพดีเสมอ	



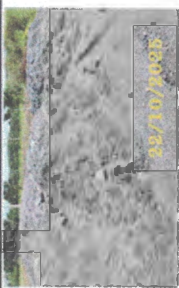
ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>5) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อป้องกันผลกระทบของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อให้มีความเป็นอยู่ที่ดีตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>6) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเลือกเวลาที่ระเบิดในช่วงที่ไม่มีลมพัดแรงหรือช่วงที่ครีမ်ที่ครีมนั้นเพราะบรรเทาการฟุ้งกระจายในช่วงที่ลมสงบจะทำให้ฝุ่นละอองมีการฟุ้งกระจายไปได้ไม่ไกล</p> <p>7) ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นดูดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด</p> <p>8) ให้ดูแลรักษาคันไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำการขุดพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และแนวคัน 50 ม. ให้ใช้แนวคันไม้ดังกล่าวเป็นแนวบังกั้นที่สภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่ามีความจำเป็นต้องให้มีการปลูกเสริมทันที</p>	<p>- รถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อป้องกันผลกระทบของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>- ปัจจุบันยังไม่ได้ทำการระเบิดหินเนื่องจากอยู่ในช่วงการขอค่อใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิด</p> <p>- ปัจจุบันยังไม่ได้ทำการระเบิดหินเนื่องจากอยู่ในช่วงการขอค่อใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิด</p> <p>- ได้ดูแลรักษาคันไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำการขุดพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และแนวคัน 50 ม. อยู่เสมอ</p>	 <p>22/10/2025</p>
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหินปลิว	<p>1) ให้ใช้วัตถุระเบิด AN-FO แบบแยกปล่องเวลา เปิดหน้าเหมือง และกำหนดการปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 87.9 กก./จังหวะถ่วง และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิด ให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ และสถานีตำรวจในพื้นที่ที่รับทราบ</p>	<p>- ปัจจุบันยังไม่ได้ทำการระเบิดหินเนื่องจากอยู่ในช่วงการขอค่อใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิด</p>	 <p>22/10/2025</p>

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสี่ยง ความ ตื่นตระหนก และเกินขีด (ต่อ)	2) กำหนดให้จัดหาและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัดกระบือ พร้อมทั้ง ระบุดำเนินการระบุดำเนินการ (รูปที่ 10)	- "ได้ติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัดกระบือ พร้อมทั้งระบุดำเนินการ ในการระบุดำเนินการ" ที่บริเวณด้านหน้าโครงการ	
	3) ให้แจ้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน เบื้องหน้าเป็นเวลาก พักนอนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ใน ช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	- การทำเหมืองจะทำในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. เท่านั้น	- ไม่มี
	4) การขนส่ง การก่อมลพิษและการระเบิด การบรรเทาการระเบิด และการ การก่อมลพิษจะดำเนินการโดยผู้ที่เกี่ยวข้องผู้ดำเนินการบรรเทา การก่อมลพิษการบรรเทา และการบรรเทาการก่อมลพิษ หรือหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องควบคุมในชุมชนก่อน พร้อมทั้งมีมาตรการบรรเทาผลกระทบ ลดมลพิษการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้งที่	- ปักดิ่งขึ้นยังไม่ได้ทำการระเบิดหินเนื่องจากอยู่ในช่วงการขอ ต่อใบอนุญาตใช้วัดกระบือ	- ไม่มี
	5) ให้พิจารณาผลกระทบจากการเปิดดำเนินการของเหมืองจากการระเบิดทุกครั้งที่ หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะแจ้ง ขอชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัดกระบือให้มีความเหมาะสม	- ปักดิ่งขึ้นยังไม่ได้ทำการระเบิดหินเนื่องจากอยู่ในช่วงการขอ ต่อใบอนุญาตใช้วัดกระบือ	- ไม่มี
	6) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัดกระบือเปิดอย่าง เคร่งครัด การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัดกระบือเปิดและ การขนส่งวัดกระบือของโครงการ ให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย ในการใช้วัดกระบือตามเหมืองแร่	- ปักดิ่งขึ้นยังไม่ได้ทำการระเบิดหินเนื่องจากอยู่ในช่วงการขอ ต่อใบอนุญาตใช้วัดกระบือ	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของปฏิบัติการ	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพ น้ำผิวดิน	1) ให้ออกแบบบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมืองแต่ละช่วงให้เป็นบ่อ รวบรวม (Sump) เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองไว้ในจุด เดียวกัน และพักน้ำให้ตกตะกอนก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ โครงการต่อไป	- บังคับทาง โครงการเพื่เปิดการทำเหมืองลักษณะหน้า เหมืองมีน้ำท่วมขัง	
	2) ให้จัดสร้างคันกันตามขัณฐานกว้าง 5 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. ด้านล่างกว้าง 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนบน ระบายน้ำขนาดท้องร่องกว้าง 1 ม.	- ได้จัดสร้างคันกันตามขัณฐานกว้าง 5 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. ด้านล่างกว้าง 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนบน	
	3) กำหนดให้จุดตกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนของ โครงการเป็นประจํา หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และ ร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับ ตะกอนที่จุดตกให้นํ้าไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนํ้าให้ในพื้นที่	- ได้จุดตกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน ของโครงการเป็นประจํา และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี เสมอ สำหรับตะกอนที่จุดตกนํ้าไปปรับปรุงแนวคันดิน หรือนํ้าไปในพื้นที่	- ไม่มี
	4) ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันกันตามขัณฐาน และร่อง ระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันกันตามขัณฐาน หรือร่องระบายน้ำ พังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ได้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันกันตามขัณฐาน และร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ อยู่เสมอ หากพบว่า พังทลายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ไม่มี
	5) ให้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระน้ำของโครงการก่อนเปิดทำ เหมือง	- ได้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระน้ำของโครงการก่อนเปิดทำ เหมืองแล้ว	- ไม่มี
	6) ห้ามระบายน้ำพุ่งขึ้นจากโครงการสู่สาธารณูปโภคประจํา ประจํา	- ไม่มีมีการระบายน้ำพุ่งขึ้นจากโครงการสู่สาธารณูปโภค สาธารณะประจําโดยเด็ดขาด	- ไม่มี
1.5 ทรัพยากรดิน	1) ให้นำเศษดินที่เกิดจากการทำเหมืองมาไว้ประโยชน์ในพื้นที่ โครงการ ได้แก่ การจัดสร้างเส้นทางขนส่งแร่ภายใน โครงการ หากมี ปริมาณดินที่เหลือให้นำไปเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน ภายในพื้นที่โครงการ	- เปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมืองของโครงการนำไป สร้างเส้นทางขนส่งแร่ภายใน โครงการ หากมีปริมาณดินที่ เหลือนำไปเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายใน พื้นที่โครงการอยู่เสมอ	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบการตรวจ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 พืชและสัตว์ป่า	1) ให้อำนาจการขออนุญาตขุดดินของโครงการจ้างทำกรวดลาด หรือการขุดดินอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- ให้อำนาจการขออนุญาตขุดดินของโครงการจ้างทำกรวดลาด หรือการขุดดินอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	
	2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ ให้นายสมจิตร ครอบงมสัตว์ป่า (สัตว์ป่า) เพื่อจัดตั้งความร่วมมิต้องกับกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่าให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยนายสมจิตร ครอบงมสัตว์ป่าเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการทั้งหมด	- ป้องกันการโครงการเพิ่มปริมาณการดำเนินงานโดยพื้นที่ยังใกล้ติดกับสถานพินิจและคุ้มครองคนชรา	- ไม่มี
3. การจัดการน้ำ			
3.1 ความปลอดภัย	1) ให้อำนาจการขออนุญาตขุดดินของโครงการจ้างทำกรวดลาด หรือการขุดดินอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- ให้อำนาจการขออนุญาตขุดดินของโครงการจ้างทำกรวดลาด หรือการขุดดินอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	
	2) ให้อำนาจการขออนุญาตขุดดินของโครงการจ้างทำกรวดลาด หรือการขุดดินอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- ให้อำนาจการขออนุญาตขุดดินของโครงการจ้างทำกรวดลาด หรือการขุดดินอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	
	3) ให้อำนาจการขออนุญาตขุดดินของโครงการจ้างทำกรวดลาด หรือการขุดดินอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- ให้อำนาจการขออนุญาตขุดดินของโครงการจ้างทำกรวดลาด หรือการขุดดินอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
3.1 ภูมิอากาศ (ต่อ)	<p>3.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกเพื่อให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>3.4) กำหนดให้การบรรทุกทุกครั้งจะต้องมีการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันมลพิษของรถบรรทุกที่กระเจาของฝุ่นละออง</p> <p>3.5) กำหนดให้รถบรรทุกของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นานร่วมกับโครงการ</p> <p>4) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งรถให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางสาธารณะ โยชน์ และจากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงทันที</p> <p>5) ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่าง ๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม</p> <p>6) ทำการตรวจเช็ครถบรรทุกทุกครั้ง ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ</p> <p>7) ให้สนับสนุนหรือร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่ออกจากโครงการจนถึงทางแยกวัดเขาขยพั้งเป็นถนนคอนกรีตก่อนเปิดทำเหมือง และดูแลสภาพเส้นทางดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดอยู่เสมอ - รถบรรทุกไว้ผ้าใบปิดคลุมฝากระบะข้างและท้ายมิดชิดอยู่เสมอ - รถบรรทุกของโครงการติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นานร่วมกับโครงการ - ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และหากเกิดการชำรุดเสียหายรีบดำเนินการปรับปรุงทันที - ดูแลรักษาป้ายเตือนจราจรต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที - "ได้ตรวจเช็ครถบรรทุกให้ไว้ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ - ให้สนับสนุนปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่ออกจากโครงการจนถึงทางแยกวัดเขาขยพั้งเป็นถนนคอนกรีตก่อนเปิดทำเหมือง และดูแลสภาพเส้นทางดังกล่าวอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ 	   <p>- ไม่มี</p>  



ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประมาณการ
3.2 เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากเกษตรกรที่อยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียง โครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ "ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้" เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากผลการดำเนินงานของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด	- ไม่มี
4. มูลค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนเพื่อประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามข้อตกลงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้าย แกรอนยูเตปประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	- ได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (สง. ภาคผนวกที่ 7)	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	2) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการชาวชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาค ประชากรม จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใน พื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนสีเขียว” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อ ทำหน้าที่สร้างความรู้ความเข้าใจอันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อร้องเรียน ประสานงานด้วยสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎร บริเวณ โดยรอบ โครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของ คณะกรรมการชาวชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 11	- ได้แต่งตั้งคณะกรรมการชาวชนสัมพันธ์ (ดังภาคผนวกที่ 7)	- ไม่มี
	3) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้ เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการ กำหนด	- ได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก (ดังภาคผนวกที่ 8)	- ไม่มี
	4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การจำหน่ายแร่ของโครงการอย่าง ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำ ชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์ โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์ การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่สื่อมวลชนดำเนินการพินิจรายละเอียด ข้อมูลประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่ 4.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 4.2) ความต้องการบุคลากร 4.3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้	- ได้ทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการ (ดัง ภาคผนวกที่ 9)	- ไม่มี


ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>4.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน</p> <p>4.5) ผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชน เพื่อให้ทราบถึงความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>4.8) ข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ทางโครงการได้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชนเป็นประจำ (ส่งเอกสารที่ 10)</p>	- ไม่มี
	<p>5) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบริเวณใกล้เคียงชุมชน ใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้งานการศึกษา บริการสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริการอื่น ๆ ให้แก่ส่วนรวมความเหมาะสม</p> <p>6) จัดให้มีกิจกรรมแสดงความคิดเห็น และให้เก็บข้อมูล คู่มือแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานของโครงการ โดยตราชี้แจงอย่างละเอียดและถี่ครั้ง พร้อมแจ้งให้โครงการประสานงานกับผู้ว่าชุมชนอย่างถ่องแท้เพื่อทราบสถานการณ์ปัญหาชุมชนว่าผลกระทบจากโครงการ</p>	<p>- มีกิจกรรมแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานของโครงการ โดยตราชี้แจงอย่างละเอียดและถี่ครั้ง และประสานงานกับผู้ว่าชุมชนอย่างถ่องแท้เพื่อทราบสถานการณ์ปัญหาชุมชนว่าผลกระทบจากโครงการหรือไม่</p>	 
	<p>7) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อเนื่องบริเวณประชาชน ใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ฉุกเฉิน และรวดเร็ว</p>	<p>- ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากบริเวณใกล้เคียง เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการยังไม่ได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแต่อย่างใด</p>	- ไม่มี

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 สาธารณสุข	<p>1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเพื่อระวัง สุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระวังสุขภาพสำหรับ โครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการป้องกันการแพร่รังสีสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน</p> <p>2) กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการแก่ชุมชน โรงพยายาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล และดำเนินการสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย คณะกรรมการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเพื่อระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสอบสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ</p>	<p>- ได้จัดตั้งกองทุนเพื่อระวังสุขภาพ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (คังภาคผนวกที่ 7)</p> <p>- เนื่องจากเป็นรายงานฉบับแรกโดยจะทำการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการแก่ชุมชน โรงพยายาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจการเพื่อระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขอยู่เสมอ</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>1) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมผ่านอรุณราชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจความผิดปกติเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอดพร้อมทั้ง การเอกซเรย์ปอดและสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรอง โรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกันผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดจนระบะเวลาที่ปรึกษาดำเนิน โครงการ</p>	<p>- ปัจจุบันยังไม่ได้รับพนักงานใหม่</p>	<p>- ไม่มี</p>

ตารางที่ 2-1.1.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อากาศในเหมือง และความ ปลอดภัย (ต่อ)	2) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวาง ภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่อยู่เสมอ	
	3) ห้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะที่ทำงานติดต่อกับเครื่อง ตลอดระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มี สถานการณ์การทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงาน หยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตาม มาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู	- ได้ควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และให้สวม อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูอยู่เสมอ	
	4) ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อ ปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน โดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	- ได้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่าง สม่ำเสมอโดยทำการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน	- ไม่มี
	5) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตาม ความเหมาะสมของงาน เช่น 5.1) พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหน้ากากกันฝุ่นที่สามารถ ป้องกันฝุ่นละอองได้ เหมาะกับภัย ร่องน้ำกันกระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) 5.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น พนักงานที่ ปฏิบัติงานในโรงโม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff)	- ทางโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่อยู่เสมอ	

ตารางที่ 2-1.1.2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภย (ต่อ)	6) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ปวยในเบื้องต้นให้ทันท่งที่ พร้อมกับจัดหาขนพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ปวยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- ได้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันท่งที่ เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ปวยส่งโรงพยาบาลได้ทันท่งที่ของผู้เสมอ	
	7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537	- ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลสุขภาพคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยตามมาตรการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี
	8) ให้จัดทำป้ายโฆษณาด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดี	- ได้จัดทำป้ายโฆษณาด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	
	9) กำหนดให้โครงการมีมาตรการด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์ให้พนักงานเกิดความรู้และความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัยและการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและน้ำเรื่อให้แก่พนักงาน เป็นต้น ในกรณีที่ยังคงมีการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการ และพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข	- ปัจจุบันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) น้อยลงมาก คาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่มี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของกรปฏิบัติ	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 ชุมชนหรือภาพ/ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว	<p>1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ</p> <p>2) กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วง ให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ในเอกสารแนบท้าย</p> <p>3) ให้ดูแลรักษาดิน ไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และแนวเว้น 50 ม. ให้ใช้แนวคันไม้ดังกล่าวเป็นแนวควบคุมของพื้นที่บริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่ามีคัน ไม้ล้มคาของ ให้ดำเนินการปลูกเสริมพื้นที่ที่สูญเสีย</p>	<p>- ได้เปิดทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดการทำเหมือง ซึ่งสามารถทำได้เพื่อการปรับแก้พื้นที่เหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น</p> <p>- ได้ดูแลรักษาดิน ไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และ 50 ม. ให้ใช้แนวคัน ไม้ดังกล่าวเป็นแนวควบคุมพื้นที่นียภาพ หากพบว่ามีคัน ไม้ล้มคาของ ให้ดำเนินการปลูกเสริมพื้นที่ที่สูญเสีย</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p> 
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และหาสถาน	<p>1) ขณะที่ทำการขุดค้นหากพบวัตถุหรือสิ่งขุดเจอมีความสำคัญด้าน โบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้คือสำนักศิลปากรที่ 5 ประจวบบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>2) ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากร ในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใด ๆ</p>	<p>- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมาไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p> <p>- ในช่วงระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมาไม่พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุที่สำคัญภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p>	<p>- ไม่มี</p> <p>- ไม่มี</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม 	<p>จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 12)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วัดเขายายพริ้ง 2. บ้านราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก 3. บ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินภักจศีลา 	<p>- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>ได้ตรวจวัดปริมาณ TSP และ PM10 ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด</p>
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$) 	<p>เสียง</p> <p>จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 12)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. วัดเขายายพริ้ง 2. บ้านราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก 3. บ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินภักจศีลา 	<p>- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>ได้ตรวจวัดระดับเสียงครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกสถานีที่ตรวจวัด</p>
		<p>ความสั่นสะเทือน</p> <p>จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 12)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ขอบแปลงประทานบัตร 2. วัดเขายายพริ้ง 	<p>- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด</p>	<p>ไม่สามารถตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนได้เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการอยู่ในช่วงการขอต่อใบอนุญาตใช้วัตถุระเบิด</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในดัชนี <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณเหล็กรวม - ชัลเฟต - สารหนู - ตะกั่ว - แคดเมียม 	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อ sump ของโครงการ (รูปที่ 12)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2568 โดยบริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลวัดเขายายพริ้ง	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	ได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2568 พบว่า ทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และได้ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดินยังคงปกติ
5. การคมนาคม	ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ถ้านบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ดำเนินการที่เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	ได้ตรวจสอบและบันทึกสภาพเส้นทางขนส่งแร่และป้ายจราจรให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายจะรีบซ่อมแซมทันที

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
6. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	6.1 ดำเนินการสำรวจเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อื่น 3 กม. และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	ผู้ชุมนุมในรัศมี 3 กม. พื้นที่อื่นในรัศมี 3 กม. ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ม.1 บ้านสี่แยกทองดิน ม.3 บ้านสุขไพรวัน ม.4 บ้านหนองเสม็ดแดง ม.7 บ้านชำสมอ ม.8 บ้านยายพริ้ง ม.9 บ้านเขาสำโรง	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประมาณปีครึ่ง ในช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน	มีการดำเนินการสอบถามความคิดเห็นและความคิดเห็นของประชาชนใกล้เคียงเป็นประจำทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 11) พบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ และบางส่วนเห็นด้วยแต่ยังคงวิตกกังวลในด้านฝุ่นละออง และคมนาคม โดยให้ลดความเร็วหากต้องวิ่งผ่านชุมชน ปิดคลุมกระบะบรรทุกทุกหินทุกคัน และซ่อมแซมถนนที่ชำรุดที่โครงการสามารถดำเนินการได้ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน
6.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน -พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วง เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง)	ในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการร้องเรียนจากรายการใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของการปฏิบัติ
7. อากาศภายใน และความปลอดภัย	7.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเดิมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ซึ่งนี้ หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติ หน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- หลังจากปฏิบัติงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	รายการได้ดำเนินการได้ทำการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี 2568 ในเดือนธันวาคม 2568 (ดังภาคผนวกที่ 12)

ตารางที่ 2-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	รายละเอียดของกรปฏิบัติ
7. อากาศในร่ม และความปลอดภัย (ต่อ)	7.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)	ได้จัดอบรมความปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ
	7.3 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และรายงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง	ในช่วงที่ผ่านมาพนักงานยังไม่ได้เกิดอุบัติเหตุแต่อย่างใด (ดังภาคผนวกที่ 13)
8. สุขภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	7.4 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการอ่านตามความถี่	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)	จะทำการตรวจวัดในเดือนเมษายน 2569
	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชั้่นบันไดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ตลอดจนอายุประทานบัตร ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม)	ปัจจุบันทางโครงการเพิ่งเปิดการทำเหมือง ซึ่งสามารถทำได้เพียงการปรับแก้หน้าเหมืองให้แข็งแรงและปลอดภัยเท่านั้น

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ของนายสมจิต ครองสติ เมื่อวันที่ 21 - 24 ตุลาคม 2568 ซึ่งประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามกำหนดมาตรฐานโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด ตลอดจนวิธีการเก็บตัวอย่างดังต่อไปนี้

1) การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างชนิดแรงดูดสูง (High Volume Air Sampler) ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูดอากาศ 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดาศกรองใยแก้ว (Glass Fiber) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาศกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาค่า TSP ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 802

2) การตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10)

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดแรงดูดสูง (High Volume PM-10 Air Sampler) ดูดอากาศผ่าน PM-10 Inlet ด้วยอัตราการดูดอากาศ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ผ่านกระดาศกรองที่ทำจากควอทซ์ (Quartz) เก็บตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ต่อ 1 ตัวอย่าง การติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างต้องติดตั้งให้สูงจากพื้นดิน 1.5-6.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง นำกระดาศกรองไปชั่งหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นละอองบนกระดาศกรอง และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน แล้วจึงนำน้ำหนักของฝุ่นละอองและปริมาณอากาศไปคำนวณหาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ US.EPA 076



● จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง

St.1 วัดเขาชายพริ้ง (0803981, 1417728)

St.2 บ้านราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก (0803112, 1418236)

St.3 บ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินกังงศิลา (0805624, 1415612)

■ พื้นที่โครงการ

● จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

St.1 บ่อ sump ของโครงการ (0803613, 1417622)

◆ จุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน

St.1 บ่อน้ำบาดาลวัดเขาชายพริ้ง (0804839, 1417058)

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบทั้งหมด 3 สถานี คือ (รูปที่ 3-1)

1. วัดเขายายพริ้ง (พิกัด 0803981 ตะวันออก, 1417728 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 263 เมตร
2. บ้านราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก (พิกัด 0803112 ตะวันออก, 1418236 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 526 เมตร
3. บ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินกัจจศีลา (พิกัด 0805624 ตะวันออก , 1415612 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 3 กิโลเมตร

3.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-1 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)
1. วัดเขายายพริ้ง	21-22/10/68	0.018	0.013
	22-23/10/68	0.019	0.012
	23-24/10/68	0.017	0.012
2. บ้านราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก	21-22/10/68	0.020	0.017
	22-23/10/68	0.022	0.016
	23-24/10/68	0.039	0.022
3. บ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินกัจจศีลา	21-22/10/68	0.082	0.044
	22-23/10/68	0.042	0.022
	23-24/10/68	0.046	0.029
มาตรฐาน		0.330	0.120

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนตุลาคม 2568

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568 จำนวน 3 สถานีพบว่า วัดเขายายพริ้ง มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.017 - 0.019 mg/m³ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.012 - 0.013 mg/m³ , บ้านราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.020 - 0.039 mg/m³ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.016 - 0.022 mg/m³ และบ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินภักดีศิลา มีค่า TSP อยู่ในช่วง 0.042 - 0.082 mg/m³ และมีค่า PM-10 อยู่ในช่วง 0.022 - 0.044 mg/m³ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง TSP ไม่เกิน 0.33 mg/m³ และ PM-10 ไม่เกิน 0.12 mg/m³ (คู่มือการภาคผนวกที่ 3) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด หรือการเพิ่มมาตรการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเพิ่มการสเปรย์น้ำในกระบวนการบดย่อยหิน ลานเก็บกองแร่ และการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

3.2 การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

3.2.1 การดำเนินการ

ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยตัวเครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วและทิศทางลมแล้วทำการเฉลี่ยเป็นค่ารายชั่วโมง จากนั้นนำค่าที่ได้มาจัดทำเป็นแผนภูมิลม (Wind Rose) ตามระบบของโบฟอร์ด (The Beaufort Scale of Winds) การติดตั้งเครื่องวัดความเร็วและทิศทางลม ต้องสูงจากพื้นดิน 6.0-10.0 เมตร โดยจุดที่ตั้งเครื่องต้องอยู่ในที่โล่ง ไม่มีสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารสูงบัง และต้องตั้งในช่วงวันและเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงแสดงความสัมพันธ์ของผลการตรวจวัด โดยทำการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ วัดเขายายพริ้ง (พิกัด 0803981 ตะวันออก, 1417728 เหนือ) อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 263 เมตร (รูปที่ 3-1)

3.2.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม จำนวน 1 สถานี ได้แก่ วัดเขายายพริ้งในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3-2 ดังรูปที่ 3-2 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 2

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมในเดือนตุลาคม 2568

ทำการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568 พบว่าส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก โดยมีความเร็วในช่วง 0.4-2.1 m/s คิดเป็นร้อยละ 32.40 ของช่วงที่ทำการตรวจวัด และมีลมสงบร้อยละ 1.39

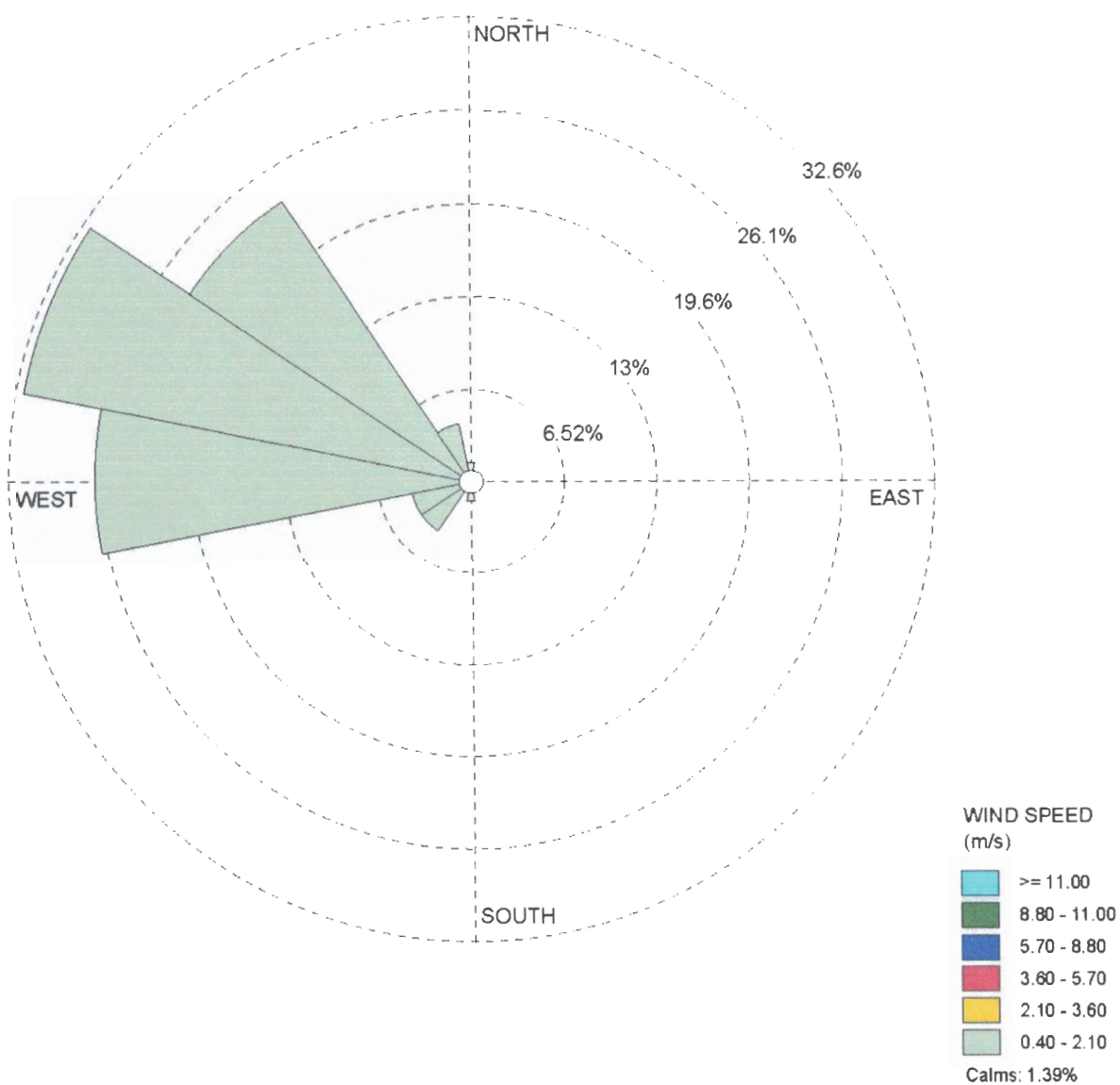
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
ระหว่างวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568

ช่วงเวลา ตรวจวัด	บริเวณวัดเขายายพริ้ง					
	21-22 ตุลาคม 2568		22-23 ตุลาคม 2568		23-24 ตุลาคม 2568	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
13:00 – 14:00 น.	1.1	WNW	1.2	NW	1.3	W
14:00 – 15:00 น.	0.9	NW	1.2	NW	1.2	W
15:00 – 16:00 น.	1.1	W	1.1	WNW	1.1	WNW
16:00 – 17:00 น.	0.9	WNW	1.1	WNW	1	W
17:00 – 18:00 น.	0.8	W	0.9	W	0.9	SW
18:00 – 19:00 น.	0.6	S	0.8	WNW	0.7	SW
19:00 – 20:00 น.	ลมสงบ	-	0.8	NW	0.8	W
20:00 – 21:00 น.	0.4	WSW	0.8	W	0.8	WSW
21:00 – 22:00 น.	0.7	WSW	0.8	WNW	0.8	WSW
22:00 – 23:00 น.	0.6	W	0.8	WNW	0.9	W
23:00 – 00:00 น.	0.7	W	0.9	NW	0.9	W
00:00 – 01:00 น.	0.7	W	0.9	NW	0.8	W
01:00 – 02:00 น.	0.7	WNW	1	W	0.9	WNW
02:00 – 03:00 น.	0.8	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW
03:00 – 04:00 น.	0.9	NW	0.9	NW	0.9	WNW
04:00 – 05:00 น.	0.9	NW	1	NW	0.9	W
05:00 – 06:00 น.	0.9	NW	0.9	WNW	1	WNW
06:00 – 07:00 น.	0.9	WNW	1	WNW	1.1	WNW
07:00 – 08:00 น.	0.9	WNW	0.8	WNW	1.1	W
08:00 – 09:00 น.	1	NNW	1	NNW	1.2	NW
09:00 – 10:00 น.	1.1	NNW	1.3	WNW	1.2	NW
10:00 – 11:00 น.	1.2	N	1.3	NW	1.1	WNW
11:00 – 12:00 น.	1.3	NW	1.3	NW	1.1	WNW
12:00 – 13:00 น.	1.2	NW	1.2	WNW	0.9	WNW

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
ระหว่างวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568

<div> <div>ความเร็วลม</div> <div>ทิศทางลม</div> </div>	เปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (%)
	วัดเขายายพริ้ง
	0.4-2.1 m/s
N	1.41
NNE	0.00
NE	0.00
ENE	0.00
E	0.00
ESE	0.00
SE	0.00
SSE	0.00
S	1.41
SSW	0.00
SW	4.23
WSW	4.23
W	26.77
WNW	32.40
NW	23.95
NNW	4.23
รวม	98.61
ลมสงบ (<0.4 m/s)	1.39

วัดเขายายพริ้ง



รูปที่ 3-2 แสดงแผนผังทิศทางลม ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568

3.3 ระดับเสียง

3.3.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในช่วงที่มีการดำเนินงานตามปกติของโครงการ เมื่อวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568 โดยใช้เครื่องมือ Sound Level Meter SCARLET โดยทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากเสียงดัง จำนวน 3 สถานี ซึ่งเป็นจุดเดียวกันที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ คือ (ดังรูปที่ 3-1)

1. วัดเขายายพริ้ง
2. บ้านราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก
3. บ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินภักจศีลา

3.3.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี เมื่อวันที่ 21-24 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวัดในตารางที่ 3-3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศในเดือนตุลาคม 2568

สถานีที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง [เดซิเบล(เอ)]	
		Leq. 24 hr	Lmax
1. วัดเขายายพริ้ง	21-22/10/68	52.8	90.3
	22-23/10/68	53.2	91.1
	23-24/10/68	55.6	93.0
2. บ้านราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง ทางด้านทิศตะวันตก	21-22/10/68	55.2	92.1
	22-23/10/68	55.5	92.4
	23-24/10/68	54.5	91.6
3. บ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินภักจศีลา	21-22/10/68	65.9	90.2
	22-23/10/68	66.1	95.5
	23-24/10/68	66.3	97.1
มาตรฐาน		70	115

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนตุลาคม 2568

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 3 สถานี พบว่า วัดเขายายพริ้ง มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 52.8 - 55.6 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 90.3 - 93.0 เดซิเบล(เอ) , บ้านราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 55.2 - 55.5 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 91.6 - 92.4 เดซิเบล(เอ) และบ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินภักดีศิลา มีค่า Leq. 24 hr อยู่ในช่วง 65.9 - 66.3 เดซิเบล(เอ) และมีค่า Lmax อยู่ในช่วง 90.2 - 97.1 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 (ภาคผนวกที่ 3) ที่กำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq. 24 hr) มีค่าได้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดค่าระดับเสียงจากการโม่บดและย่อยหินในคาบ 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

3.4 การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.4.1 การดำเนินการ

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อ sump ของโครงการ (พิกัด 0803613 ตะวันออก, 1417622 เหนือ) และคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลวัดเขายายพริ้ง (พิกัด 0804839 ตะวันออก, 1417058 เหนือ) เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2568 (รูปที่ 3-1) ซึ่งการเก็บและการวิเคราะห์นั้นได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ; 21st edition, 2005) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 แสดงวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และการรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

ดัชนีการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	การรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
pH	จ้วงตัก	-	- Electrometric
Turbidity	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Nephelometric
Total Suspended Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105°C
Total Dissolved Solids	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Dried at 103-105°C
Total Hardness	จ้วงตัก	แช่เย็น	- EDTA
Sulfate	จ้วงตัก	แช่เย็น	- Turbidimetric
Total Iron	จ้วงตัก	เติม HCl ให้ pH<2	- Phenanthroline
Lead	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Direct
Cadmium	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Direct
Arsenic	จ้วงตัก	เติม HNO ₃ ให้ pH<2	- AA-Hydride

3.4.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เชิงพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2568 มีผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังตารางที่ 3-5 และ 3-6 ตามลำดับ และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 2

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ		มาตรฐาน
	บ่อ sump ของโครงการ		
วันที่เก็บตัวอย่าง	24/10/68		
pH	8.0		5.0-9.0
Turbidity : NTU	0.20		-
Total Suspended Solids : mg/L	<5.0		-
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	350		-
Sulfate : mg/L SO ₄	12		-
Total Iron : mg/L Fe	<0.005		-
Lead : mg/L Pb	<0.01		≤0.05
Cadmium : mg/L Cd	<0.003		≤0.005
Arsenic : mg/L As	<0.01		≤0.01

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

3.4.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนตุลาคม 2568

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อ sump ของโครงการ พบว่า มีค่า pH , Lead , Cadmium และ Arsenic อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 สำหรับค่า Turbidity , Total Suspended Solids , Total Hardness , Sulfate และ Total Iron มาตรฐานยังไม่ได้กำหนดค่าไว้

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568

ดัชนีตรวจวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	มาตรฐาน	
	บ่อบาดาลวัดเขายายพริ้ง	เกณฑ์กำหนดที่	เกณฑ์อนุโลม
วันที่เก็บตัวอย่าง	24/10/68	เหมาะสม	สูงสุด
ระดับความลึกของบ่อ (m.)	20.0	-	-
ระดับน้ำ (m.)	5.0	-	-
pH	7.7	7.0-8.5	6.5-9.2
Turbidity : NTU	5.7	5	20
Total Dissolved Solids : mg/L	185	600	1,200
Total Hardness : mg/L as CaCO ₃	46	300	500
Sulfate : mg/L as SO ₄	8.9	200	250
Total Iron : mg/L Fe	0.08	0.5	1.0

ที่มา : บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด, 2568

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

3.4.4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนตุลาคม 2568

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อบาดาลวัดเขายายพริ้ง พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (ดูเอกสารภาคผนวกที่ 3) ที่ได้กำหนดเกณฑ์อนุโลมสูงสุดไว้

ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๖๕๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขื่นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด ขอขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษ
ที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด ขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๔๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๒ ซอยรามอินทรา ๑๔ แยก ๙ ถนนรามอินทรา
แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวเบญจวรรณ ศุขจิตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๔๐-ค-๐๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายณัฐวัตร สิบแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๔๐-จ-๐๐๐๐๑

๒) นางสาวภัทรพร เฟื่องพี

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๔๐-จ-๐๐๐๐๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขื่นทะเบียนให้วิเคราะห์ในอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ
หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสาร
ประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขื่นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่น
คำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวร์เซอร์วิส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๔๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๖๕๕ ลงวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer
2	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer
3	Oxides of Nitrogen	Instrumental Analyzer

เอกสารอ้างอิง

United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๓ ๖ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเสียงเมืองนนทบุรี ๑๓
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิสรา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชราภรณ์ แจ่มดาว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัคสนีย์ กิ่งทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชรिता เกษามา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี ไตสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนทิศา เศรษฐรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๔-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ ก้องรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๓ ๖ ๒

ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
		2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
7	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
10	Free Chlorine	Iodometric Method ^[2]
11	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
12	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
13	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
14	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
15	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
16	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
		2) Soxhlet Extraction Method ^[2]
17	pH	Electrometric Method ^[2]
18	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
20	Sulfide	1) Iodometric Method ^[2] 2) Methylene Blue Method ^[2]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
25	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
26	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

ภาคผนวกที่ 2

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 060/2568

REPORT DATE : November 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534

ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง

SAMPLING POINT : วัดเขายายพริ้ง

SAMPLING DATE : October 21-24, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 27, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			21-22/10/2025	22-23/10/2025	23-24/10/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.018	0.019	0.017	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.013	0.012	0.012	0.120

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Envir Service Co.,Ltd


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนमेंท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 061/2568

REPORT DATE : November 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534
ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
SAMPLING POINT : บ้านราษฎรหมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก
SAMPLING DATE : October 21-24, 2025
ANALYTICAL DATE : October 27, 2025
SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50
SAMPLING BY : Mining Environment Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			21-22/10/2025	22-23/10/2025	23-24/10/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.020	0.022	0.039	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.017	0.016	0.022	0.120

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Envir Service Co.,Ltd


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-AB 062/2568

REPORT DATE : November 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534

ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

SAMPLING POINT : บ้านราษฎรบริเวณใกล้เคียงโรงโม่หินภักดีศิลา

SAMPLING DATE : October 21-24, 2025

SAMPLING METHOD : US. EPA.40 CFR 50

ANALYTICAL DATE : October 27, 2025

SAMPLING BY : Mining Environment
Consultant Co.,Ltd

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}			Standard ^{1/}
			21-22/10/2025	22-23/10/2025	23-24/10/2025	
ฝุ่นละอองรวม (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume Air Sampler/Gravimetric	0.082	0.042	0.046	0.330
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric	0.044	0.022	0.029	0.120

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board No. 24 (B.E. 2547) Prescription of Air Quality Standard
In General Atmosphere.

^{2/} Analyzed Sample by Envir Service Co.,Ltd


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 020/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง
MEASURED DATE : October 21-24, 2025
MEASURED STATION : วัดเขายายพริ้ง

ช่วงเวลาตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: วัดเขายายพริ้ง					
	21-22/10/2568		22-23/10/2568		23-24/10/2568	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
13:00 – 14:00 น.	1.1	WNW	1.2	NW	1.3	W
14:00 – 15:00 น.	0.9	NW	1.2	NW	1.2	W
15:00 – 16:00 น.	1.1	W	1.1	WNW	1.1	WNW
16:00 – 17:00 น.	0.9	WNW	1.1	WNW	1	W
17:00 – 18:00 น.	0.8	W	0.9	W	0.9	SW
18:00 – 19:00 น.	0.6	S	0.8	WNW	0.7	SW
19:00 – 20:00 น.	ลมสงบ	-	0.8	NW	0.8	W
20:00 – 21:00 น.	0.4	WSW	0.8	W	0.8	WSW
21:00 – 22:00 น.	0.7	WSW	0.8	WNW	0.8	WSW
22:00 – 23:00 น.	0.6	W	0.8	WNW	0.9	W
23:00 – 00:00 น.	0.7	W	0.9	NW	0.9	W
00:00 – 01:00 น.	0.7	W	0.9	NW	0.8	W
01:00 – 02:00 น.	0.7	WNW	1	W	0.9	WNW
02:00 – 03:00 น.	0.8	WNW	0.9	WNW	0.9	WNW
03:00 – 04:00 น.	0.9	NW	0.9	NW	0.9	WNW
04:00 – 05:00 น.	0.9	NW	1	NW	0.9	W
05:00 – 06:00 น.	0.9	NW	0.9	WNW	1	WNW
06:00 – 07:00 น.	0.9	WNW	1	WNW	1.1	WNW
07:00 – 08:00 น.	0.9	WNW	0.8	WNW	1.1	W
08:00 – 09:00 น.	1	NNW	1	NNW	1.2	NW
09:00 – 10:00 น.	1.1	NNW	1.3	WNW	1.2	NW
10:00 – 11:00 น.	1.2	N	1.3	NW	1.1	WNW
11:00 – 12:00 น.	1.3	NW	1.3	NW	1.1	WNW
12:00 – 13:00 น.	1.2	NW	1.2	WNW	0.9	WNW


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER





Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Wind 021/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534
PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
MEASURED DATE : October 21-24, 2025
MEASURED STATION : วัดเขายายพริ้ง

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม	%
	ลมเบา 0.4 - 2.10	ลมอ่อน 2.10 - 3.60	ลมโชย 3.60 - 5.70	ลมปานกลาง 5.70 - 8.80	ลมเย็น 8.80 - 11.1	ลมแรง ≥11.1		
N	1	0	0	0	0	0	1	1.41
NNE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
E	0	0	0	0	0	0	0	0.00
ESE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SSE	0	0	0	0	0	0	0	0.00
S	1	0	0	0	0	0	1	1.41
SSW	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	3	0	0	0	0	0	3	4.23
WSW	3	0	0	0	0	0	3	4.23
W	19	0	0	0	0	0	19	26.77
WNW	23	0	0	0	0	0	23	32.40
NW	17	0	0	0	0	0	17	23.95
NNW	3	0	0	0	0	0	3	4.23
Total	70	0	0	0	0	0	70	98.61
CLAM (<0.4 m/s)							1	1.39
Total							71	100.00

Frequency of calm wind : 1

Frequency of Calm Wind : 1.39 %


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

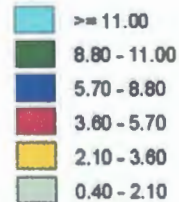
TEST REPORT

TEST NO. : Wind 022/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025



WIND SPEED
(m/s)



Calms: 1.39%


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER





Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 055/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

MEASURED DATE : October 21-24, 2025

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณวัดเขมาภิรตาราม			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	21-22 ตุลาคม 2568	22-23 ตุลาคม 2568	23-24 ตุลาคม 2568	
10:00 a.m – 11:00 a.m	55.3	55.6	55.8	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	55.0	55.3	55.6	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	55.4	55.7	55.9	-
01:00 p.m – 02:00 p.m	56.2	56.4	56.7	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	56.5	56.8	57.2	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	56.2	56.5	57.0	-
04:00 p.m – 05:00p.m	56.0	56.2	56.5	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	46.2	46.4	47.8	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	43.7	48.0	47.5	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	43.1	47.7	48.1	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	42.8	45.8	47.0	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	43.0	45.9	46.6	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	42.5	45.6	45.8	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	42.4	44.5	45.3	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	42.3	45.4	45.0	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	43.5	46.3	46.5	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	50.2	43.3	43.8	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	50.8	51.2	52.4	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	51.3	51.6	52.2	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	52.8	53.4	53.8	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	53.2	54.1	54.3	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	53.6	54.4	54.8	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	55.2	56.0	56.4	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	55.5	55.8	56.1	-
24 Hours Measured ^{2/}	52.8	53.2	55.6	70.0
Lmax [db(A)]	90.3	91.1	93.0	115.0

Remark : 1. ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

Chomparechate Chantaveboon

TECHNICIAN MANAGER





Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 056/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครอบสติ ประธานบัตรเลขที่ 30998/16534

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

MEASURED DATE : October 21-24, 2025

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณบ้านราษฎร หมู่ที่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	21-22 ตุลาคม 2568	22-23 ตุลาคม 2568	23-24 ตุลาคม 2568	
10:00 a.m – 11:00 a.m	56.3	56.6	55.5	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	56.1	56.3	56.3	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	56.4	56.8	55.2	-
01:00 p.m – 02:00 p.m	55.6	56.4	52.1	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	54.7	55.3	52.4	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	57.7	54.0	53.6	-
04:00 p.m – 05:00p.m	53.0	55.4	55.2	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	54.6	57.6	55.0	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	54.3	57.8	55.4	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	54.1	55.4	52.6	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	54.4	54.6	50.5	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	54.1	54.3	51.1	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	52.1	49.2	49.6	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	50.8	49.1	46.8	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	50.6	50.1	48.5	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	50.3	52.2	50.6	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	51.3	52.0	51.8	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	51.7	52.2	52.4	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	52.4	53.1	53.6	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	53.0	56.2	55.7	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	56.6	56.8	57.5	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	59.3	57.6	56.2	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	58.5	57.8	56.4	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	58.3	58.6	59.7	-
24 Hours Measured ^{2/}	55.2	55.5	54.5	70.0
Lmax [db(A)]	92.1	92.4	91.6	115.0

Remark : 1. ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด


Chomparchate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER





Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

TEST REPORT

TEST NO. : Noise 057/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครอบสติ ประธานบัตรเลขที่ 30998/16534

PROJECT : เหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

MEASURED DATE : October 21-24, 2025

MEASURED INSTRUMENT : Sound Level Meter Model ACO

Interval Time	SAMPLING SOURCE			Standard ^{1/}
	บริเวณบ้านราษฎรบริเวณใกล้เชิงโรงโม่หิน/โรงสี			
	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	Leq 1 hr [db(A)]	
	21-22 ตุลาคม 2568	22-23 ตุลาคม 2568	23-24 ตุลาคม 2568	
10:00 a.m – 11:00 a.m	68.3	67.9	68.3	-
11:00 a.m – 12:00 p.m	67.7	66.9	67.7	-
12:00 p.m – 01:00 p.m	68.4	68.7	67.9	-
01:00 p.m – 02:00 p.m	67.7	67.8	67.4	-
02:00 p.m – 03:00 p.m	68.0	67.3	67.3	-
03:00 p.m – 04:00 p.m	65.8	65.7	66.2	-
04:00 p.m – 05:00p.m	64.5	63.4	60.6	-
05:00 p.m – 06:00 p.m	63.8	63.5	63.8	-
06:00 p.m – 07:00 p.m	61.1	63.8	61.6	-
07:00 p.m – 08:00 p.m	61.1	58.6	57.8	-
08:00 p.m – 09:00 p.m	59.3	57.5	56.9	-
09:00 p.m – 10:00 p.m	56.6	51.1	55.5	-
10:00 p.m – 11:00 p.m	51.5	54.2	57.2	-
11:00 p.m – 00:00 a.m	54.3	55.9	58.9	-
00:00 a.m – 01:00 a.m	56.3	57.3	59.9	-
01:00 a.m – 02:00 a.m	60.4	60.1	66.2	-
02:00 a.m – 03:00 a.m	60.7	64.4	68.4	-
03:00 a.m – 04:00 a.m	63.8	67.5	67.9	-
04:00 a.m – 05:00 a.m	68.4	68.6	68.5	-
05:00 a.m – 06:00 a.m	68.2	68.9	68.8	-
06:00 a.m – 07:00 a.m	68.9	68.2	68.6	-
07:00 a.m – 08:00 a.m	68.8	68.9	68.4	-
08:00 a.m – 09:00 a.m	68.3	68.7	68.8	-
09:00 a.m – 10:00 a.m	68.5	68.8	68.6	-
24 Hours Measured ^{2/}	65.9	66.1	66.3	70.0
Lmax [db(A)]	90.2	95.5	97.1	115.0

Remark : 1. ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

2. ^{2/} ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแทนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 041/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534

ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

SAMPLING SOURCE : บ่อ sump ของโครงการ

RECEIVED DATE : October 28, 2025

SAMPLING DATE : October 24, 2025

ANALYTICAL DATE : October 29 - November 4, 2025

SAMPLING TIME : 9:00 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{2/}	Standard ^{1/}
1.	pH	-	Electrometric	8.0	5.0-9.0
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	0.20	-
3.	Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	<5.0	-
4.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	350	-
5.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	12	-
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	<0.005	-
7.	Lead	mg/L Pb	AA-Direct	<0.01	≤0.05
8.	Cadmium	mg/L Cd	AA-Direct	<0.003	≤0.005
9.	Arsenic	mg/L As	AA-Hydride	<0.01	≤0.01

Remark : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

^{2/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



Mining Environment Consultant Co., Ltd.

บริษัท ไมนิ่ง เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

22/35 ซอยกรุงเทพกรีฑา 7 แยก 4 (บ้านสวนราชา) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0-2187-0908, 081-6573909 โทรสาร 0-2187-0908

ANALYSIS REPORT

TEST NO. : Lab-W 042/2568

REPORT DATE : Nov 10, 2025

CUSTOMER NAME : นายสมจิตร ครองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534

ADDRESS : ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

SAMPLING SOURCE : ปอบาดาลวัดเขายายพริ้ง

RECEIVED DATE : October 28, 2025

SAMPLING DATE : October 24, 2025

ANALYTICAL DATE : October 29 - November 4, 2025

SAMPLING TIME : 9:30 A.M.

SAMPLING METHOD : Grab

SAMPLING CONDITION : Clear

Item	Parameter	Unit	Method of Analysis	Result ^{3/}	Standard ^{1/}	Standard ^{2/}
1.	pH	-	Electrometric	7.7	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	Turbidity	NTU	Nephelometric	5.7	5	20
3.	Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 103-105 ° C	185	600	1,200
4.	Total Hardness	mg/L CaCO ₃	EDTA	46	300	500
5.	Sulfate	mg/L SO ₄	Turbidimetric	8.9	200	250
6.	Total Iron	mg/L Fe	Phenanthroline	0.08	0.5	1.0

Remark : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

^{3/} ห้องปฏิบัติการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด


Chomparechate Chantaveboon
TECHNICIAN MANAGER



ภาคผนวกที่ 3

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สารมลพิษ	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 1 เดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ปี *		วิธีการตรวจวัด
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	µg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Carbon Monoxide (CO)	34.2	30	10.26	9	-	-	-	-	-	-	Non-Dispersive Infrared Detection
Nitrogen Dioxide (NO ₂)	0.32	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Sulfur Dioxide (SO ₂)	0.78	0.36	-	-	0.30	0.12	-	-	0.10	0.04	Pararosaniline
Total Suspended Particulates (TSP)	-	-	-	-	0.33	-	-	-	0.10	-	Gravimetric-High Volume
Particulate Matter < 10 microns (PM-10)	-	-	-	-	0.12	-	-	-	0.05	-	Gravimetric-High Volume
Ozone (O ₃)	0.20	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
Lead (Pb)	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	Atomic Absorption Spectrometer

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

: ค่าความเข้มข้นของก๊าซคำนวณที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ดัชนีตรวจวัด	ระดับเสียง [dB(A)]
1. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	< 115
2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq,24 hrs.}$)	< 70

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15, 2540 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

มาตรฐานระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน

ขั้นตอนการทำเหมืองหิน	การกำหนดมาตรฐาน	ค่ามาตรฐาน
การระเบิดหิน	ระดับเสียงสูงสุด (Maximum Sound Level, L_{max})	ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)
การไม่บดและย่อยหิน	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Equivalent Sound Level, $L_{eq,24 hrs.}$)	ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)
	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Equivalent Sound Level, $L_{eq,8 hrs.}$)	ไม่เกิน 75 เดซิเบล(เอ)

ที่มา : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลำดับ	คุณภาพน้ำ	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^ข ตามการแบ่งประเภท				
				คุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ^ข				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.	สี กลิ่นและรส (Colour, Odour and Taste)		-	ร	ร'	ร'	ร'	-
2.	อุณหภูมิ (Temperature)		°C	ร	ร'	ร'	ร'	-
3.	ความเป็นกรดและด่าง		-	ร	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.	ออกซิเจนละลาย (DO) ^ข	P20	มก./ล.	ร	≥ 6.0	≥ 4.0	≥ 2.0	-
5.	บีโอดี (BOD)	P80	"	ร	≥ 1.5	≥ 2.0	≥ 4.0	-
6.	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น./100 มก.	ร	≥ 5,000	≥ 20,000	-	-
7.	แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	P80	"	ร	≥ 1,000	≥ 4,000	-	-
8.	ไนเตรด (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	ร	5.0	5.0	5.0	-
9.	แอมโมเนียม (NH ₄) ในหน่วยไนโตรเจน		"	ร	0.5	0.5	0.5	-
10.	ฟีนอล (Phenols)		"	ร	0.005	0.005	0.005	-
11.	ทองแดง (Cu)		"	ร	0.1	0.1	0.1	-
12.	นิกเกิล (Ni)		"	ร	0.1	0.1	0.1	-
13.	แมงกานีส (Mn)		"	ร	1.0	1.0	1.0	-
14.	สังกะสี (Zn)		"	ร	1.0	1.0	1.0	-
15.	แคดเมียม (Cd)		"	ร	0.005 *	0.005 *	0.005 *	-
16.	โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)		"	ร	0.05	0.05	0.05	-
17.	ตะกั่ว (Pb)		"	ร	0.05	0.05	0.05	-
18.	ปรอททั้งหมด (Total Hg)		"	ร	0.002	0.002	0.002	-
19.	สารหนู (As)		"	ร	0.01	0.01	0.01	-
20.	ไซยาไนด์ (Cyanide)		"	ร	0.005	0.005	0.005	-
21.	กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)							
	- ค่ารังสีแอลฟา		เบคเคอเรล/ล.	ร	0.1	0.1	0.1	-
	- ค่ารังสีเบตา		"	ร	1.0	1.0	1.0	-
22.	สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		มก./ล.	ร	0.05	0.005	0.005	-

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับ	คุณภาพน้ำ	ค่าทางสถิติ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^๑ ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ				
				ตามการใช้ประโยชน์ ^๒				
				ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
23.	ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๐	1.0	1.0	1.0	-
24.	บีเอชซีแอลพี (Alpha-BHC)		"	๐	0.02	0.02	0.02	-
25.	ดิลดริน (Dieldrin)		"	๐	0.1	0.1	0.1	-
26.	อัลดริน (Aldrin)		"	๐	0.1	0.1	0.1	-
27.	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		"	๐	0.2	0.2	0.2	-
28.	เอนดริน (Endrin)		"	๐	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 111 ตอนที่ 16จ ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ : 1/ การแบ่งประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- 3) การประมง
- 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- 2) การเกษตร

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อนและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

2/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 - 4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า

3/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด

ธ เป็นไปตามธรรมชาติ

ธ' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

° C องศาเซลเซียส

P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 20 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทด์ที่ 80 จากการคำนวณตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง

มก./ล. มิลลิกรัม/ลิตร

มล. มิลลิลิตร

MPN เอ็ม.พี.เอ็น. หรือ Most Probable Number

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ

พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยปัจจุบัน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ได้ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของช่างเจาะ
น้ำบาดาลทั้งของรัฐและเอกชน ให้มีประสิทธิภาพเพียงพอด้านวิชาการน้ำบาดาล จึงสมควรปรับปรุง
หลักเกณฑ์การใช้น้ำบาดาลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ฉะนั้น
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ (๑) แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล
ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข
และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐

ข้อ ๒ การป้องกันน้ำภายนอกไหลลงบ่อน้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลทุกบ่อ ต้องหมั่นขังบ่อตั้งแต่ตอนบนสุดนับจากผิวดินลึกลงไปไม่น้อยกว่า
๖ เมตร ด้วยซีเมนต์ล้วนหรือซีเมนต์ผสมทราย เพื่อป้องกันมิให้น้ำภายนอกไหลซึมลงข้างท่อกรู

(๒) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลอยู่ในที่ลุ่มหรืออยู่ต่ำกว่าบริเวณข้างเคียงจะต้องปรับบริเวณที่ตั้งบ่อ
ให้สูงกว่าบริเวณข้างเคียงเพื่อป้องกันมิให้น้ำจากภายนอกไหลเข้ามาในบริเวณที่ตั้งบ่อ

(๓) ในกรณีที่บ่อน้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำไฟฟ้า ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อ
น้ำบาดาลหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑ ตารางเมตร ส่วนในกรณีที่บ่อ
น้ำบาดาลติดตั้งเครื่องสูบน้ำมือโยก ต้องทำลานคอนกรีตเป็นชานบ่อรอบปากบ่อน้ำบาดาลหนา
ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร คลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๔ ตารางเมตร และรอบชานบ่อจะต้องมีทางระบายน้ำ
ออกจากบริเวณบ่อ

(๔) ในกรณีที่จะระงับการใช้บ่อน้ำบาดาลชั่วคราวโดยการถอดถอนเครื่องสูบน้ำออกไป
จะต้องปิดปากบ่อให้แน่นหนา เพื่อป้องกันมิให้สิ่งหนึ่งสิ่งใดตกลงไปในบ่อ

ข้อ ๓ คุณภาพของน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

(๑) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคต้องเป็นน้ำที่ได้ผ่านการวิเคราะห์คุณลักษณะจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาลหรือส่วนราชการอื่น หรือองค์การของรัฐที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณลักษณะของน้ำ หรือสถาบันอื่นที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน มอก. 1300 - 2537 (ISO / IEC Guide 25) หรือสถาบันที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลให้ความเห็นชอบตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๒) น้ำบาดาลที่จะใช้บริโภค ต้องเป็นน้ำบาดาลที่มีคุณลักษณะทางกายภาพ และคุณลักษณะทางเคมีไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๓) ในท้องที่ที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด ต้องทำการวิเคราะห์หาคุณลักษณะที่เป็นพิษ โดยให้มีปริมาณไม่เกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุดตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานน้ำบาดาล ที่จะใช้บริโภคได้ ท้ายประกาศนี้

(๔) ในกรณีที่มีความจำเป็นกรมทรัพยากรน้ำบาดาล อาจสั่งให้วิเคราะห์คุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรียก็ได้ โดยต้องมีคุณลักษณะทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย ไม่เกินเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามที่กำหนดไว้ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ การฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาล

(๑) หลังการเจาะน้ำบาดาล หรือหลังการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล หรือหลังการซ่อมส่วนประกอบของเครื่องสูบน้ำบาดาลที่อยู่ในบ่อน้ำบาดาล ต้องทำการฆ่าจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลที่จะใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค

(๒) การฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ในบ่อน้ำบาดาลให้กระทำโดยการกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาล โดยใช้ปูนคลอรีน หรือก๊าซคลอรีน เป็นตัวฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ โดยให้มีความเข้มข้นของคลอรีนไม่น้อยกว่า ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ภายหลังจากกวนน้ำในบ่อน้ำบาดาลตาม (๒) ต้องปล่อยทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง แล้วสูบน้ำในบ่อน้ำบาดาลออกทิ้งจนหมดกลิ่นคลอรีน

ข้อ ๕ เครื่องสูบน้ำบาดาล

(๑) ต้องล้างอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนของเครื่องสูบน้ำให้สะอาดก่อนใส่ลงไปในบ่อน้ำบาดาล

(๒) ในการติดตั้งเครื่องสูบน้ำทุกชนิด จะต้องอุดช่องที่ปากบ่อน้ำบาดาลระหว่างเครื่องสูบน้ำกับตัวบ่อน้ำบาดาลให้แน่น เพื่อป้องกันมิให้น้ำ หรือมลสารอื่นใดจากภายนอกเข้าไปในบ่อน้ำบาดาลได้

ข้อ ๖ การเลิกใช้น้ำบาดาล

(๑) บ่อน้ำบาดาลที่เลิกใช้แล้ว ต้องอุดกลบด้วยซีเมนต์หรือดินเหนียวบริสุทธิ์ หรือวัสดุอื่นตามที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยคำแนะนำของคณะกรรมการน้ำบาดาล

การอุดกลบบ่อน้ำบาดาลด้วยวัสดุตามวรรคหนึ่ง ต้องอุดกลบตั้งแต่กันบ่อจนถึงปากบ่อตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด โดยมีช่างเจาะน้ำบาดาลเป็นผู้ควบคุม รับผิดชอบในการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ทั้งนี้ ต้องดำเนินการภายใต้การกำกับ ดูแลของพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ซึ่งพนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่มอบหมาย

(๒) ช่างเจาะน้ำบาดาลตาม (๑) ต้องเป็นผู้ที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล ออกหนังสือรับรองให้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด

(๓) ต้องจัดทำรายงานการอุดกลบบ่อน้ำบาดาล ตามแบบที่กรมทรัพยากรน้ำบาดาลกำหนด แล้วส่งรายงานดังกล่าวให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่ภายใน ๖ วัน นับแต่วันอุดกลบบ่อน้ำบาดาลแล้วเสร็จ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

อนงศ์วรรณ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานน้ำบาดาลที่จะใช้บริโภคได้

คุณลักษณะทางกายภาพ

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สี (Color)	5 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)	15 (หน่วยแพลทินัม-โคบอลต์)
ความขุ่น (Turbidity)	5 (หน่วยความขุ่น)	20 (หน่วยความขุ่น)
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.0-8.5	6.5-9.2

คุณลักษณะทางเคมี

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
เหล็ก (Fe)	ไม่เกิน 0.5	1.0
แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน 0.3	0.5
ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน 1.0	1.5
สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน 5.0	15
ซัลเฟต (SO ₄)	ไม่เกิน 200	250
คลอไรด์ (Cl)	ไม่เกิน 250	600
ฟลูออไรด์ (F)	ไม่เกิน 0.7	1.0
ไนเตรท (NO ₃)	ไม่เกิน 45	45
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 300	500
ความกระด้างถาวร (Non-carbonate hardness as CaCO ₃)	ไม่เกิน 200	250
ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	ไม่เกิน 600	1,200

คุณสมบัติที่พึงประสงค์

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด (มิลลิกรัมต่อลิตร)
สารหนู (As)	ต้องไม่มี	0.05
ไซยาไนด์ (CN)	ต้องไม่มี	0.1
ตะกั่ว (Pb)	ต้องไม่มี	0.05
ปรอท (Hg)	ต้องไม่มี	0.001
แคดเมียม (Cd)	ต้องไม่มี	0.01
ซีลีเนียม (Se)	ต้องไม่มี	0.01

คุณสมบัติทางแบคทีเรีย/แบคทีเรีย

รายการ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
Standard plate count	ไม่เกิน 500 โคโลนีต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
Most probable number of Coliform organism (MPN)	น้อยกว่า 2.2 คอเรียต่อลูกบาศก์เซนติเมตร
E. coli	ต้องไม่มี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้ประกาศฉบับนี้ คือ เนื่องจากหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ สมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ การใช้น้ำบาดาลให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยกำหนด ผู้ควบคุมการอุกถลบบ่อน้ำบาดาลตามขนาดของบ่อน้ำบาดาล ตลอดจนปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้องตามมาตรา ๘ ทวิ และมาตรา ๘ ครี แห่งพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงจำเป็นต้องออกประกาศกระทรวงนี้

ภาคผนวกที่ 4

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวิเคราะห์
	ชื่อเครื่องมือ	ชื่อเครื่องมือ
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - Total Suspended Particulates	- High Volume Air Sampler & Blower - No. 6, 6 - No. 7, 7 - No. 10, 10	- Electronic Balance S/N.17308352
- PM-10	- High Volume PM-10 Air Sampler & Blower - No. 3, 3 - No. 6, 6 - No. 9, 9	- Electronic Balance S/N.17308352
การตรวจวัดระดับเสียง - Leq. 24 hr	- Sound Level Meter S/N 821351 - Sound Level Meter S/N 820791 - Sound Level Meter S/N 821068	-
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 1. pH 2. Total Suspended Solids 3. Total Iron 4. Sulfate 5. Lead 6. Cadmium 7. Arsenic	- - - - - - -	- pH Meter S/N 293152 - Electronic Balance S/N 1228510730 - Hot Air Oven S/N P790 - Spectrophotometer S/N 1988383 - Spectrophotometer S/N 1988383 - Inductively Coupled Plasma S/N. 079S16062402 - Inductively Coupled Plasma S/N. 079S16062402 - Inductively Coupled Plasma S/N. 079S16062402

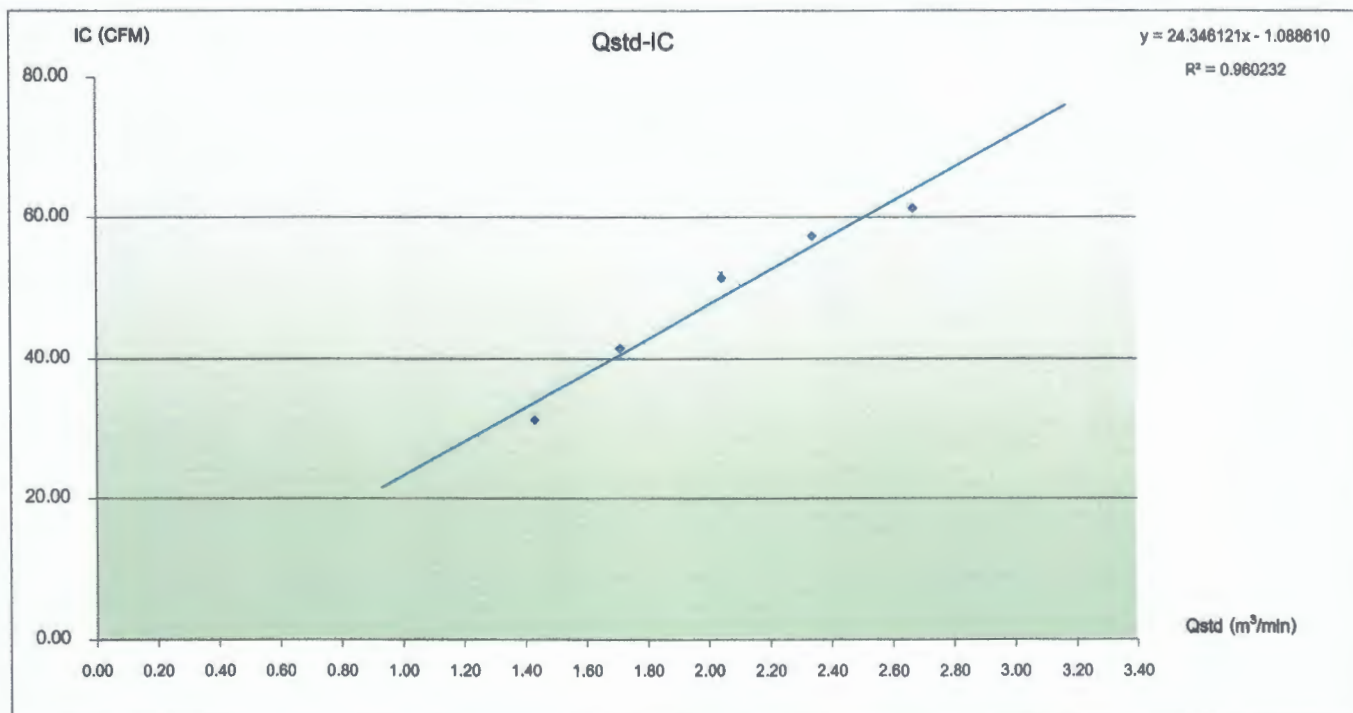
TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	Envir Service Co., Ltd.			Date	September 10, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bangkhen, Bankok 10230			Start Time	3:50 PM
Sampler Number	TSP No.6	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	4:15 PM
Motor Serial Number	TSP No.6	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			{ A } [ΔH ₂ O(Pa/P _{std})(T _{std} /T _a)] ^{1/2}	{ X } Q _{std} = { 1/m }[(A-b)] (m ³ /min)	{ I } Sample Flow Rate Indication (ft ³ /min)	{ Y } IC = I{ [(Pa/P _{std})(T _{std} /T _a)] ^{1/2}	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH ₂ O					(°K = °C+273)	(mmHg)		
5	1.9	1.8	8.7	2.92194	1.43126	32.0	31.26	305.0	760.0	10:40	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49997	1.71138	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18510	2.04340	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79533	2.33912	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47805	2.66997	62.0	61.28	305.1	760.0	-	10:35
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0		
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = { I }		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976857012
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5			0.98836077



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

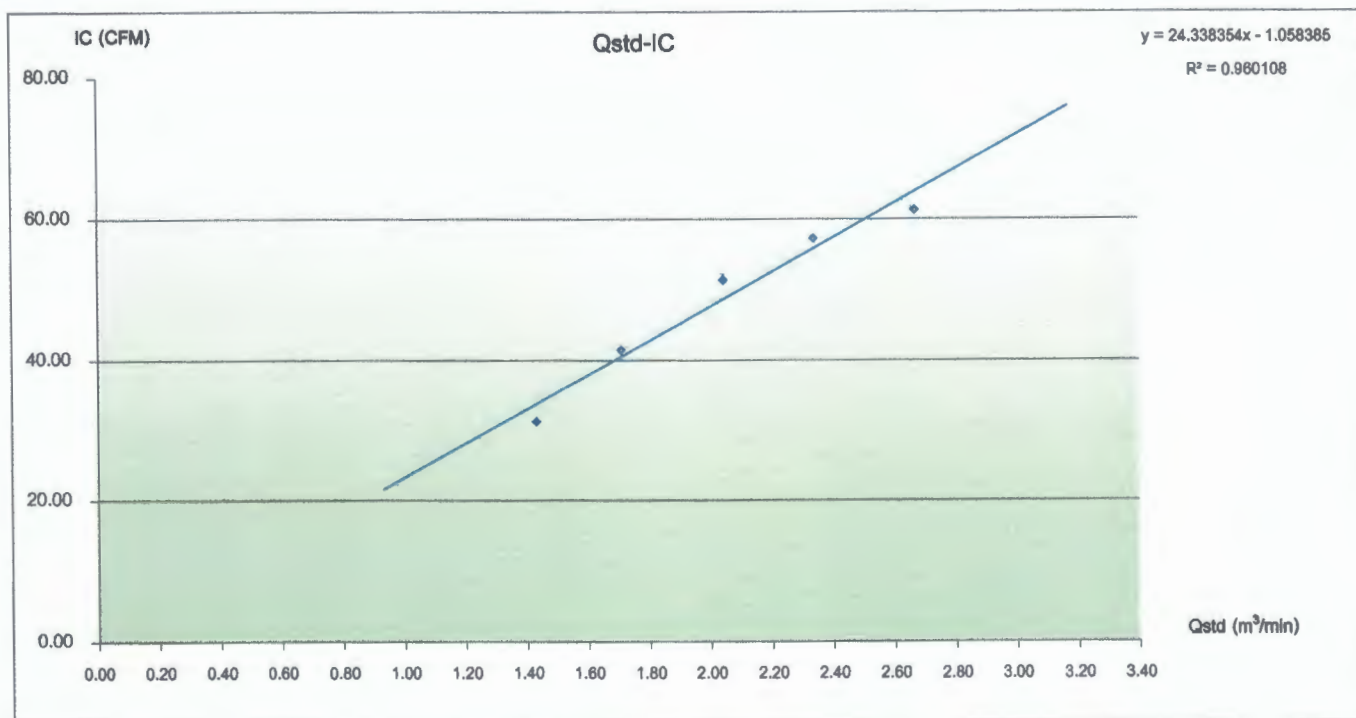
TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	Envir Service Co., Ltd.			Date	September 10, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bangkhen, Bankok 10230			Start Time	3:20 PM
Sampler Number	TSP No.7	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	3:45 PM
Motor Serial Number	TSP No.7	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Pressure Drop Across Orifice (InH ₂ O)			[ΔH ₂ O[(Pa/P _{std})(T _{std} /T _a)] ^{1/2}	Q _{std} = (1/m)[(A-b)] { m ³ /min }	Sample Flow Rate Indication { ft ³ /min }	IC = 1/([Pa/P _{std})(T _{std} /T _a)] ^{1/2}	({°K = °C+273})	760.0 (mmHg)		
	Positive	Negative	ΔH ₂ O								
5	1.9	1.8	8.7	2.92194	1.43126	32.0	31.26	305.0	760.0	10:40	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49578	1.70935	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18510	2.04340	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79431	2.33863	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47716	2.66954	62.0	61.28	305.1	760.0	-	10:35
Linear Regression Y ON X: Y= mX + b							Average	305.1	760.0		
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976857012
Result									C=[Pa/Pstd]*(Tstd/Ta)^0.5		0.98836077



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	Envir Service Co., Ltd.			Date	September 10, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bangkok, Bangkok 10230			Start Time	10:20 AM
Sampler Number	TSP No.10	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	10:45 AM
Motor Serial Number	TSP No.10	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

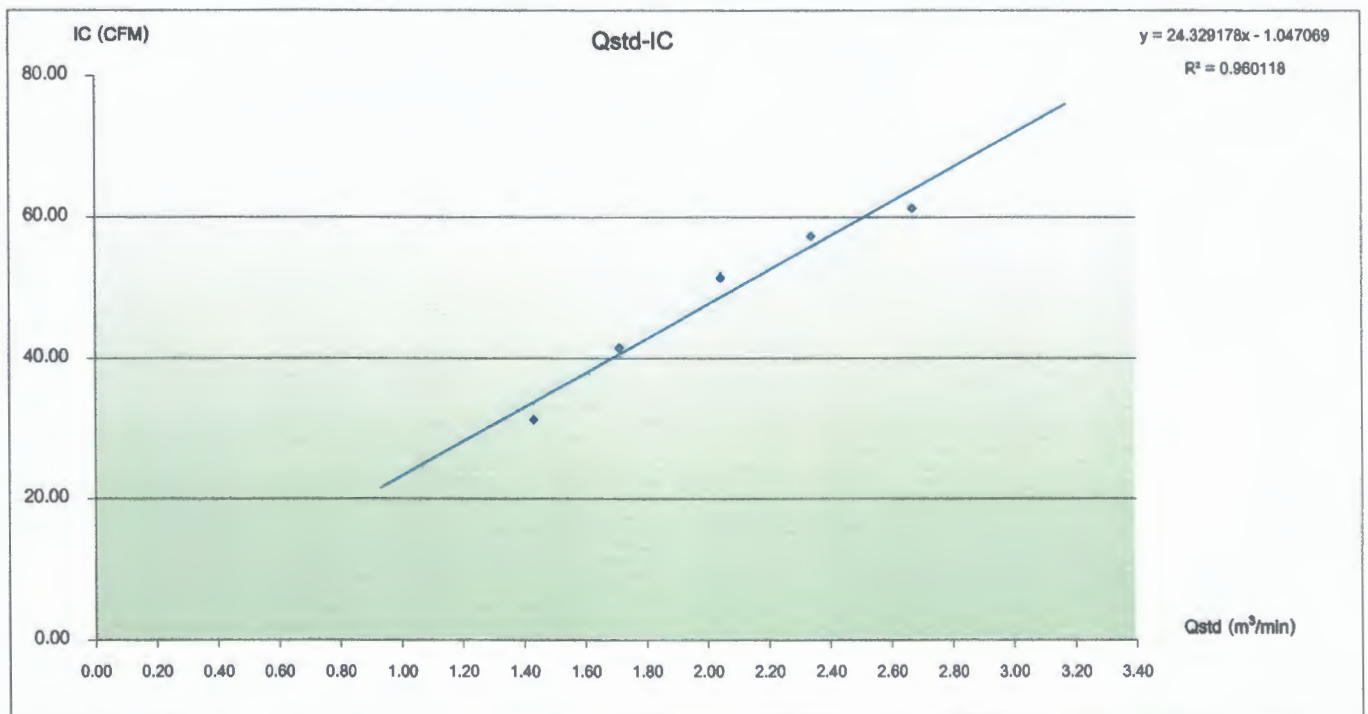
Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_2O	$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (I/m)[(A-b)]$ (m^3/min)	Sample Flow Rate Indication (ft^3/min)	$IC = \{[(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}\}$	($^{\circ}K = ^{\circ}C + 273$)	($mmHg$)		
5	1.9	1.8	8.7	2.92027	1.43045	32.0	31.26	305.0	760.0	10:20	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49997	1.71138	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18393	2.04283	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79431	2.33863	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47894	2.67040	62.0	61.28	305.1	760.0	-	10:45

Linear Regression Y ON X : $Y = mX + b$

Linear Regression Y ON X : Y= mX + b					Average	305.1	760.0		
1	Slope (m)	2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept(b)	-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)	1.133		r	0.99127746	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99993	Final Set Flow Rate = (I)	0		(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.976857012	
Result						C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.98836077	



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

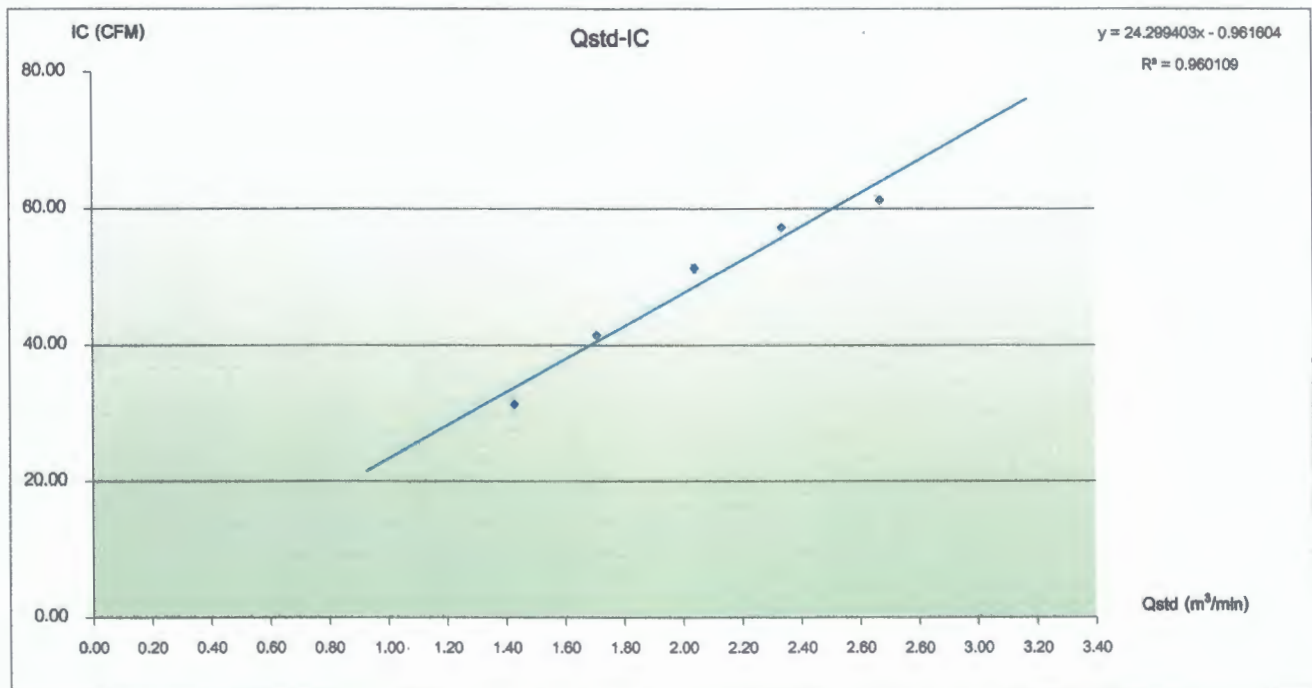
PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	ENVIR SERVICE CO., LTD.			Date	September 11, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bang Khen, Bangkok 10230			Start Time	8:30 AM
Sampler Number	PM10 No.3	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	8:55 AM
Motor Serial Number	PM10 No.3	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			{ A }	{ X }	{ I }	{ Y }	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter	
	Pressure Drop Across Orifice (InH ₂ O)			[ΔH ₂ O](Pa/P _{std})(T _{std} /Ta)] ^{1/3}	Gstd = (I/m)(A-b) (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indication (ft ³ /min)	IC = I[(Pa/P _{std})(T _{std} /Ta)] ^{1/3}	Temperature (°K = °C+273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter	
	Positive	Negative	ΔH ₂ O									
5	1.9	1.8	8.7	2.91682	1.42878	32.0	31.26	305.0	760.0	8:30	-	
7	2.8	2.7	12.5	3.49567	1.70929	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-	
10	4.0	3.9	17.9	4.18379	2.04276	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-	
19	5.3	5.2	23.5	4.79110	2.33707	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-	
18	6.4	6.3	30.7	5.47876	2.67031	62.0	61.28	305.2	760.0	-	8:55	
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0			
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0	
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate { X } (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0	
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = { I }		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976792972	
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5			0.988328373	



Calibrate By: 
MR. KITISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

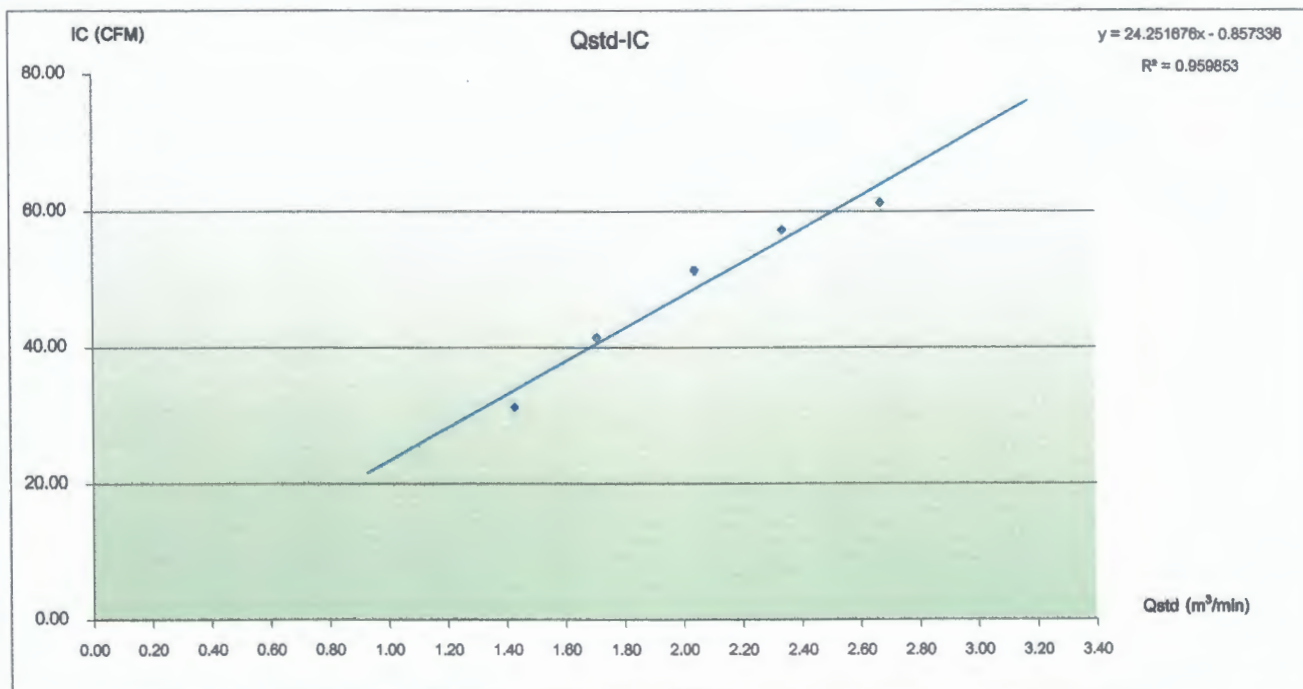
PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	ENVIR SERVICE CO., LTD.			Date	September 11, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bang Khen, Bangkok 10230			Start Time	2:00 PM
Sampler Number	PM10 No.6	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	2:25 PM
Motor Serial Number	PM10 No.6	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-24

Plate No.	(Delta H)			{ A }	{ X }	{ I }	{ Y }	Temperature	Barometric	Start	Stop
	Pressure Drop Across Orifice (lnH ₂ O)			[ΔH ₂ O(Pa/P _{std})(T _{std} /Ta)] ^{1/2}	Qstd = (I/m)[{A-b}] (m ³ /min)	Sample Flow Rate Indication (m ³ /min)	IC = I([Pa/P _{std})(T _{std} /Ta)] ^{1/2}	[°K = °C+273]	Pressure (mmHg)	Meter	Meter
	Positive	Negative	ΔH ₂ O								
5	1.9	1.8	8.7	2.91515	1.42797	32.0	31.26	305.0	760.0	9:30	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49287	1.70794	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18146	2.04163	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
13	5.3	5.2	23.5	4.79314	2.33806	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.8	5.48055	2.67118	62.0	61.28	305.2	760.0	-	9:55
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0		
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976792972
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5			0.988328373



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

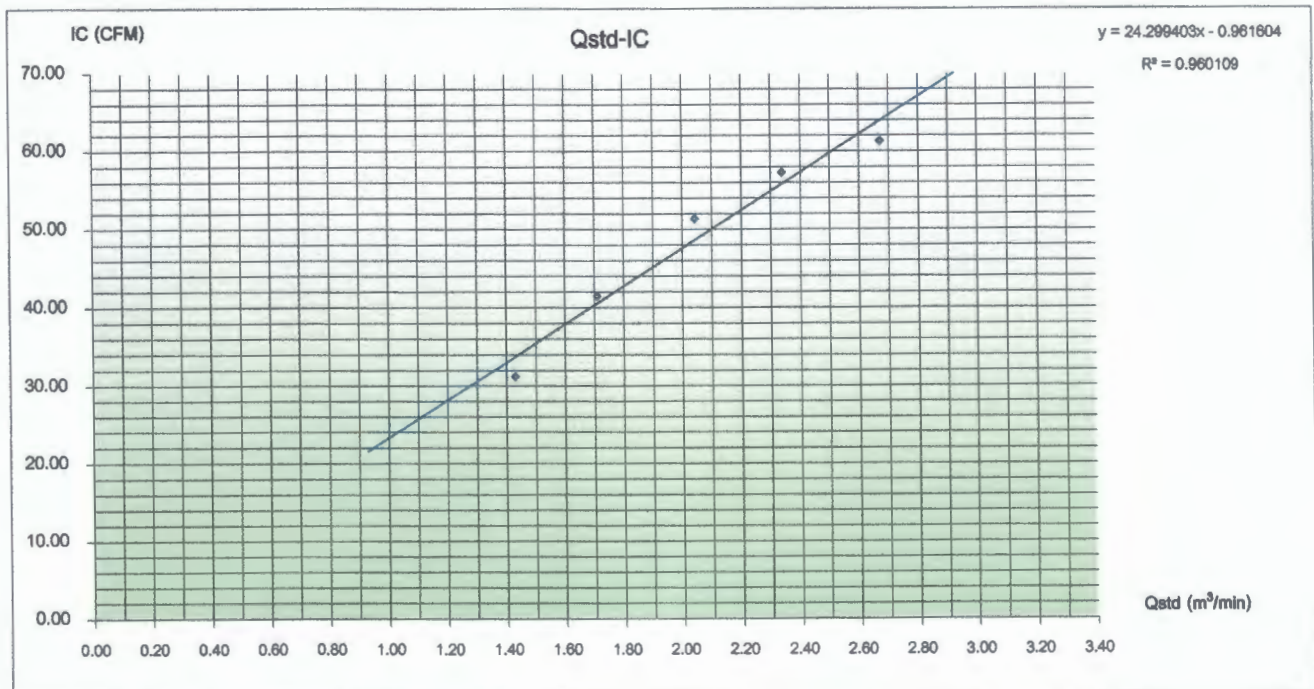
PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Customer	ENVIR SERVICE CO., LTD.			Date	October 10, 2025
Address	42 Ramintra 14 Yeak 9, Tha Raeng, Bang Khen, Bangkok 10230			Start Time	10:40 AM
Sampler Number	PM10 No.9	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	10:55 AM
Motor Serial Number	PM10 No.9	Calibrator Model	25A	Person	Mr.Pasagorn Samol
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	307N		

Calibration Orifice

Manufacture:	Graseby GMW	Qstd Slope:	1.29243
Model:	25A	Qstd Intercept:	-0.01962
Serial#:	307N	Calibration Date:	14-Dec-23

Plate No.	(Delta H)			{ A } [ΔH ₂ O(Pa/P _{std})(T _{std} /T _a)] ^{1/2}	{ X } Qstd ≈ (1/m)[(A-b)] (m ³ /min)	{ I }	{ Y }	Temperature (°K = °C+273)	Barometric Pressure (mmHg)	Start Meter	Stop Meter
	Pressure Drop Across Orifice (inH ₂ O)										
	Positive	Negative	ΔH ₂ O								
5	1.9	1.8	8.7	2.91682	1.42878	32.0	31.26	305.0	760.0	10:20	-
7	2.8	2.7	12.5	3.49567	1.70929	42.0	41.51	305.1	760.0	-	-
10	4.0	3.9	17.9	4.18379	2.04276	52.0	51.39	305.0	760.0	-	-
19	5.3	5.2	23.5	4.79110	2.33707	58.0	57.32	305.1	760.0	-	-
18	6.4	6.3	30.7	5.47876	2.67031	62.0	61.28	305.2	760.0	-	10:35
Linear Regression Y ON X : Y= mX + b							Average	305.1	760.0		
1	Slope (m)			2.0635	Linear Equation			r ²	0.982631	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept(b)			-0.03151	Set Point Flow Rate { X } (m ³ /min)		1.133	r	0.99127746	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)			0.99993	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)			0.976792972
Result								C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta) ^{0.5}			0.988328373



Calibrate By: 
MR. KITTISAK JANSANGWATTANA

Approve by: 
MR. PASAGORN SAMOL

CALIBRATION CERTIFICATE

Certificate No. : 17SB0444

Job No. : 00018433

Issue Date : 20 August 2025
Location : ห้องเครื่องชั่ง
Customer Name : Envir Service Co., Ltd.
42 Raminthra 14 yeak 9 The Raeng,
Bangkhen, Bangkok 10230

Equipment Name : Electronic Balance
Manufacturer : ACZET
Model : CY 224
Serial No. : 17308352
ID No. : -
Weighing Capacity : 220 g
Resolution : 0.0001 g
Received Date : 17 August 2025
Condition of Calibrated item : Good


Calibration Date : 17 August 2025
Ambient Temperature : (25 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
Atmospheric Pressure : (1010 ± 30) mbar
Procedure Used : This calibration was conducted by using in-house calibration
procedure number CP-B01-01 based on UKAS LAB14

Reference Standard :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Traceability	Due Date
Weight Set E2 (1 kg to 1 mg)	3HZ8	1503039S	TCS	7-Mar-2026

This certification is traceable to the International System of Unit.

Calibrated by : Mr.Nirud Runggud
Calibration Engineer

Approved by : 
Mr.Pramote Ramrong
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a Confidence Probability of Approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory Department.

DKSH (Thailand) Limited

Technology

141/12 Moo 1, Tambon Payom, TICON Logistics Park (TPARK WANGNOI) Phaholyothin Road km. 55.5, Wangnoi District,
Phra-nakorn Sri Ayutthaya 13170 Phone 0-2301-7208, Fax : 0-3579-9832, E-mail: lab17025.tec@dksh.com

PAGE 1/2

Think Asia. Think DKSH.

Certificate No. : 17SB0444

Job No. : 00018433

Result of calibration : Before adjustment.

Applied Weight g	Balance Reading g	Correction Value g	Uncertainty (\pm g)	Coverage Factor (k)
100.0000	100.0015	-0.0015	0.00020	2.05
200.0002	200.0028	-0.0026	0.00032	2.00

Result of calibration : After adjustment of external calibration function is 200 g

1. Repeatability (n = 10 number of measurement)

Nominal Value g	Standard deviation of reading g
200	0.00007

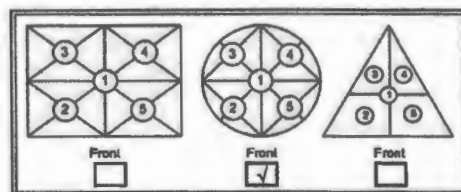


Figure A.1

2. Departure of indication from nominal value

Applied Weight g	Balance Reading g	Correction Value g	Uncertainty (\pm g)	Coverage Factor (k)
Unload	0.0000	0.0000	0.00013	2.09
1.0000	1.0000	0.0000	0.00013	2.09
5.0000	5.0000	0.0000	0.00013	2.07
10.0000	10.0001	-0.0001	0.00013	2.07
20.0000	20.0000	0.0000	0.00013	2.06
60.0000	60.0000	0.0000	0.00020	2.05
80.0000	80.0000	0.0000	0.00020	2.00
100.0000	99.9999	0.0001	0.00024	2.00
120.0000	119.9999	0.0001	0.00030	2.00
160.0001	160.0000	0.0001	0.00032	2.00
200.0002	200.0001	0.0001	0.00032	2.00

3. Eccentric or off-centre loading (Figure A.1)

Nominal Value 50 g				
Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
Off-Centre	0.0001	-0.0001	-0.0001	-0.0002
Maximum difference between off-centre loading = 0.0002 g				

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

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

—END—



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20250609068

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-11D
Serial Number:	821351
Specification:	Class 1
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2025-06-09
Due Date:	2026-06-08

Calibrated by: *Jim Lin*



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

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14425-49223

4. Measuring up limit: 140 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

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

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

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

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
10	-70.2	-14.6	-0.8	1000	0.1	0.0	0.0
20	-50.2	-6.0	-0.2	2000	1.3	-0.1	0.0
31.5	-39.4	-2.9	-0.2	4000	1.2	-0.7	0.0
63	-26.1	-0.8	0.0	8000	-1.1	-3.0	0.0
125	-16.1	-0.1	0.0	12500	-6.0	-7.9	-0.1
250	-8.6	0.0	0.0	16000	-11.7	-13.7	0.0
500	-3.2	0.1	0.0	20000	-23.8	-25.8	-0.2

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

7.5 dB(A)	9.6 dB(C)	15.4 dB(Z)
-----------	-----------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	35.3
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.4
Deviation of F&S	-0.1

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

Reference sound level 90.0 dB

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

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

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

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

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.1	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.0	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.4	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 112.8 dB

Sweep amplitude: 40 dB

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

Items	Measured value/dB	Theoretical calculated value/dB	Error/dB
LAeq,T	103.2	103.2	0.0

L5	110.8	110.8	0.0
L10	108.8	108.8	0.0
L50	92.9	92.8	0.1
L90	76.9	76.8	0.1
L95	75.0	74.9	0.1

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

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C

Relative humidity: 60 %

Static pressure: 101.8 kPa

Reference equipment used in the calibration:

Description:	Model	Serial No.	Expiry Date	Traceable To
Microphone	B&K 4191	2929405	2025-12-15	NML
Multi function sound calibrator	B&K 4226	2288444	2025-10-15	CIGISMEC
Signal generator	DS 360	33873	2025-10-15	CEPREI

Test specifications:

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

References:

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20241213111

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	820791
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2024-12-13
Due Date:	2025-12-12



Calibrated by: Jim Lin

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

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000378

4. Measuring up limit: 138 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

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

Type of Calibrator B&K 4231

Sound Pressure Level 94.0 dB

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

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.5	-6.1	-0.1	1000	0.0	0.0	0.0
31.5	-39.4	-3.1	0.0	2000	1.2	-0.1	0.0
63	-26.3	-0.8	-0.1	4000	1.1	-0.8	0.1
125	-16.1	-0.1	0.0	8000	-1.1	-3.1	0.1
250	-8.6	0.2	0.0	12500	-11.1	-13.1	0.1
500	-3.3	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

25.1 dB(A)	26.3 dB(C)	34.9 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

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

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

Reference sound level 90.0 dB

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

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

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

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

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.1	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.0	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.4	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

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

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

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

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C

Relative humidity: 60 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

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

References:

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



CERTIFICATE OF CALIBRATION

NO. 20250325131

Name of Product:	Sound Level Meter
Model:	ST-21D
Serial Number:	821068
Specification:	Class 2
Conclusion:	Pass
Date of calibration:	2025-03-25
Due Date:	2026-03-24



Calibrated by: Jim Lin

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

1. Preliminary inspection: OK

2. Type & serial No. of Microphone: AWA14421A-000208

4. Measuring up limit: 138 dBA

3. Adjustments to indicated sound levels:

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

Type of Calibrator B&K 4231
Sound Pressure Level 94.0 dB

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

Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB			Nominal frequency /Hz	Frequency weighting / dB		
	A	C	Z		A	C	Z
20	-50.4	-6.1	-0.1	1000	0.0	0.0	0.0
31.5	-39.4	-3.1	0.1	2000	1.2	-0.1	0.0
63	-26.3	-0.8	-0.1	4000	1.1	-0.8	0.1
125	-16.1	-0.1	0.2	8000	-1.1	-2.9	0.1
250	-8.6	0.0	0.1	12500	-11.1	-13.0	0.2
500	-3.3	0.0	0.0	/	/	/	/

6. Self-generated noise

Microphone replaced by electrical input signal device

27.4 dB(A)	30.4 dB(C)	37.9 dB(Z)
------------	------------	------------

7. F&S Weighting

Rate of the F weighting decrease (dB/s)	34.4
Rate of the S weighting decrease (dB/s)	4.2
Deviation of F&S	-0.1

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

Reference sound level 90.0 dB

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

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

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

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

9. Tone burst response (A Weighting) :

Single Toneburst duration /ms	Toneburst response /dB			
	LAFmax-LA	LASmax-LA	LAE-LA	LAeqT-LA
500	0.0	-4.0	-2.9	-7.0
200	-1.0	-7.4	-6.9	-7.0
2	-18.1	-26.9	-26.9	-7.0
0.25	-27.1	/	-36.0	-7.0

10. Peak C sound level (500Hz) :

Cycle	One cycle	nominal value	Positive half	nominal value	Negative half	nominal value
LCpeak-LC(dB)	3.4	3.5	2.3	2.4	2.3	2.4

11. Overload indication: Pass

12. Statistical analysis function

Sweep signal maximum indicated sound level: 123.0 dB

Sweep amplitude: 40 dB

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

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

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

Environment conditions:

Air temperature: 25 °C

Relative humidity: 60 %

Static pressure: 101.8 kPa

Test specifications:

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

References:

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



Certificate of Calibration


Cert.No.: 25CH161

Page.: 1 of 2

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Eutech
Model : pH 510
Serial No. : 293152
ID No. : pHM-03
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 04 February 2025
Calibration Date : 05 February 2025
Reference : 2502-0076DC-1
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan,
Mueang, Nonthaburi 11000

Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage
standard and direct measurement with
certified reference material (CRM)

Calibrated by : Walalak Sirithean

Approved by : 

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date : 5 February 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 25CH161

Page.: 2 of 2

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1)Document Process Calibrator	54030049	130RC116	24E2759	25 Aug 2025

- This Certification is traceable to SI Through Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

2. Certified Reference Materials :The measurement results are traceable to SI through Hach Lenge GmbH Ltd.,

Deutsche Akkreditierungsstelle, Accredited No.D-RM-15184-01-00

:The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,

ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	1034203	27 Sep 2026
pH 6.999	Hach Lenge GmbH	C03220	29 Oct 2026
pH 10.010	CPA chem	1066669	18 Jan 2026

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 293152	4.00	177.48	177.4	4.01	0.11	2.52
	7.00	0.00	-0.1	7.00	0.11	2.52
	10.00	-177.48	-177.4	10.01	0.058	2.00

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: ECFC7252101B 294	4.008	4.01	178.3	0.0071	2.00
	6.999	7.00	2.6	0.0092	2.00
	10.010	10.00	-170.3	0.0092	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25MM394

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : AL204
Serial No. : 1228510730
ID No. : ANB-002
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang
Nonthaburi 11000
Location : Room No. 304
Received order : 08 July 2025
Calibration Date : 08 July 2025
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by :

Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

() Chakrit Waewwanjua

() Suwit Imjai

(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

21 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-8
Procedure used :-

Cert.No.: 25MM394
Page: 2 of 3

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	24053	MM-0013-24	NIMT	25 Jan 2026

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.
4. This certificate is not certified for any commercial transaction.
5. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : NIMT : National Institute of Metrology Thailand

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by External Calibration

Range capacity : 0 g to 220 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	(\pm mg)	(k)
100	100.0016	-0.0016	0.17	2
200	200.0029	-0.0029	0.30	2

After Adjustment :

1. Determination of the standard deviation of weighing machine (n = 10)

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
(g)	
100	0.00005
200	0.00005



Equipment : Electronic Balance
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2507-0148OC-8

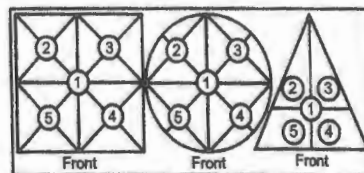
Cert.No.: 25MM394

Page: 3 of 3

Result of calibration

2. Effect of off center loading

A mass of 100 g was placed at various positions on the pan.
 The weighing machine reading error obtained is given in the table



Maximum difference between
 off-center and central loading

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
0.0000	0.0000	-0.0001	+0.0002	+0.0003

0.0003

3. Departure from nominal value

Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	(\pm mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.11	2.05
0.1	0.1000	0.0000	0.11	2.05
0.2	0.2000	0.0000	0.11	2.05
1	1.0001	-0.0001	0.11	2.05
5	5.0001	-0.0001	0.12	2.05
10	10.0001	-0.0001	0.12	2.05
20	20.0000	0.0000	0.12	2.04
50	50.0000	0.0000	0.14	2
100	100.0001	-0.0001	0.17	2
150	150.0001	-0.0001	0.29	2
200	199.9998	+0.0002	0.30	2

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

-oOo-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 25TM974

Page : 1 of 3

Equipment : Hot Air Oven
Manufacturer : FRANCE ETUVES
Model : XU058
Serial No. : P790
ID No. : CHO-004
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13
Talad Kwan, Mueang
Nonthaburi 11000
Location : Room No. 303
Received Order : 08 July 2025
Calibration Date : 08 July 2025
Ambient Temperature : $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 30) \%$
AC Line Voltage : $(220 \pm 22) \text{ V}$

Calibrated by :

Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

- () Chakrit Waewwanjua
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

17 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-2
Procedure Used :-

Cert. No.: 25TM974
Page : 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY57013823	25LM75	TPA	06 May 2026

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

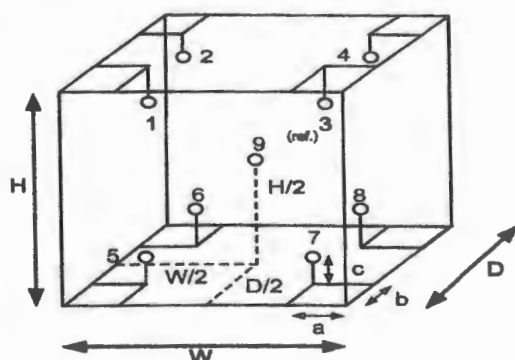
3. This measurement result is traceable to the International System of Unit maintained through :

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	28	26
REL.Humid. (%)	47	51
AC Supply (Volt)	220	221

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point		
Position :	(180) °C	(104) °C
1	21-17TC-01	25-17RTD-01
2	21-17TC-02	25-17RTD-02
3	21-17TC-03	25-17RTD-03
4	21-17TC-04	25-17RTD-04
5	21-17TC-05	25-17RTD-05
6	21-17TC-06	25-17RTD-06
7	21-17TC-07	25-17RTD-07
8	21-17TC-08	25-17RTD-08
9 (ref.)	21-17TC-09	25-17RTD-09

Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
b = 5.0 cm
c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.36 m
W = 0.40 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.058 m³



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2507-0148OC-2
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 25TM974

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
104.0	104.0	104.0	0.13	1.0	1.1	2
180.0	180.0	180.0	0.24	1.6	1.9	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	103.529	103.769	104.251	104.428	103.589	103.683	104.172	103.978	104.411	0.42
180.0	180.583	179.425	180.832	179.981	179.369	179.667	180.479	180.019	180.809	1.1

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-




TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CHO337

Page.: 1 of 3

Equipment :	Spectrophotometer
Manufacturer :	Hach
Model :	DR3900
Serial No. :	1988383
ID No. :	SPE-002
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	08 July 2025
Calibration Date :	09 July 2025
Reference :	2507-0148OC-9
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000
Calibration Place :	Room No.304
Ambient Temperature :	(25.4 to 24.8) °C (On-Site)
Relative Humidity :	(62 to 61) % (On-Site)
Calibration Procedure :	In - house method : CP-OCH4 based on ASTM E 275-08
Calibrated by :	Uthen Kankawi  Approved Signatory
Approved by :	
() Chakrit Waewwanjua	
() Ponpan Paipim	
(✓) Saithip Meangmai	
Issue Date :	14 July 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert. No. : 25CHO337

Page : 2 of 3

Condition of calibration result

1. Reference Standard Material :

<u>Material</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1. Absorbance Standard set	43532	119613	22 Feb 2026
2. Absorbance Standard set	44487	122584	31 May 2026
3. Wavelength Standard set	29829	114509	11 Sep 2025
4. Wavelength Standard set	29829	114510	11 Sep 2025

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certificate is traceable to the International System of Unit maintained through :

- Sarna Scientific Ltd.

4. Spectral BandWidth : 5 nm
Scan Speed : - nm/min

Calibration Results : without adjustment

Wavelength Accuracy

Certified Values of Reference Material (nm)	UUC Reading (nm)	Uncertainty of Measurement (\pm nm)	Coverage Factor <i>k</i>
361.40	361	0.59	2.00
447.20	447	0.59	2.00
537.00	536	0.59	2.00
638.00	638	0.59	2.00
740.51	741	0.59	2.00
807.04	807	0.59	2.00



Cert. No. : 25CHO337

Page : 3 of 3

Calibration Results : without adjustment

Photometric Accuracy

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (Abs)	UUC Reading (Abs)	Uncertainty of Measurement (\pm Abs)	Coverage Factor <i>k</i>
350.0	Zero	0.000	0.0046	2.00
	0.4271	0.425	0.0046	2.00
	0.6391	0.635	0.0050	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5598	0.556	0.0028	2.00
	0.7037	0.700	0.0028	2.00
	1.0013	0.997	0.0028	2.00
546.1	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5234	0.522	0.0028	2.00
	0.7007	0.699	0.0028	2.00
	0.9992	0.998	0.0028	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0028	2.00
	0.5648	0.563	0.0028	2.00
	0.7654	0.763	0.0028	2.00
	1.0961	1.094	0.0028	2.00

Remark

- Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the spectrophotometer
- The Potassium Dichromate filled cells are measured against a Perchloric acid blank.
- UUC = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k* , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

PREVINTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

Customer : <u>Environment & Laboratory Co.,Ltd</u> Address : <u>40 Soi Liangmueangnonthaburi 13</u> <u>Talad Kwan Mueang,</u> <u>Nonthaburi 11000</u> User Name: <u>Alisa</u> Phone: _____ Fax: _____	Date Tested: <u>October 9, 2025</u> Recommendation Recertification Period <u>12</u> Recertification Due: <u>October 9, 2026</u> Date Last Certified: <u>October 16, 2025</u> Visit Number: <u>1 of 1</u> PerkinElmer Phone: <u>02-719-6420 ext 206</u> PerkinElmer Fax: <u>02-318-5597</u>
--	---

CONFIGURATION TESTED

ACCESSORIES/COMPONENT NOT INCLUDED

MODEL <u>Avio200</u> TESTED EQUIPMENT <u>IPV Methods</u> TEST STANDARD USED <u>Mixed standard 1/10</u> <u>Mixed standard 1/100</u> CUSTOMER SUPPLIED <u>2 % HNO3</u> <u>10 % HNO3</u>	SERIAL NUMBER <u>079S16062402</u> CALIBRATION NUMBER PART NUMBER <u>N069-1579</u> <u>N930-0221</u> COMMENTS 	<u>Syngistix 2.0.0.2236</u> EXPIRATION EXPIRATION DATE <u>NOV 30, 2026</u> <u>NOV 30, 2026</u> CUSTOMER INITIALS
--	---	--

PREVINTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

SERIAL NUMBER : 079S16062402

DATE TESTED : October 9, 2025

1. MECHANICAL CHECKS

A. Inspect and clean all fans and filters.

OK

B. Inspect and replace as necessary, all torch components including the RF coil.

OK

C. Inspect all tubing for sign of clacking or leaking.

OK

D. Adjust water and gas pressure regulator settings.

OK

E. Inspect and leak check pneumatics drawers.

OK

F. Clean the exterior of the instrument.

OK

2. OPTICAL CHECKS

A. Inspect and clean all optical components.

OK

B. As required, check and replace all purgebfilters.

OK

C. Recheck optical alignment.

OK

3. COOLING SYSTEM CHECKS

A. Perform preventive maintenance on chiller.

OK

B. Flush out the chiller every six months.

OK

4. PERFORMANCE CHECKS

A. Torch View Alignment.

OK

B. Wavelength Calibration.

OK

PREVINTIVE MAINTENANCE REPORT

Avio200

SERIAL NUMBER : 079S16062402

DATE TESTED : October 9, 2025

PARAMETER	SPECIFICATION			FINAL VALUE
Spectral Resolution : UV	As 193.696 nm	≤ 0.009		<u>0.00737</u>
	Ni 231.604 nm	≤ 0.011		<u>0.00928</u>
	Ni 341.476 nm	≤ 0.015		<u>0.01332</u>
Spectral Resolution : VIS	Ba 455.403 nm	≤ 0.020		<u>0.01718</u>
Precision				
	Zn 206.200 nm	% RSD ≤ 1.0		<u>0.59</u>
	Mg 280.271 nm	% RSD ≤ 1.0		<u>0.60</u>
	Mg 285.213 nm	% RSD ≤ 1.0		<u>0.50</u>
	Ba 455.403 nm	% RSD ≤ 1.0		<u>0.57</u>
Detection Limits : Axial	As 193.696 nm	3(SD) ppb		<u>1.34</u>
	Se 196.026 nm	3(SD) ppb		<u>4.03</u>
	Tl 190.801 nm	3(SD) ppb		<u>1.97</u>
	Pb 220.353 nm	3(SD) ppb		<u>1.70</u>
Detection Limits : Radial	As 193.696 nm	3(SD) ppb		<u>43.90</u>
	Zn 213.857 nm	3(SD) ppb		<u>3.10</u>
	Mn 257.610 nm	3(SD) ppb		<u>0.08</u>
	La 379.478 nm	3(SD) ppb		<u>0.51</u>
	Ba 455.403 nm	3(SD) ppb		<u>0.01</u>
	Ba 493.408 nm	3(SD) ppb		<u>0.05</u>
BEC : Axial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb		<u>12.03</u>
BEC : Radial (IB X 1000)/(IS-IB)	Mn 257.610 nm	≤ 30 ppb		<u>16.00</u>

PREVINTIVE MAINTENANCE REPORT
Avio200

SERIAL NUMBER : 079S16062402

DATE TESTED : October 9, 2025

Remarks :

Commissioning follow as commissioning performance sheets.

This is to certify that the above tests have been performed and the configuration tested

☒

meets

☐


does not meet

the PerkinElmer Specifications listed on this certificate.

This certificate does not modify PerkinElmer's standard terms and condition of sale,
including warranty terms.

Service Department PerkinElmer Ltd.

Authorized Representative :



(Khwanchai Siangwong)

Customer Support Engineer

ภาคผนวกที่ 5

วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำ
เหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำ
เหมืองแร่

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่ 2

ธนาคาร กรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาแกลง

เลขที่ 136/2567/00008/003

วันที่ 22 เมษายน 2567


ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สาขาแกลง ที่ตั้งสำนักงาน 141/1 ถนนสุขุมวิท ตำบลทางเกวียน
อำเภอแกลง จังหวัดระยอง โดย นายนพพร แขวงอุบล และ นางสาวเพ็ญภา รื่นรมย์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้
ข้อ 1 ตามที่ นายสมจิตร ครองสติ ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ 30998/16534
วันอนุญาต 26 กันยายน 2566 รวม 1 แปลง เหมืองประเภทที่ 2 ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวาง หลักประกัน
สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการ
เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (4.1) (4.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อ
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ วงดที่สาม หลังได้รับอนุญาตให้ เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน -1,428,734.40-
บาท (-หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยสามสิบสี่บาทสี่สิบสตางค์-)


ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน นายสมจิตร ครองสติ ต่อ กรมอุตสาหกรรม
พื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน -1,428,734.40- บาท (-หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยสามสิบสี่บาท
สี่สิบสตางค์-) ในกรณีที่ นายสมจิตร ครองสติ ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไข
ข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ
จากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกวงค่าเสียหายจาก
นายสมจิตร ครองสติ ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ นายสมจิตร ครองสติ
ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 19 เมษายน 2567 เป็นต้นไปจนกว่าจะหมดภาระผูกพันและ
ข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ นายสมจิตร ครองสติ
ปฏิบัติผิดแผนไปจากเงื่อนไขใด ๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ  นายสมจิตร ครองสติ ผู้ค้ำประกัน
นางสาวเพ็ญภา รื่นรมย์
เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ

ลงชื่อ  นางสาวพัชรภรณ์ ทิพย์มณี พยาน
เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจ

นางสาวดารณี โพธิ์ชัย
(เจ้าหน้าที่ธนกิจประจำสาขา)

No. 0819316

ภาคผนวกที่ 6

ได้จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย
ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่
1115 ถนนสุขุมวิท 3 แขวงคลองเตย
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์ 1739, 0 2239 2200
โทรสาร 0 2239 2049
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
01074533000533



บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

HEAD OFFICE AND P.O.
1115 Rama 3 Road, Chong Nont,
Yanawa Bangkok 10120
TEL 1739, 0 2239 2200
FAX 0 2239 2049
inc 176
www.dhipaya.co.th

รหัสบริษัท Company Code	DHP	()	ประกันภัยรายใหม่ New Policy	(✓)	ต่ออายุ Renew Policy	กรมธรรม์เลขที่ Renew Policy	14027-001-250000023
1. ชื่อผู้เอาประกันภัย (Name of Insured) : นายสมจิตร ครองสติ ที่อยู่ (Address) : 100 ม.1 ตำบลกองดิน อำเภอคลอง จังหวัดระยอง ไทย 22160							
2. ลักษณะกิจการหรือธุรกิจ การทำเหมืองแร่ (The Business) <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 (Type 2) <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3)							
3. สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย 10/16 ม.8 ตำบลกองดิน อำเภอคลอง จังหวัดระยอง ไทย 22160 Insured Premises							
4. อาณาเขตความคุ้มครอง ภายในสถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย เขตอำนาจศาลที่คุ้มครอง ศาลไทย Coverage Territory Jurisdiction							
5. ระยะเวลาประกันภัย เริ่มต้นวันที่ 20 พฤษภาคม 2568 เวลา 16.30 น. สิ้นสุดวันที่ 20 พฤษภาคม 2569 เวลา 16.30 น. Period of Insurance From At Hours To At Hours							
6. ขอบเขตของการเสี่ยงภัย Description of Risk คุ้มครองความรับผิดชอบตามกฎหมายซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจ และเกิดขึ้นภายในหรือมีสาเหตุจากการใช้สถานที่ประกอบกิจการที่เอาประกันภัย (Legal liability arising from the Business and happening within or caused by the Insured Premises.)							
7. จำนวนเงินจำกัดความรับผิด (Limit of Liability) <input checked="" type="checkbox"/> ประเภท 2 (Type 2) 5,000,000.00 บาทต่อครั้ง <input type="checkbox"/> ประเภท 3 (Type 3) - บาทต่อครั้ง							
8. ความรับผิดชอบส่วนแรกของผู้เอาประกันภัยต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุแต่ละครั้ง (ถ้ามี) รายละเอียดตามเอกสารแนบ บาท Deductible to be Borne by The Insured for each Accident Baht							
9. เบี้ยประกันภัยขั้นต้นคำนวณจาก รายละเอียดตามเอกสารแนบ ประเมินที่ รายละเอียดตามเอกสารแนบ บาท The First Premium Calculated From Estimated at The Amount of Baht							
10. เบี้ยประกันภัย 11,169.95 บาท อากรแสตมป์ 45.00 บาท ภาษีมูลค่าเพิ่ม 785.05 บาท รวม 12,000.00 บาท Premium Baht Stamps Duty Baht Vat Baht Total Baht							
11. เอกสารแนบท้ายของกรมธรรม์ประกันภัย (Attached endorsements) <input type="checkbox"/> ประกันภัยตรง <input type="checkbox"/> ตัวแทนประกันภัย <input checked="" type="checkbox"/> นายหน้าประกันภัยรายนี้ นางกรรกร พุ่มแสง โบณุญาตเลขที่ 6104020215							
วันทำสัญญาประกันภัย (Agreement made on) 20 พฤษภาคม 2568 วันออกกรมธรรม์ประกันภัย (Policy issued on) : 20 พฤษภาคม 2568							

เพื่อเป็นหลักฐาน บริษัทฯ โดยบุคคลผู้มีอำนาจทำการแทนบริษัท ได้ลงลายมือชื่อและประทับตราของบริษัท ไว้เป็นสำคัญ ณ สำนักงานของบริษัท

As Evidence the Company has caused This Policy to be Signed by Duty Authorized Persons and The Company's Stamp to be Affixed at its Office.

Woo. Natic

กรรมการ - Director



GP

กรรมการ - Director

RP

ผู้รับมอบอำนาจ - Authorized Signature

ภาคผนวกที่ 7

คณะกรรมการมวชนลัมพันธ์ กองทุนพัฒนา
หมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเฝ้าระวัง
สุขภาพ

รายชื่อคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ปี2568

1.นายสมจิตร	ครองสติ	ประธาน
2.นายเสถียร	พรายแก้ว(เจ้าหน้าที่อุตสาหกรรมระยอง)	ที่ปรึกษา
3.นายสงกรานต์	ทองก้อน(ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 4)	รองประธาน
4.นางสาวณัฐ	ช่วยงาม(ครูโรงเรียนวัดเขาสารอง)	กรรมการ
5.นางสาววราภรณ์	วิริยาภรณ์(ผู้แทนสถานีอนามัย ต.กองดิน)	กรรมการ
6.นายประสิทธิ์	ใจผ่อง(อดีตสมาชิกสภาเทศบาลตำบลกองดิน)	กรรมการ
7.นายดาวลอย	ใจช่วย (สมาชิกสภาเทศบาลตำบลกองดิน)	กรรมการ
9.นายพยัค	บุศภาส(สมาชิกสภาเทศบาลตำบลกองดิน)	กรรมการ
10.นางสาวสมจิตร	จันทร์ไทย (ผู้แทนผู้ถือประธานบัตร)	กรรมการ
11.นางสาวสาลิณี	เกษร (ผู้แทนผู้ถือประธานบัตร)	กรรมการและเลขานุการ

สำนักงาน รหัสสาขา 237
Office

บัญชีเลขที่ 237-0-75053-7
Account No.

สาขานายายอาม

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง
โดย นายสมจิตร ครองสติ



Krungthai
กรุงเทพ

ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA JA 3718110



SA JA 3718110

วันที่ Date	สาขา Branch	คำขอ Code	กรอบ วงเงินการขอ Limit	ยอด เงินฝาก Deposit	ยอดเงิน ถอน Withdrawal	ยอดเงิน คงเหลือ Balance
17/10/66	237	B/P			*****+0.00	560667
17/10/66	237	WPS		*****+500.00		560667
31/12/66	0	IIPS		-0.31	+500.31	9400
30/06/67	0	IIPS		+0.75	+501.06	9400
31/12/67	0	IIPS		+0.75	+501.81	9400
13/02/68	237	WPSDT		+500.000.00	+500.501.81	ITBANK

สำนักงาน รหัสสาขา 237
Office

บัญชีเลขที่ 237-0-75051-0
Account No.

สาขานายายอาม

ชื่อบัญชี
Account Name

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
โดย นายสมจิตร ครองสติ



ลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

SA JA 3718109



SA JA 3718109

วันที่ DATE	สาขา BRANCH	บัญชี ACCOUNT	ยอด AMOUNT	เงิน CASH	คงเหลือ BALANCE	เงินฝาก DEPOSIT
17/10/66	237	B/P			*****0.00	560667
17/10/66	237	B/CB		*****500.00	*****500.00	560667
31/12/66	0	IIPS		+0.31	+500.31	9400
30/06/67	0	IIPS		+0.75	+501.06	9400
31/12/67	0	IIPS		+0.75	+501.81	9400
11/02/68	237	NESDT		+200,000.00	+200,501.81	178900

ภาคผนวกที่ 8

แรงงานในท้องถิ่น

อัตราจ้างงานในพื้นที่ตำบลกองคิ่น จังหวัดระยอง

นายสมจิตร ครองสติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่
1	นายปัญญา เมฆสุวรรณกุล	64/5 ม.8 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
2	นายสมศักดิ์ ศรีอมร	14/5 ม.1 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
3	นายชาย รินทชัย	60 ม.8 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
4	นายจักรี ขาวโต	69 ม.8 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
5	นายดุสิต โตสวัสดิ์	38/8 ม.3 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
6	นายอนัน หนูนดี	137 ม.1 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
7	นายสุจิตร เกลือวัลย์	69 ม.8 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
8	นายทรงกรด พูลผล	17 ม.8 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
9	นส.สมจิตร จันทร์ไทย	3 ม.1 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
10	นส.สาธินี เกษร	64/5 ม.8 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
11	นส.สวิง โตสวัสดิ์	69 ม.8 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
12	นส.สายหยุด โตสวัสดิ์	69 ม.8 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
13	นายณรงค์ศักดิ์ ชุ่มฤดี	34/4 ม.3 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง
14	นายมีนา ทรัพย์สะสม	4 ม.8 ต.กองคิ่น อ.แกลง จ.ระยอง

ภาคผนวกที่ 9

แผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่อการก่อสร้าง
นายสมจิตร ครองสติ

เหมืองหินนายสมจิตร ครองสติ อยู่ที่ หมู่ 4 ต.กองดิน อ.แกลง จ.ระยอง ได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อ 26 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2583 รวมอายุ 17 ปี พื้นที่โครงการ 109-0-29 ไร่ เป็นพื้นที่การทำเหมือง 98-0-86 ไร่ ที่เหลือเป็นแนวเขตบ่อตระดักตะกอน พื้นที่กองสต็อก และอื่นๆ

ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ เดินหน้าเหมืองแบบชันบันไดใช้รถเจาะแบบไฮดรอลิก วัตถุระเบิดที่ใช้คือ ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท ผสมน้ำมันดีเซล ใช้วัตถุระเบิดแรงสูงประเภทไดนาไมต์ หรือ อีมีลชั่น กำหนดการทำระเบิด วันละครั้ง เวลา 16.00-17.00 น.โดยจะมีสัญญาณเตือนก่อนการระเบิดทุกครั้ง

ทางเหมืองตระหนักดีถึงการมาเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ การนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจ จึงให้ความสำคัญกับชุมชนในพื้นที่ โดยเน้นจ้างคนในพื้นที่เข้าทำงานเป็นหลัก สัดส่วนประมาณ 80%ของพนักงานทั้งหมด เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนมีความมั่นคงในอาชีพอย่างยั่งยืน

นอกจากนั้น ยังจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน โดยนำเงินเข้ากองทุนเผื่อระวังสุขภาพขั้นต่ำ ปีละ 200,000 บาท และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ขั้นต่ำ ปีละ 500,000 บาทเพื่อใช้ในการพัฒนาสาธารณะประโยชน์ การศึกษา ศาสนา และประเพณีต่างๆ

การตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไมนิง เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนต์ จำกัด ผู้ดำเนินการตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือนและคุณภาพน้ำ พร้อมสรุปผลการตรวจวัด เปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดพร้อม ทำรายงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายนและเดือนตุลาคม นำเสนอต่อสำนักนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ



รดน้ำถนนในโครงการเพื่อ
ป้องกันฝุ่นฟุ้ง



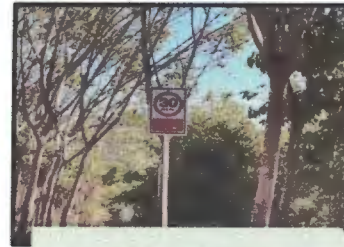
เสปร์รย์น้ำปลายคอนเวเย์



รถบรรทุกคลุมผ้าใบก่อนออก
นอกโครงการ



ป้ายแจ้งการระเบิดวันละ 1 ครั้ง
เวลา 16.00 – 17.00 น.



ป้ายจำกัดความเร็วรถ 30



บ่อดักตะกอน



ป้ายนโยบายความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อม



ตรวจสอบตู้รับความคิดเห็น
บ้านผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4

ภาคผนวกที่ 10

การมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือชุมชน







ภาคผนวกที่ 11

รายงานการศึกษาทัศนคติของประชาชน
ที่มีต่อโครงการประจำปี 2568

รายงานการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ
ประจำปี 2568



โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30998/16534
ของ นายสมจิตร ครองสติ
ตั้งอยู่ ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

ธันวาคม 2568

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	III

บทที่ 1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1.1 การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน	1
1. การดำเนินการ	1
2. รายละเอียดการศึกษา	1
3. ผลการสำรวจความคิดเห็น	3
4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น	20

ภาคผนวก ตารางผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534
ของนายสมจิตร ครองสติ ตั้งอยู่ หมู่ที่ 8 ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
ระหว่างวันที่ 20 -30 ตุลาคม 2568

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1	ภาพแสดงการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อโครงการ	3
2	แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเภทของ ผลกระทบที่ได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่ ประจำปี 2568	15
3	แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประเภทของ ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการประจำปี 2568	17
4	แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2568	19

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ	2
2	ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตร ปี 2568	7
3	แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ – สังคม สุขภาพและการเปลี่ยนแปลงปี 2568	10
4	แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชนปี 2568	14
5	แสดงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2568	16
6	แสดงความคิดเห็นต่อโครงการปี 2568	18
7	แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวและประชาชนในรัศมี 3 กิโลเมตรประจำปี 2568	20

บทที่ 1

การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1. การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

1.) การดำเนินการ

ทางโครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับประเด็นต่าง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพเนื่องมาจากโครงการ ปัญหาและผลกระทบที่รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวล ความคิดเห็นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ โดยดำเนินการสำรวจ 1 ครั้ง/ปี ซึ่งในปี 2568 ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ระหว่างวันที่ 20 – 30 ตุลาคม 2568 ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการในพื้นที่ และครัวเรือน รัศมี 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งสิ้น 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ 8 บ้านเขายายพริ้ง และหมู่ 9 บ้านเขาสำโรง เพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายสมจิตร ครองสติ ประธานบัตรเลขที่ 30998/16534 (รูปที่ 1)

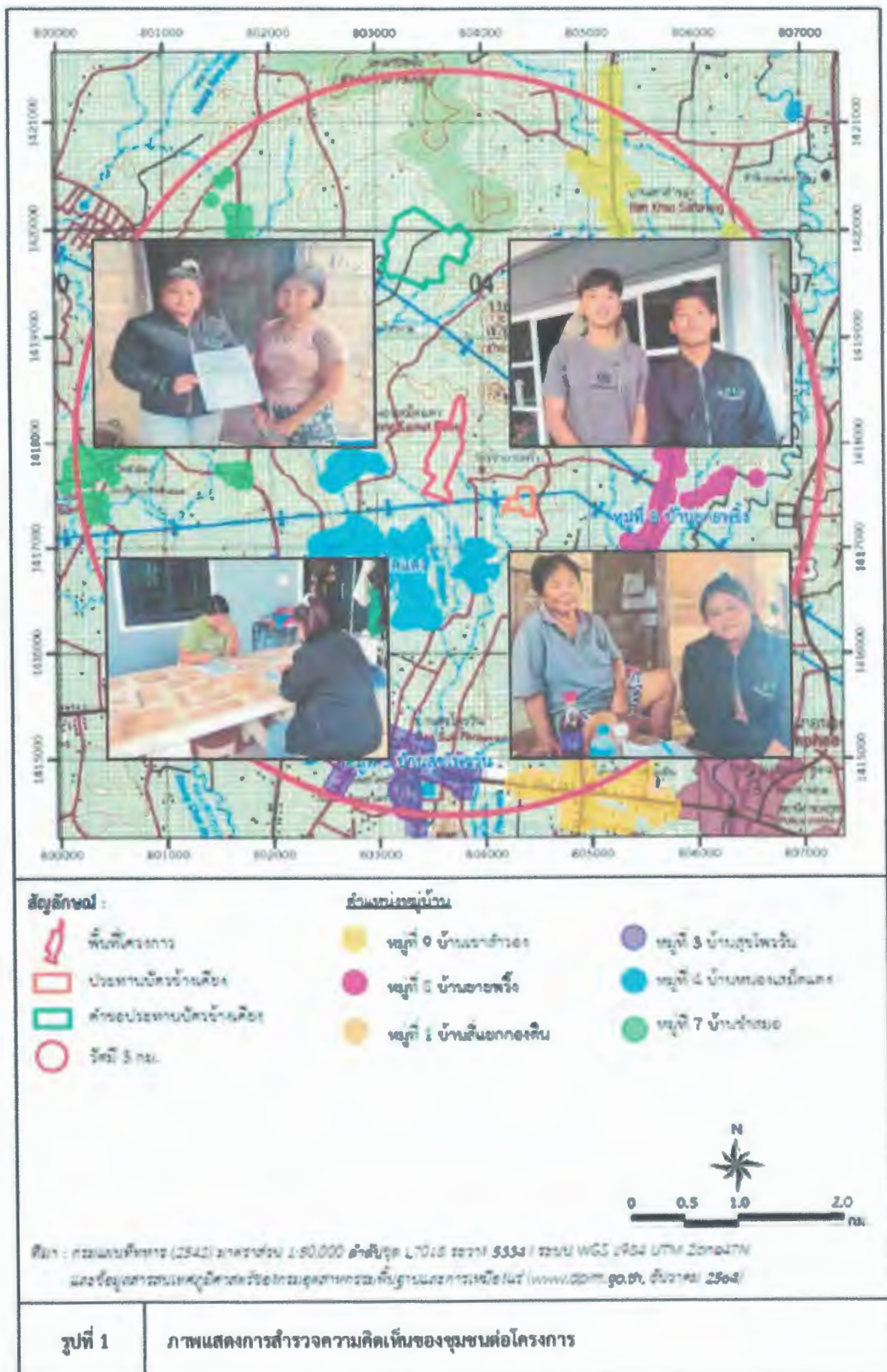
2.) รายละเอียดการศึกษา

การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพเนื่องมาจากโครงการ ปัญหาและผลกระทบที่รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวล ความคิดเห็นต่อโครงการ และความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง ครอบคลุมครัวเรือนในชุมชนเป้าหมายที่ศึกษา ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการในพื้นที่ และชุมชนตำบลบ่อทอง รวมทั้งสิ้น 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ 8 บ้านเขายายพริ้ง และหมู่ 9 บ้านเขาสำโรง โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนายสมจิตร ครองสติ รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจทั้งสิ้น 305 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อโครงการ

ลำดับ	พื้นที่ศึกษา/ชุมชน	จำนวนครัวเรือนในรัศมี 3 กิโลเมตร ^[1]	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจ (ครัวเรือน)
1.	หมู่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน	676	90
2.	หมู่ 3 บ้านสุขไพรวัน	383	50
3.	หมู่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง	425	60
4.	หมู่ 7 บ้านข้ามมอ	401	55
5.	หมู่ 8 บ้านเขายายพริ้ง	183	20
6.	หมู่ 9 บ้านเขาสารอง	229	25
7.	ผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และหน่วยงานราชการ	-	5
รวม		2,297	305

หมายเหตุ : ^[1] ข้อมูลจากองค์การบริหารส่วนตำบลกองดิน, 2568



3.) ผลการศึกษา

3.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว

- 1) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ตั้งของโครงการ ได้สัมภาษณ์ นายอเนก ลำไย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้
 - ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายอเนก ลำไย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ อายุ 56 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเกษตรกร
 - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ นายอเนก ลำไย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ ให้ความคิดเห็นไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน
 - ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ นายอเนก ลำไย ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านชำสมอ เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ เนื่องจากเศรษฐกิจดีขึ้น เกิดการสร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาโครงการ และปรับปรุงสาธารณูปโภคในชุมชนให้ดีขึ้น เป็นต้น
 - ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- 2) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ตั้งของโครงการ ได้สัมภาษณ์ นายสมเจต สุวรรณโชติ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้
 - ข้อมูลทั่วไป จากการสัมภาษณ์ นายสมเจต สุวรรณโชติ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง อายุ 50 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบอาชีพเกษตรกร
 - ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ จากการสัมภาษณ์ นายสมเจต สุวรรณโชติ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง ให้ความคิดเห็นไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน
 - ความคิดเห็นต่อโครงการจากการสัมภาษณ์ นายสมเจต สุวรรณโชติ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 8 บ้านยายพริ้ง เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ เนื่องจากเศรษฐกิจดีขึ้น และเกิดการสร้างงานให้ชุมชน เป็นต้น
 - ข้อเสนอแนะต่อโครงการ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่อง

3) **ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง** ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ตั้งของโครงการ ได้สัมภาษณ์ นายอนิรุศ ดอกเตื้อ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป** จากการสัมภาษณ์ นายอนิรุศ ดอกเตื้อ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง อายุ 56 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบอาชีพเกษตรกร
- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายอนิรุศ ดอกเตื้อ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง ให้ความคิดเห็นไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน
- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายอนิรุศ ดอกเตื้อ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 บ้านเขาสารอง เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ เนื่องจากเศรษฐกิจดีขึ้น และเกิดการสร้างงานให้ชุมชน เป็นต้น
- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่อง

4) **ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน** ซึ่งเป็นหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการได้สัมภาษณ์ นายวสุ สว่างาม ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป** จากการสัมภาษณ์ นายวสุ สว่างาม ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน อายุ 31-40 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบอาชีพรับจ้าง
- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายวสุ สว่างาม ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ให้ความคิดเห็นไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน
- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นายวสุ สว่างาม ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ เนื่องจากเศรษฐกิจดีขึ้น เกิดการสร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาโครงการ และปรับปรุงสาธารณูปโภคในชุมชนให้ดีขึ้น เป็นต้น
- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และดูแลชุมชนอย่างต่อเนื่อง

5) **อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)** ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ตั้งของโครงการได้สัมภาษณ์ นางรัชนก ไม่ระบุนามสกุล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ได้ให้ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- **ข้อมูลทั่วไป** จากการสัมภาษณ์ นางรัชนก ไม่ระบุนามสกุล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน อายุ 31-40 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว

- **ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นางรัชนก ไม่ระบุนามสกุล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ให้ความคิดเห็นผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดการทำเหมืองแร่ที่มีต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง และถนนชำรุดเสียหายจากการคมนาคม ซึ่งระดับของผลกระทบทั้ง 2 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง

- **ความคิดเห็นต่อโครงการ** จากการสัมภาษณ์ นางรัชนก ไม่ระบุนามสกุล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หมู่ที่ 3 บ้านสุขไพรวัน ถึงผลดีต่อการดำเนินโครงการ สร้างงานให้ชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น มีการปรับปรุงสาธารณูปโภค เป็นต้น และเห็นด้วยต่อการดำเนินการของโครงการ แต่กังวลเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

- **ข้อเสนอแนะต่อโครงการ** ให้โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนน เพื่อลดอุบัติเหตุ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

3.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นของชาวบ้านในชุมชนที่มีต่อโครงการ

ผลการศึกษาทัศนคติของประชาชน เมื่อวันที่ 20-30 ตุลาคม 2568 โดยการเก็บแบบสอบถาม และสัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่างซึ่งเป็นครัวเรือนที่ตั้งอยู่ตำบลกองดิน รวมทั้งสิ้น 6 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านสี่แยกกองดิน หมู่ 3 บ้านสุขไพรวัน หมู่ 4 บ้านหนองเสม็ดแดง หมู่ 7 บ้านชำสมอ หมู่ 8 บ้านเขายายพริ้ง และหมู่ 9 บ้านเขาสารอง รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจทั้งสิ้น 300 ตัวอย่าง และมีผลการศึกษา ดังแสดงใน (ภาคผนวก)

3.2.1 ผลการสำรวจของประชาชนในชุมชน สามารถสรุปได้ดังนี้ (ตารางที่ 2 -7 รูปที่ 1-4 และภาคผนวก 1)

(1) ข้อมูลทั่วไป

- **เพศและอายุ** จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.7 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.7 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี อายุมากกว่า 60 ปี ช่วงอายุ 31-40 ปี และช่วงอายุ 20-30 ปี ตามลำดับ
- **ระดับการศึกษา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 38.3 รองลงมา คือ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จบการศึกษาระดับอนุปริญา/ปวส. จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และจบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ตามลำดับ
- **การนับถือศาสนา** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 98.6 รองลงมานับถือศาสนาคริสต์ และอิสลามในสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ
- **สถานภาพสมรส** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.3 รองลงมามีสถานภาพโสด ร้อยละ 11.7 และมีสถานภาพหย่า/หม้าย/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 8.0 ตามลำดับ
- **สถานภาพในครัวเรือนและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัวร้อยละ 62.0 รองลงมาเป็นคู่สมรสและสมาชิกในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 38.0 ตามลำดับ โดยมีสมาชิกในครอบครัวจำนวน 1-3 คนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.0 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัวจำนวน 4-6 คน มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 7-10 คน และจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 10 คน ตามลำดับ
- **ภูมิลำเนาที่อาศัย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเป็นคนจังหวัดระยอง คิดเป็นร้อยละ 93.0 รองลงมาย้ายมาจากภูมิภาคอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 7.0 โดยภูมิภาคที่ย้ายมา คือ ภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดตราด เป็นต้น ซึ่งสาเหตุเป็นการย้ายหางานทำ และย้ายตามครอบครัว เป็นต้น
- **แหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ในรัศมี 3 กิโลเมตร รอบพื้นที่ชุมชน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 86.7 ตอบว่าในรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่ชุมชน หรือใกล้เคียงไม่มีทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และร้อยละ 13.3 ตอบว่าตอบว่ามีแหล่งทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ได้แก่ เขาสารอง และวัดเขาถ้ำระฆังทอง เป็นต้น

ตารางที่ 2 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของประชาชนในชุมชน ปี 2568 โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน ของนายสมจิตร ศรองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 300)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	155	51.7
- หญิง	145	48.3
อายุเฉลี่ย		
- อายุ 20-30 ปี	22	7.3
- อายุ 31-40 ปี	37	12.3
- อายุ 41-50 ปี	73	27.3
- อายุ 51-60 ปี	117	48.7
- อายุมากกว่า 60 ปี	51	17.0
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	57	19.0
- มัธยมศึกษาตอนต้น	115	38.3
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	99	33.0
- อนุปริญญา/ปวส.	18	6.0
- ปริญญาตรี	8	2.7
- สูงกว่าปริญญาตรี	3	1.0
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	0	0.0
การนับถือศาสนา		
- พุทธ	296	98.7
- คริสต์	2	0.7
- อิสลาม	2	0.7
- อื่นๆ	0	0.0
สถานภาพสมรส		
- โสด	35	11.7
- สมรส	241	80.3
- หย่า/ม่าย/แยกกันอยู่	24	8.0
- อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 300)	
	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพในครัวเรือน		
- หัวหน้าครอบครัว	186	62.0
- คู่สมรส/สมาชิกในครอบครัว	114	38.0
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
- 1-3 คน	153	51.0
- 4-6 คน	103	34.3
- 7-10 คน	43	14.3
- มากกว่า 10 คน	1	0.3
ภูมิลำเนา		
- จังหวัดอุดรธานี	279	93.0
- ย้ายมาจากที่อื่น	21	7.0
- ภาคอีสาน	3	14.3
- ภาคเหนือ	0	0.0
- ภาคกลาง	2	9.5
- ภาคตะวันออก	14	66.7
- ภาคใต้	1	4.8
- อื่นๆ เช่น ต่างประเทศ	1	4.8
กรณีย้ายมาจากจังหวัดอื่น สาเหตุของการย้ายถิ่น		
- มาหางานทำ	9	0.0
- ย้ายตามต้นสังกัด	3	0.0
- ย้ายตามครอบครัว	8	0.0
- อื่นๆ	1	0.0
ในรัศมี 3 กิโลเมตร ในชุมชนหรือใกล้เคียงมีทรัพยากรสิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหรือไม่		
- ไม่มี	260	86.7
- มี	40	13.3

(2) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ

- **ลักษณะการถือครองที่ดิน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พบว่าลักษณะการถือครองที่ดินเป็นของตนเองและครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 82.3 รองลงมาเป็นผู้เช่า คิดเป็นร้อยละ 17.7 ตามลำดับ

- **การประกอบอาชีพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 42.3 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 31.0 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ว่างงาน นักเรียน/นักศึกษา พ่อบ้านหรือแม่บ้าน ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ และไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพหรืออาชีพเสริม รายได้จากการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ตอบว่ามีเพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ และส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาจากการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 97.7 ที่เหลือร้อยละ 2.3 ประสบปัญหาในการประกอบอาชีพ ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ได้แก่ เศรษฐกิจไม่ดี สภาพร่างกาย โรคประจำตัว เป็นต้น และร้อยละ 97.3 ไม่คิดจะเปลี่ยนอาชีพ

- **การเจ็บป่วยและข้อมูลด้านสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 28.3 ตอบว่าช่วง 1 ปีที่ผ่านมามีปัญหาสุขภาพ โดยโรคที่เป็นในสัดส่วนมากที่สุด ได้แก่ โรคไข้หวัด/โรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 50.9 รองลงมาคือโรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน โรคผิวหนังและภูมิแพ้ โรคที่มาจากสาเหตุอื่นๆ เช่น โรคประจำตัว โรคระบบกล้ามเนื้อ โรคระบบทางเดินอาหาร อุบัติเหตุทางถนน และอุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ ตามลำดับ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่ร้อยละ 36.0 คือสภาพอากาศ รองลงมาเกิดจากโรคประจำตัว และ อายุ กรรมพันธุ์ และความเครียด เป็นต้น วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ร้อยละ 34.2 รักษาที่โรงพยาบาลรัฐ รองลงมา ร้อยละ 27.6 รักษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) คลินิก รักษาโดยการซื้อยากินเอง ปล่อยให้หายเอง และรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน เป็นต้น

- **อนามัยสิ่งแวดล้อม**

- **แหล่งน้ำดื่ม** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 80.6 ระบุแหล่งน้ำดื่มมาจากการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด รองลงมาร้อยละ 16.0 มาจากน้ำประปาผ่านเครื่องกรอง น้ำประปาน้ำบาดาล และบ่อน้ำตื้น และน้ำฝน ตามลำดับ ซึ่งความพอเพียงของแหล่งน้ำดื่มนี้ร้อยละ 100 ระบุมีความพอเพียง

- **แหล่งน้ำใช้** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.9 ระบุแหล่งน้ำใช้มาจากน้ำประปา รองลงมาร้อยละ 11.2 ใช้น้ำบาดาล/น้ำบ่อน้ำตื้น และน้ำฝน ตามลำดับ ความพอเพียงของแหล่งน้ำใช้นี้ร้อยละ 100.0 ระบุมีความพอเพียง

- **การจัดการน้ำเสีย** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 76.3 ปล่อยน้ำเสียลงพื้นดิน รองลงมาร้อยละ 13.7 ปล่อยทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง และร้อยละ 10.0 ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ตามลำดับ

- **การจัดการขยะ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 84.2 ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นมาเก็บขน รองลงมาเผา และกองทิ้งไว้ ตามลำดับ

- **การดำเนินการของโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 71.3 ระบุการดำเนินการของโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและสุขภาพ ร้อยละ 28.7 มีการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น คนในชุมชนมีงานทำมากขึ้น มีการช่วยเหลือชุมชนมากขึ้น เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงด้านลบ ได้แก่ ฝุ่นละอองเพิ่มมากขึ้น รถในชุมชนเพิ่มมากขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น

ตารางที่ 3 แสดงผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ- สังคมสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 300)	
	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
- ของตนเอง/ครอบครัว	247	82.3
- เป็นผู้เช่า	53	17.7
- ทำกินโดยไม่เสียค่าเช่า	0	0.0
- อื่นๆ เช่น ไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง เป็นต้น	0	0.0
อาชีพหลัก		
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9	3.0
- เกษตรกร	127	42.3
- รับจ้าง	93	31.0
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	29	9.7
- แม่บ้าน/พ่อบ้าน	10	3.3
- นักเรียน/นักศึกษา	11	3.7
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ผู้สูงอายุ	7	2.3
- ว่างาน	14	4.7
- อื่นๆ	0	0.0
อาชีพรอง		
- ไม่มี	290	96.7
- มี	10	3.3
รายได้		
- เพียงพอและเหลือเก็บ	89	29.7
- เพียงพอไม่เหลือเก็บ	143	47.7
- ไม่เพียงพอ	68	22.7
ปัญหาในการประกอบอาชีพ		
- ไม่มี	293	97.7
- มี ได้แก่ ภัยแล้ง เศรษฐกิจไม่ดี ราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ ปุ๋ยราคาแพง	7	2.3
การเปลี่ยนอาชีพ		
- ไม่มี	292	97.3
- มี	8	2.7
การเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา		
- ไม่มี	215	71.7
- มี	85	28.3

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 300)	
	จำนวน	ร้อยละ
ถ้ามีเป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด		
- ไข้หวัด/ระบบทางเดินหายใจ	55	50.9
- ระบบกล้ามเนื้อ	8	7.4
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/ฟัน	13	12.0
- ระบบทางเดินอาหาร	4	3.7
- โรคผิวหนัง/ภูมิแพ้	12	11.1
- อุบัติเหตุทางถนน	3	2.8
- อุบัติเหตุจากการประกอบอาชีพ	2	1.9
- อื่นๆ ได้แก่ โรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น	11	10.2
สาเหตุของการเจ็บป่วย		
- อายุ/กรรมพันธุ์	39	28.7
- สภาพอากาศ	49	36.0
- โรคประจำตัว	41	30.1
- ความเครียด	7	5.1
- อื่นๆ	0	0.0
วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย		
- ปล่อยให้หายเอง	12	2.9
- ซื้อยากินเอง	47	11.2
- โรงพยาบาลของรัฐ	144	34.2
- โรงพยาบาลของเอกชน	23	5.5
- คลินิก	79	18.8
- ศูนย์บริการสาธารณสุข/รพ.สต	116	27.6
แหล่งน้ำดื่มของครอบครัวท่านคือ		
- น้ำฝน	3	0.9
- น้ำประปา	4	1.2
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	4	1.2
- น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	52	16.0
- ชื้อน้ำดื่มบรรจุขวด	262	80.6
- อื่นๆ ได้แก่ น้ำดื่มจากเทศบาล	0	0.0

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (N = 300)	
	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งน้ำใช้ของครอบครัวท่านคือ		
- น้ำฝน	19	5.9
- น้ำประปา	267	82.9
- น้ำบาดาล/บ่อน้ำตื้น	36	11.2
- อื่นๆ เช่น ชื่อน้ำดื่มบรรจุขวด เป็นต้น	0	0.0
น้ำดื่มและน้ำใช้เพียงพอหรือไม่		
● น้ำดื่ม		
- เพียงพอ	250	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
● น้ำใช้		
- เพียงพอ	250	100.0
- ไม่เพียงพอ	0	0.0
การกำจัดน้ำเสียในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร		
- ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	229	76.3
- ระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	30	10.0
- ปล่อยทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง	41	13.7
- อื่นๆ	0	0.0
การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของท่านทำอย่างไร		
- กองทิ้งไว้	16	5.0
- เผา	34	10.7
- ทิ้งลงถังขยะให้รถขยะมาเก็บ	267	84.2
- อื่นๆ	0	0.0
การดำเนินโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพเศรษฐกิจ - สังคม และสุขภาพต่อท่านหรือไม่ /อย่างไรบ้าง		
- ไม่มี	214	71.3
- มี ได้แก่ เศรษฐกิจดีขึ้นคนในชุมชนมีงานทำฝุ่นละออง มลพิษเพิ่มขึ้นมีการเจ็บป่วยบ่อยขึ้น มีคนต่างด้าว ต่างถิ่นเข้ามาทำงานมากขึ้น เป็นต้น	86	28.7

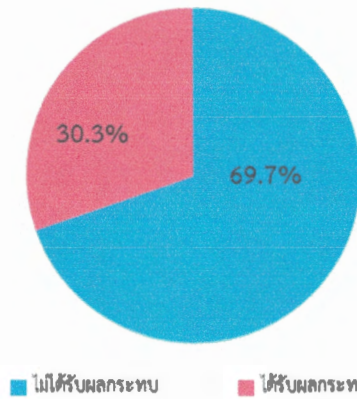
(3) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนได้รับจากการทำเหมืองแร่ในปัจจุบัน

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 69.70 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 30.30 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ ความสั่นสะเทือน เสียงรบกวน การคมนาคม หินปลิว และแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำ ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และปานกลาง

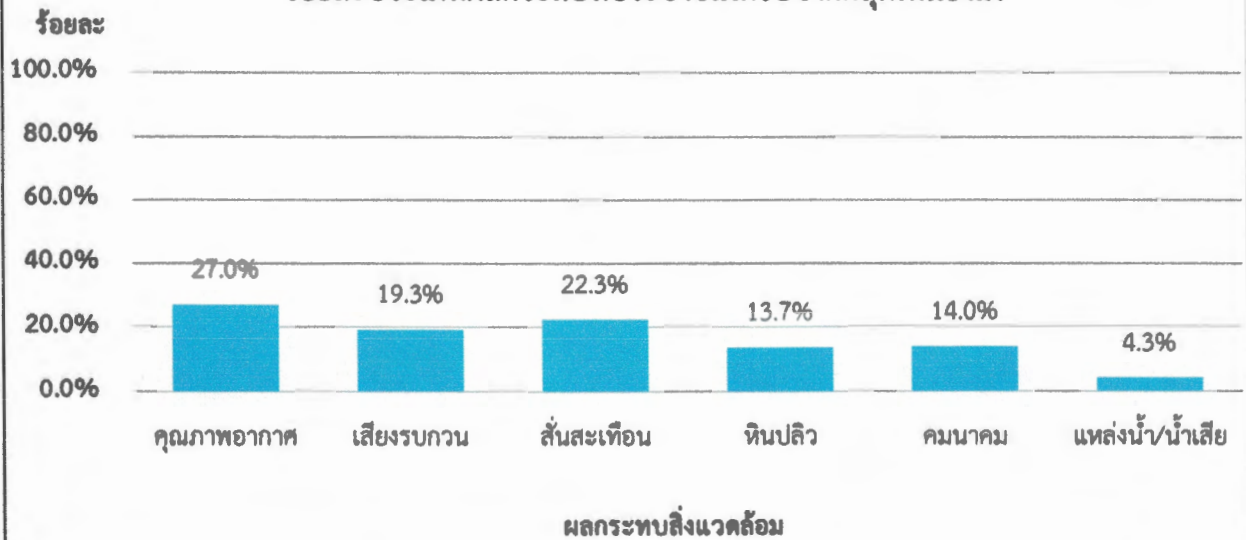
ตาราง 4 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ในพื้นที่ชุมชนปี 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่แยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	69.70	30.30	-	-	-	-
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง ควั่น ไอเสีย	73.0	27.0	14.3	7.0	4.0	1.7
2. เสียงรบกวน	80.7	19.3	11.7	5.3	2.3	-
3. สั่นสะเทือน	77.7	22.3	13.5	8.0	1.0	-
4. หินปลิว	86.3	13.7	8.7	4.3	0.7	-
5. คมนาคม	86.0	14.0	6.7	4.7	1.3	-
6. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	95.7	4.3	3.0	1.0	0.3	*

ร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกลุ่มเหมืองแร่



ร้อยละประเภทผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่



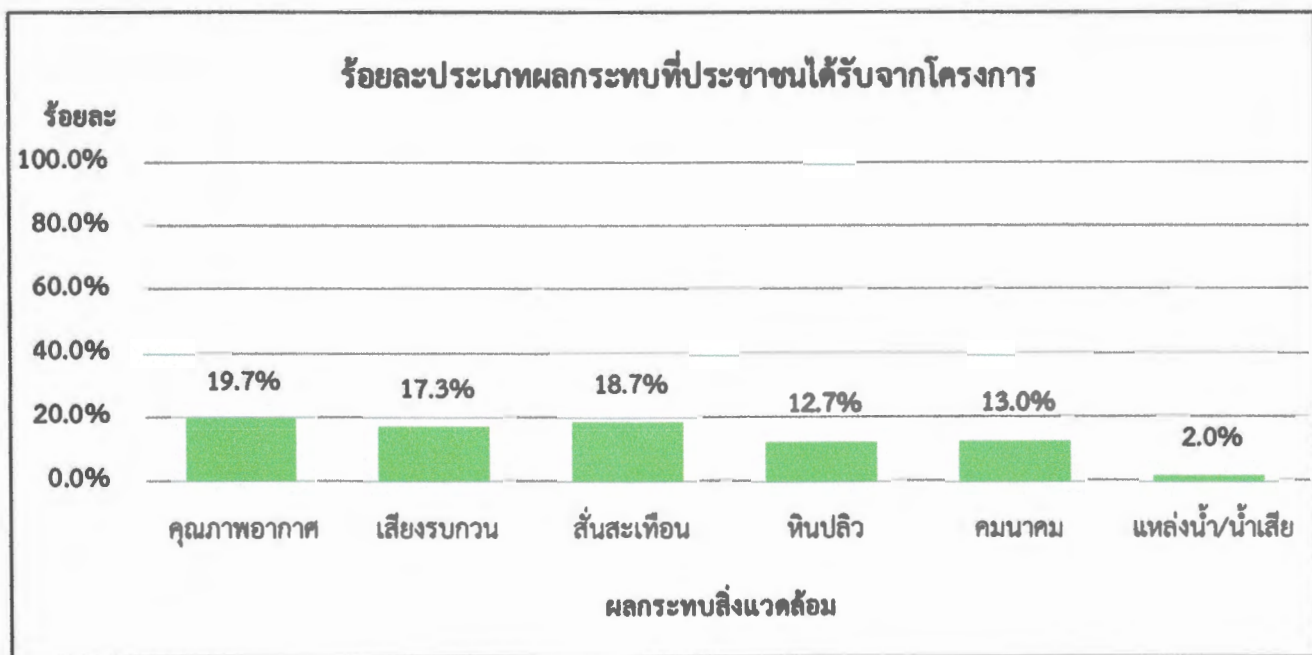
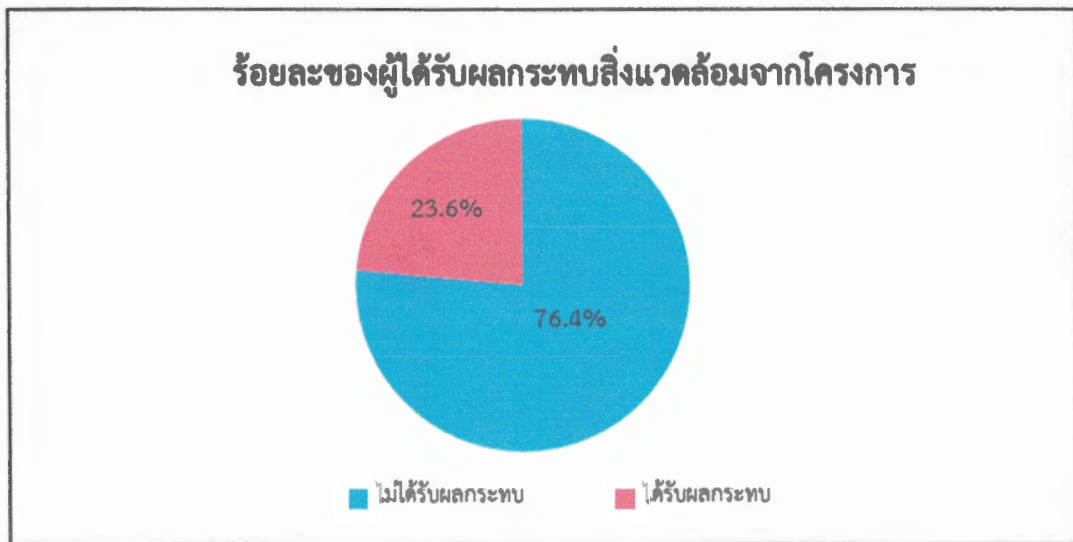
รูปที่ 2 แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากกลุ่มเหมืองแร่ ประจำปี 2568

(4) ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการ

จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าร้อยละ 76.4 ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่และร้อยละ 23.6 ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเหมืองแร่ที่ชุมชนได้รับมากที่สุดได้แก่ คุณภาพอากาศ ความสั่นสะเทือน เสียงรบกวน การคมนาคม หินปลิว และแหล่งน้ำ คุณภาพน้ำ ตามลำดับ ระดับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มาจากเหมืองแร่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อยและปานกลาง

ตาราง 5 แสดงความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการปี 2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับของผลกระทบ(ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
● ความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการแยกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้	76.4	23.6	-	-	-	-
1. คุณภาพอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง คิวีน ไอเสีย	80.3	19.7	8.0	8.3	2.7	0.7
2. เสียงรบกวน	82.7	17.3	12.3	4.3	0.7	-
3. สั่นสะเทือน	81.3	18.7	8.0	7.3	2.7	0.7
4. หินปลิว	87.3	12.7	6.3	5.0	1.3	-
5. คมนาคม	85.7	14.3	7.0	5.3	2.0	-
6. แหล่งน้ำ /คุณภาพน้ำ	98.0	2.0	1.3	0.7	-	-



รูปที่ 3 แสดงร้อยละร้อยละของผู้ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประเภทของผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ประจำปี 2568

(5) ความคิดเห็นต่อโครงการ

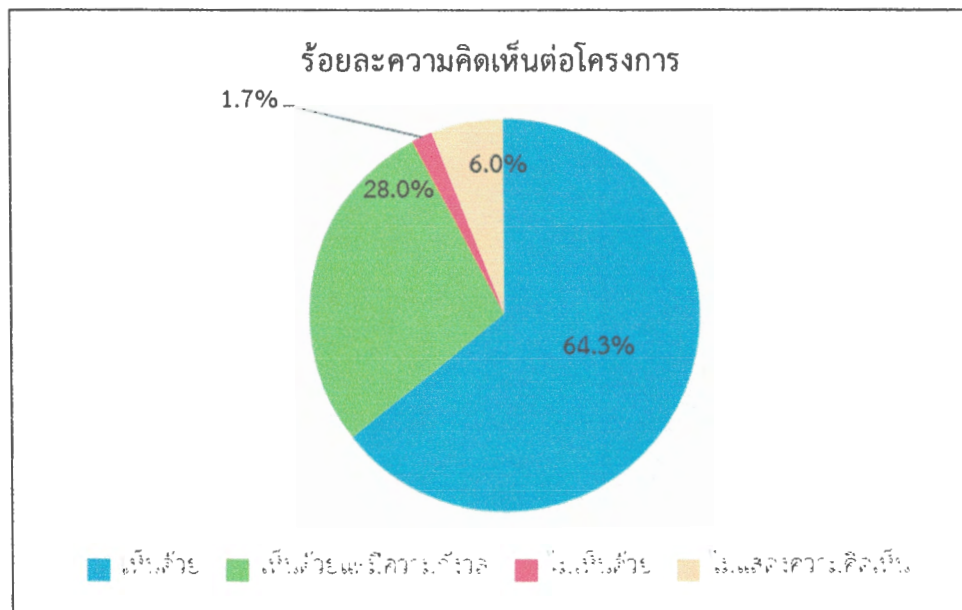
จากการสำรวจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นผลดีจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ สร้างงานในชุมชน มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนเพิ่มมากขึ้น เศรษฐกิจดีขึ้น และมีการปรับปรุงสาธารณูปโภคในชุมชน ตามลำดับ

ผลเสียในการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน เส้นทางคมนาคมชำรุด เสียหาย รวมทั้งรถในชุมชนเพิ่มมากขึ้นเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ผลกระทบด้านเสียงรบกวน ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านอื่นๆ เช่น การจราจรติดขัด เป็นต้น

ความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการประชาชนร้อยละ 64.3 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ร้อยละ 28.0 เห็นด้วยแต่มีความวิตกกังวลผลกระทบต่างๆ ร้อยละ 1.7 ไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และร้อยละ 6.0 ไม่แสดงความคิดเห็น

ตารางที่ 6 แสดงความคิดเห็นต่อโครงการปี 2568

ข้อมูล	ผลการสำรวจ (ร้อยละ)
1. ผลดีของการดำเนินโครงการ	
- เศรษฐกิจดีขึ้น	42.2
- สร้างงานในชุมชน	37.0
- มีงบประมาณในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น	11.6
- มีการปรับปรุงสาธารณูปโภคเช่นถนนไฟฟ้าประปา	9.2
- ด้านอื่นๆเช่นซื้อวัสดุก่อสร้างราคาถูก	0.0
2. ผลเสียของการดำเนินโครงการ	
- เสียงรบกวน	12.1
- ฝุ่นละออง	35.2
- สั่นสะเทือน	21.5
- การใช้น้ำ / แหล่งน้ำ	4.3
- เส้นทางคมนาคมชำรุด/เสียหาย	14.2
- ด้านอื่นๆ เช่น สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ การจราจรติดขัด	12.8
3. ความคิดเห็นต่อโครงการ	
- เห็นด้วย	64.3
- เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลในด้านต่างๆ เช่น ฝุ่นละออง	28.0
- ไม่เห็นด้วย	1.7
- ไม่แสดงความคิดเห็น	6.0



รูปที่ 4 แสดงร้อยละความคิดเห็นต่อโครงการ ประจำปี 2568

(6) ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ

ผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน และผู้นำพื้นที่อ่อนไหว และชุมชน 7 หมู่บ้านรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

1. มาตรการด้านฝุ่นละออง ได้แก่ ให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในชุมชน มีมาตรการกำชับให้รถบรรทุกทุกคันตั้งรถของโครงการเอง
2. มาตรการด้านคมนาคม ได้แก่ ให้รถบรรทุกของโครงการให้ลดความเร็ว ขับรถด้วยความระมัดระวัง ลดความเร็วในบริเวณชุมชน และเพิ่มความระมัดระวังหากต้องใช้เส้นทางในชุมชน ซ่อมแซม ปรับปรุงถนนที่ชำรุดที่เสียหายให้บ่อยขึ้น
3. มาตรการด้านเสียง และแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การควบคุมปริมาณวัตถุระเบิด ช่วงเวลาที่มีการระเบิด ประชาสัมพันธ์ ติดตั้งป้ายเตือน และติดตามผลกระทบต่อชุมชนอย่างสม่ำเสมอ
4. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ ดูแลชุมชนด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เช่น จ้างงานคนในชุมชน สนับสนุนเศรษฐกิจชุมชน และบริจาคเงินเพื่อปรับปรุงสาธารณประโยชน์

3.3 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการประจำปี 2568

สรุปผลการสำรวจทัศนคติของชุมชนทั้งในส่วนประชาชนทั่วไป ผู้นำชุมชน และผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวพบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อการดำเนินโครงการ และบางส่วนเห็นด้วยแต่ยังคงมีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะด้านฝุ่นละออง และการคมนาคม โดยให้ลดความเร็วหากต้องวิ่งผ่านชุมชน ปิดคลุมกระบะรถบรรทุกหินทุกคัน และซ่อมแซมถนนที่ชำรุด ที่โครงการสามารถดำเนินการได้ เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน

ตารางที่ 7 แสดงสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว หน่วยงานราชการ และชุมชน ประจำปี 2568

กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง	ความคิดเห็น/ความห่วงกังวลต่อโครงการ
1. ผู้นำชุมชน	5	<ul style="list-style-type: none"> - เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการจำนวน 4 ราย - เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ แต่มีความวิตกกังวลเรื่องฝุ่นละออง และการคมนาคมจำนวน 1 ราย
2. ชุมชน 6 หมู่บ้านรัศมี 3 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ	300	<ul style="list-style-type: none"> - เห็นด้วย ร้อยละ 64.3 - เห็นด้วย แต่มีความวิตกกังวลเรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 28.0 - ไม่แสดงความคิดเห็น ร้อยละ 6.4 - ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.7
รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น	305	

4. เปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น

เนื่องจากโครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายสมจิตร์ ครองสติ ประทานบัตรเลขที่ 30998/16534 ได้รับประทานบัตรเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2566 และปี 2568 เป็นปีแรกที่เริ่มดำเนินการศึกษา จึงยังไม่มีผลการศึกษาสำหรับเปรียบเทียบผลการสำรวจความคิดเห็น ซึ่งในปีต่อไปจะทำการเปรียบเทียบผลการศึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการต่างๆ

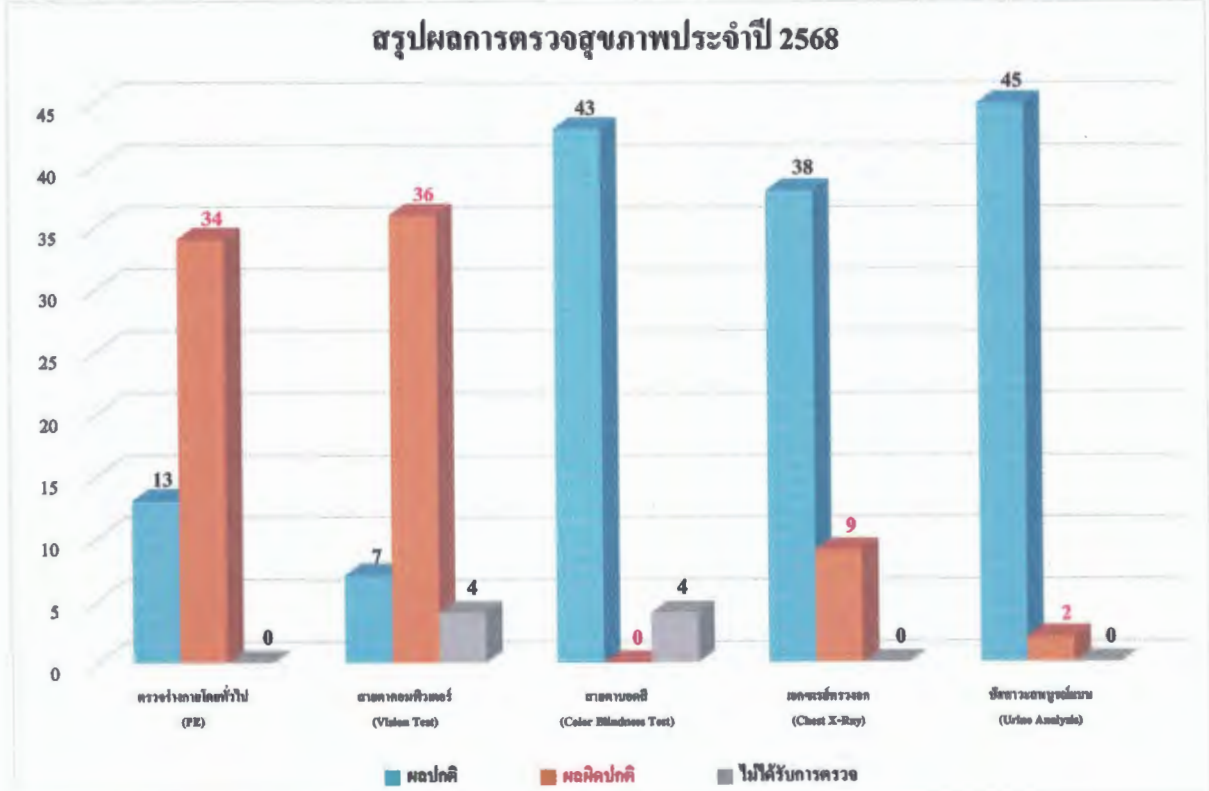
ภาคผนวกที่ 12

ผลตรวจสอบสภาพของพนักงาน
ประจำปี 2568

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568

นายสมจิตร กรองสติ

ประเภทการตรวจ	ผลปกติ		ผลผิดปกติ		ไม่ได้รับการตรวจ		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
ตรวจร่างกายโดยทั่วไป (PE)	13	27.66	34	72.34	0	0.00	47
สายตาคอมพิวเตอร์ (Vision Test)	7	14.89	36	76.60	4	8.51	47
สายตาบอดสี (Color Blindness Test)	43	91.49	0	0.00	4	8.51	47
เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)	38	80.85	9	19.15	0	0.00	47
ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (Urine Analysis)	45	95.74	2	4.26	0	0.00	47



สรุปผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2568

นายสมจิตร ครองสติ

ประเภทการตรวจ	ผลปกติ		ผิดปกติ		ไม่ได้รับการตรวจ		รวม
	ราย	%	ราย	%	ราย	%	
ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	31	65.96	16	34.04	0	0.00	47



สรุปผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2568

นายสมจิตร ครองสติ

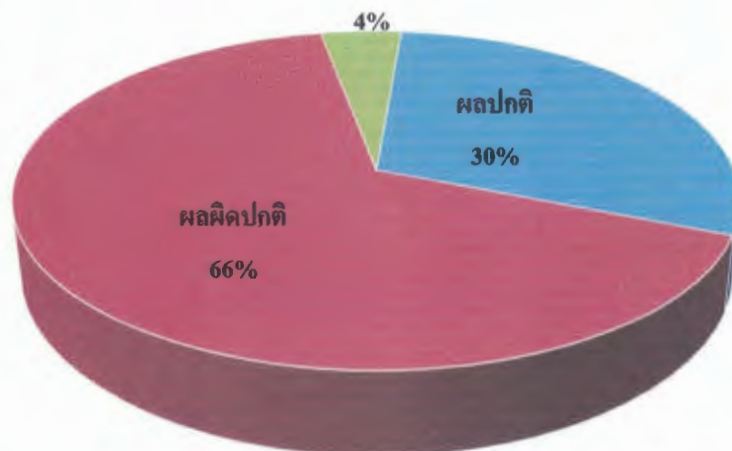
ผลการตรวจสอบรรณภาพการได้ยิน (Audiogram)

จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	45
จำนวนผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการตรวจ (คน)	2
สรุปผลการตรวจสอบรรณภาพการได้ยิน (Audiogram)	
จำนวนพนักงานที่ผลปกติ (คน)	14
จำนวนพนักงานที่ผลผิดปกติ (คน)	31
ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	2

สรุปผลการตรวจสอบรรณภาพการได้ยิน

(Audiogram)

ไม่ได้รับการตรวจ



■ ผลปกติ ■ ผลผิดปกติ ■ ไม่ได้รับการตรวจ

สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2568

นายสมจิตร ครองสติ

ผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test)

จำนวนผู้เข้ารับการตรวจ (คน)	40
จำนวนผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการตรวจ (คน)	7
สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test)	
จำนวนพนักงานที่ผลปกติ (คน)	23
จำนวนพนักงานที่ผลผิดปกติ (คน)	17
ไม่ได้รับการตรวจ (คน)	7

สรุปผลการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test)



ภาคผนวกที่ 13

บันทึกสถิติและสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

นายสมจิตร ครองสติ
บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ
เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2568

เดือน	การเกิดอุบัติเหตุ	สาเหตุ
กรกฎาคม	ไม่มี	ไม่มี
สิงหาคม	ไม่มี	ไม่มี
กันยายน	ไม่มี	ไม่มี
ตุลาคม	ไม่มี	ไม่มี
พฤศจิกายน	ไม่มี	ไม่มี
ธันวาคม	ไม่มี	ไม่มี

นายสมจิตร ครองสติ
ผู้ถือประธานบัตร

ภาคผนวกที่ 14

สำเนาประธานบัตร มติความเห็นชอบและ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ลำดับที่ ๘

ประธานบัณฑิตยสภา ๑๐๕๕๙ / ๒๕๓๔

ออกให้ที่.....มณฑลพิษณุโลก.....วันที่.....ปี พุทธศักราช ๒๕.....

นางสาวปัทมาประจักษ์ประธาน รองอธิบดีกรมการค้าภายใน

ชื่อ-นามสกุล : นายสุวิทย์ นามะ **เลขที่ :** **ชั้นเรียน :**

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

[illegible]

เพื่อให้ท่าอากาศยานประเภทที่ ๒ ชนิดนี้.....บินสู่สถานบริการบินที่นอกเหนือจากสนามบินด้วย

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 104

มีอาบ.๑๘.๖๖ บัญชีฉบับที่ ๒๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

จำนวนเนื้อที่ ๕๘ ไร่ ๓๖ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประกาศฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขประการสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์ให้แก่รัฐ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๖ |
| (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๗ |
| (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๘ |
| (๘) บันทึกการสวมสิทธิ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๙ |
| (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐ |
| (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง
วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑ |
| (๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒ |
| (๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓ |
| (๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน | แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔ |

ออกให้ ณ วันที่ ๒๖ เดือน กันยายน



อธิบดีกรมอุทกศาสตร์ และนายอำเภอเมือง

ที่ ทส ๑๐๐๙.๒/

๖๐๖๐๒



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๓ . ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๓

เรียน นายสมจิตร ครองสติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E150/09/2565

ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๕

๒. สำเนาหนังสือ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E194/11/2565

ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๓

ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง ของนายสมจิตร ครองสติ ต้องยึดถือ

ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ ท่าน ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำ และเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๓ ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอกะเลง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๗/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน (เพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้าง) ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๕๓ ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอกะเลง จังหวัด ระยอง ของนายสมจิตร ครองสติ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศ

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เชื้อมณีตร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ที่โครงการทำเหมืองแร่ชนิดหินอุตสาหกรรมชนิดปูน (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของนายสมจิตร ครองสติ คำขอประทานบัตรที่ 2/2553
 ตั้งอยู่ที่ ตำบลกองดิน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ของนายสมจิตร ครองสติ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1. ให้มีการรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิด จากกิจกรรมการทำเหมืองแร่และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และในกรณีที่ มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความ ช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	- ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน - ม.1 บ้านสี่แยกกองดิน - ม.3 บ้านสุขไพรวัน - ม.4 บ้านหนองเสม็ดแดง - ม.7 บ้านข้ามอ - ม.8 บ้านยายพริ้ง - ม.9 บ้านเขาสารอง	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	-	- นายสมจิตร ครองสติ
	2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำ เหมือง ตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการ ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ส่วนสำนักงานนโยบายและแผน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจน สิ้นอายุประทานบัตร	- ตามแผนการปิด เหมืองและการฟื้นฟู พื้นที่จากการทำ เหมืองแร่	- นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม  (นายสมจิตร ครองสติ)



ลงนาม  (นายกล้า มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 1 / 53
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO. LTD.
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

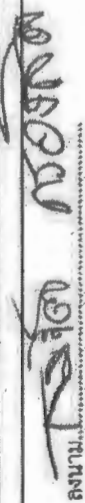
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้นำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง				
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 หรือที่มีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-นายสมจิตร ครองสติ
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก กับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่	-นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม 
(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม  
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่การทำเหมืองแร่ ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- นายสมจิตร์ ครองสติ
	6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559	- ชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ - นายสมจิตร์ ครองสติ
	7. ในกรณีที่มีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณ	- นายสมจิตร์ ครองสติ

ลงนาม  (นายสมจิตร์ ครองสติ)

(นายกล้า มณีโชติ)

รับรองงานหน้า

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>7.1 หากเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเพื่อขบเพ้ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่รับผิดชอบแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>7.2 หากเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบแล้วหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>				

นาย **วิจิตร ครอบสดี**

(นายสมจิต ครอบสดี)

นาย **เอ บี อี เอ็ม**

(นายกัณณ์ มณีโชติ)



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	8. ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม้ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างทางจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- นายสมจิตร ครองสติ
	9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงสิ้นสุดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน	- นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม..... 

(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม..... 

(นายกล้า มณีโชติ)

5/59

รับรองจำนวนหน้า
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1) ให้ออกแบบเขตพื้นที่กันชนไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ และกำหนดพื้นที่กันชนไม่ทำเหมือง ระยะ 50 ม. จากทางสาธารณประโยชน์ ตามแนวหลักหมู่ที่ 8-9, 10-11, 12-23 และ 1, 25-26 ส่วนพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เสริมเพื่อเป็นแนวป้องกันผลกระทบ ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 9 2) ให้จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการและขอบเขตการทำเหมือง เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่ และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ (รูปที่ 10) โดยบริเวณพื้นที่ในการทำเหมืองให้จัดทำเสาคอนกรีต เหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ตามความเหมาะสม ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 3) ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปแล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- พื้นที่ทำเหมือง - พื้นที่เว้นการทำเหมือง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมจิตร์ ครองสติ
		- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและติดตั้งตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมจิตร์ ครองสติ

นายสมจิตร์ ครองสติ

(นายสมจิตร์ มณีรัตน์)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นตามตำแหน่งในแผนผังโครงการกำหนดโดยกำหนดขนาดแนวคันกั้นกั้นดินฐานกว้าง 5 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. พร้อมทั้งให้ปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สนประติพัทธ์และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย (รูปที่ 1)	-พื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทุษร้าย	-อยู่ใงบดำเบ่งงานของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
	5) ให้เปิดหน้าเหมืองในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเปิดทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ชันชันสูง 10 ม. ความกว้างชันชันบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ดังรูปที่ 1 ถึงรูปที่ 9	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทุษร้าย	-อยู่ใงบดำเบ่งงานของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
	6) ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าเหมือง ดังนี้ 6.1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังของชันชันบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 6.2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกหากันของรอยชันชันไม่ต่อเนื่อง	-พื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทุษร้าย	-	-นายสมจิตร ครองสติ


บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 (นายสมจิตร ครองสติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายการงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.3) มีวัสดุตกหล่นลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากรูน้ำเหมือง มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบนใต้หรือหน้าความลาดชัน				
	6.4) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอหรือมีความราบเรียบเป็นเงามัน				
	7) หากพบสิ่งบอกร่องเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียดเพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าวมีความปลอดภัยหรือไม่ หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- พื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร		- นายสมจิตร ครองสติ
	8) กำหนดให้เปิดชั้นที่เป็นเปลือกดินเป็นไปตามที่แผนผังโครงการกำหนด โดยเปิดความสูงของชั้นบันไดเป็น 2 ชั้น ชั้นที่ 1 มีความสูง 3 ม. และชั้นที่ 2 มีความสูง 4 ม. โดยมีความลาดชันรวมของชั้นเปลือกดินไม่เกิน 34 องศา	- พื้นที่ท่าเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ

นายสมจิตร ครองสติ

นางสาวณัฏฐา นนทิโชติ

(นายกเหล่า มณีโชติ)

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

บุคลากรที่มีสิทธิ์จัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9) ให้จัดเตรียมที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน ตามที่แผนผังโครงการกำหนด ประกอบด้วย ค1 ค2 และ ค3 ขนาดพื้นที่ประมาณ 11 ไร่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-	- นายสมจิตร์ ครองสติ
1.2 คุณภาพอากาศ	1) ให้ตรวจสอบยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล 2) ให้ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการ เพื่อให้มีความเปียกชื้นตลอดเวลา หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ 3) กำหนดนำหน้กับรถบรรทุกและความเร็วรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนด โดยเฉพาะเส้นทางภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งจัดทำผ้าปิดคลุมแร่ให้มีติดตลอดเวลาที่มีการขนส่งลำเลียงแร่ 4) ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และดูแลรักษาเส้นทางบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันออกของโครงการ	- พื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ - เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ - เส้นทางสาธารณประโยชน์ทางทิศตะวันออก	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- นายสมจิตร์ ครองสติ

นายสมจิตร์ ครองสติ

นายสมจิตร์ ครองสติ

(นายสมจิตร์ ครองสติ)

(นายสมจิตร์ ครองสติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) จัดให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ พื้นที่โรงโม่หิน และลานกองหิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อให้ปริมาณเปียกชื้นตลอดเวลา และหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-เส้นทางขนส่งแร่	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
	6) ก่อนการระเบิดทุกครั้งให้ทำความสะอาดหน้างานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเลือกเวลาที่ระเบิดในช่วงที่ไม่มีลมพัดแรงหรือช่วงที่ครีမ်ฟ้าครีမ်ฝนเพราะบรรยากาศในช่วงที่ลมสงบจะทำให้ฝุ่นละอองมีการฟุ้งกระจายไปได้ไม่ไกล	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-นายสมจิตร ครองสติ
	7) ใช้เครื่องเจาะระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะระเบิด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
	8) ให้ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และแนวเว้น 50 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวบดบังทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม สมจิตร ครองสติ
(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม อภิชาติ มณีโชติ รับรองจำนวนหน้า ๒/๒
(นายกสภา มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และหิมปิลิว	พื้นที่ท่าเหมือง หากพบว่ามีความสั่นสะเทือนตามยาวลงให้ดำเนินการปลูกเสริมพื้นที่ 1) ให้ใช้วัสดุระเบิด AN-FO แบบแบกป่วงเวลา เปิดหน้าเหมือง และกำหนดปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 87.9 กก./จังหวัด และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดได้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องถิ่น และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ 2) กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้วัตถุระเบิด พร้อมทั้งระยะเวลาในการระเบิดไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ (รูปที่ 10) 3) ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-พื้นที่ท่าเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณปีตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร์ ครองสติ
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณปีตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร์ ครองสติ
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณปีตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร์ ครองสติ

นายสมจิตร์ ครองสติ

(นายสมจิตร์ ครองสติ)

นายสมจิตร์ ครองสติ

(นายสมจิตร์ ครองสติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4) การขนส่ง การออกแบบการเจาะระเบิด การบรรจุวัตถุระเบิด และการจุดระเบิดจะต้องให้มีวิศวกรผู้ชำนาญหรือผู้ที่ผ่านการอบรมจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควบคุมในทุกขั้นตอน พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดการออกแบบการระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
	5) ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษแร่จากการระเบิดทุกครั้ง หากพบว่าก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม	-พื้นที่โครงการและใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	-นายสมจิตร ครองสติ
	6) กำหนดให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	-นายสมจิตร ครองสติ

นายสมจิตร ครองสติ
(นายสมจิตร ครองสติ)

นายกล้า มณีโชติ
(นายกล้า มณีโชติ)


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน	1) ให้ออกแบบบริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำเหมืองแต่ละช่วงให้เป็นบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) เพื่อรวบรวมน้ำไหลบ่าจากพื้นที่ทำเหมืองไว้ในจุดเดียวกัน และพักน้ำให้ตกตะกอนก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ
	2) ให้จัดสร้างคันทำนบดินฐานกว้าง 5 ม. สูง 2 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. ระบายน้ำขนาดท้องร่องกว้าง 1 ม. ลึก 1 ม. และด้านบนกว้าง 1 ม.	- คันทำนบดิน และร่องระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ
	3) กำหนดให้ขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับตะกอนที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปพื้นที่	- ร่องระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ
	4) ให้ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของแนวคันทำนบดิน และร่องระบายน้ำที่ได้จัดสร้างไว้ หากพบว่าคันทำนบดินหรือร่องระบายน้ำพังทลายลง ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที	- คันทำนบดิน - ร่องระบายน้ำ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม 
(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 13 / 59
(นายอภิลา นอนโซติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5) ให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระน้ำของโครงการก่อนเปิดทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ก่อนเปิดดำเนินการ	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
	6) ห้ามระบายน้ำขุ่นขึ้นจากโครงการลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
1.5 ทรัพยากรดิน	1) ให้นำเศษดินที่เกิดจากการทำเหมืองมาใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ การจัดสร้างเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ หากมีปริมาณดินที่เหลือให้นำไปเก็บกองไว้บริเวณพื้นที่เก็บกองเปลือกดินภายในพื้นที่โครงการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและดูแลตลอดอายุประทานบัตร		-นายสมจิตร ครองสติ
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพป่าไม้ และสัตว์ป่า	1) ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
	2) ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้นายสมจิตร ครองสติ ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 2	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ

นายสมจิตร ครองสติ

(นายสมจิตร ครองสติ)

นายอภิรักษ์ มณีโชติ

(นายกฐา มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/199

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	(ศรีราชา) เพื่อจัดตั้งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยนายสมจิตร์ ครองสติ จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด				
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 คมนาคม	1) ให้จัดทำป้ายเตือนระวางรถบรรทุกบริเวณริมถนนสาธารณะประโยชน์ ทั้ง 2 ด้าน ก่อนถึงทางเข้า-ออกโครงการ โดยให้มีระยะห่างด้านละ 50, 100 และ 200 ม. ดังรูปที่ 10 2) ให้จำกัดความเร็วของรถยนต์ และเครื่องจักรกลทุกชนิดที่สัญจรภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และเส้นทางภายนอกตามกฎหมายกำหนด 3) กำหนดให้การขนส่งแรงของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้ 3.1) ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด 3.2) ให้รถบรรทุกแรงของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด	-ริมถนนสาธารณะประโยชน์ก่อนถึงพื้นที่โครงการ -เส้นทางขนส่งแรงภายในโครงการ -เส้นทางขนส่งแรงภายนอกโครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร -ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-นายสมจิตร์ ครองสติ -นายสมจิตร์ ครองสติ -นายสมจิตร์ ครองสติ	


ลงนาม  (นายสมจิตร์ ครองสติ)

ตำแหน่ง  (นายกล้า มณีโชติ) รับรองจำนวนหน้า 15/59

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3.3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>3.4) กำหนดให้การบรรทุกทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มีติดพร้อมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3.5) กำหนดให้รถบรรทุกแร่ของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น้ำมันร่วมกับโครงการ</p> <p>4) ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ และเส้นทางสาธารณะประโยชน์ และหากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที</p> <p>5) ให้ทำการดูแลรักษาป่าเต็งรังธรรมชาติต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม</p>				
		<p>- เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ</p> <p>- เส้นทางสาธารณประโยชน์</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุขัย</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประมาณปีตร</p>	<p>- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ</p> <p>- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ</p>	<p>- นายสมจิตตรองสถิติ</p> <p>- นายสมจิตตรองสถิติ</p>

ลงนาม 

(นายสมจิตตรองสถิติ)

รับรองจำนวนหน้า 16/59

(นายสุภา มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3.2 เกษตรกรรม	6) ทำการตรวจเช็คคราบปรอททุกแร่ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินงาน และการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ
	7) ให้สนับสนุนหรือร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ที่ออกจากโครงการจนถึงทางแยกวัดเขาขยายพริงเป็นถนนคอนกรีตก่อนเปิดทำเหมือง และดูแลสภาพเส้นทางดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	- เส้นทางขนส่งแร่	- ก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ
	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	- พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	- ตลอดระยะดำเนินงาน และการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ใงบดำเนินการของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ



นายสมจิตร ครองสติ



นายสมจิตร ครองสติ



นายสมจิตร ครองสติ

บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บุคลากรประจำสำนักงาน/กรรมการผู้จัดการ

ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	1) ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนว ทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้าย การอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	-พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- นายสมจิตร ครองสติ
	2) กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้า	- พื้นที่โครงการ และชุมชนในรัศมี 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม

(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม

(นายอภิชาติ มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 18 / 59

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>“รางวัลสุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ชีววิถีชุมชน ประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง ดังรูปที่ 11</p> <p>3) ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาและความสามารถ หรือเกณฑ์ที่โครงการกำหนด</p> <p>4) ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการโดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือส่งรายงานแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการไปยังผู้นำชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่ประชาสัมพันธ์ที่สำคัญ ได้แก่</p>	<p>- ชุมชนในรัศมี 3 กม.</p> <p>- ชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ม.1 บ้านสี่แยก กองดิน ม.3 บ้านสุขไพรวัน ม.4 บ้านหนองเสม็ดแดง ม.7 บ้านจำสมอ ม.8 บ้านยายพั้ง ม.9 บ้านเขาสารอง</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมือง</p>	<p>- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ</p> <p>- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด</p>	<p>- นายสมจิตร ครองสติ</p> <p>- นายสมจิตร ครองสติ</p>

นาย **สมจิต** **ครองสติ**

นาย **สมจิต** **ครองสติ**

(นายสมจิต ครองสติ)

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคลากรและผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	4.1) รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ 4.2) ความต้องการบุคลากร 4.3) ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 4.4) ผลประโยชน์ต่อชุมชน 4.5) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม 4.6) ข้อมูลด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงชุมชน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสำนึกที่ดีและตระหนัก ด้านสิ่งแวดล้อม 4.7) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน 4.8) ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
	5) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ ราษฎรในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา บริจาค สนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนาและบริจาคเงินให้แก่ส่วนรวมตาม ความเหมาะสม	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดอายุประ ธาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม สมจิตร ครองสติ
 (นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม สมจิตร ครองสติ รับรองจำนวนหน้า 20 / 59

(นายกมล นนิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
 ENGINEERING
 CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) จัดให้มีกล่องแสดงความคิดเห็น และให้เก็บข้อมูล ดูแลกล่องแสดงความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน สำนักงานของโครงการ โดยตรวจเช็คกล่องอย่างน้อยเดือนละครั้ง พร้อมทั้งให้โครงการประสานงานกับผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อทราบสถานการณ์ภายในชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการ	- บริเวณสำนักงานโครงการ - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ม.1 บ้านสี่แยกกองดิน ม.3 บ้านสุขไพรวัน ม.4 บ้านหนองเสม็ดแดง ม.7 บ้านชำสมอ ม.8 บ้านยายพริ้ง ม.9 บ้านเขาสำโรง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทษบัตริ	- ใช้งบประมาณงานของโครงการ	- นายสมจิตรครองสติ
	7) หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	- ชุมชนในรัศมี 3 กม. และครัวเรือนใกล้เคียงเส้นทางคมนาคมขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประเทษบัตริ	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- นายสมจิตรครองสติ

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(นายสมจิตร ครองสติ)

กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(นายสมจิตร ครองสติ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A BEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	1) ผู้ถือใบอนุญาตบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- ชุมชนโนนรีคำ 3 กม.	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการ - นายสมจิตร มวลชนสัมพันธ์ - นายสมจิตร ครองสติ
	2) กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- ชุมชนโนนรีคำ 3 กม. - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสองเสริม - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจำสมอ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	- นายสมจิตร ครองสติ

นายสมจิตร ครองสติ

(นายสมจิตร ครองสติ)

นายสมจิตร ครองสติ

(นายสมจิตร มวลชนสัมพันธ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์แผนปัจจุบันขั้นต้นที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การตรวจโรคทั่วไป และการตรวจตามความเสี่ยงเฉพาะด้าน ได้แก่ สมรรถภาพปอดพร้อมทั้งเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการคัดกรองโรคเบื้องต้นและเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปี ตลอดระยะเวลาที่มีการดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดอายุโครงการ	- อยู่ใงบ่งบประมาณของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ
	2) ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมือง	- อยู่ใงบ่งบประมาณของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ
	3) ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะทำงานติดต่อกันเฉลี่ยตลอดระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ	- อยู่ใงบ่งบประมาณของโครงการ	- นายสมจิตร ครองสติ

นายสมจิตร ครองสติ

(นายสมจิตร ครองสติ)

นายสมจิตร ครองสติ

(นายสมจิตร ครองสติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู				
	4) ให้ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยการอบรมทุกวันก่อนการปฏิบัติงาน เพื่อปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดำเนินการต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร์ ครองสติ
	5) ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานตามความเหมาะสมของงาน เช่น 5.1) พนักงานปฏิบัติงานหน้าเหมืองให้สวมหมวกกันน็อกที่สามารถป้องกันฝุ่นละอองได้ หมวกกันน็อก รองเท้ากันกระแทก และที่อุดหู (Ear Plug) 5.2) พนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเช่นพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงโม่หินให้สวมที่ครอบหู (Ear Muff)	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-นายสมจิตร์ ครองสติ

ตราประทับ

นายสมจิตร์ ครองสติ

นายสมจิตร์ ครองสติ

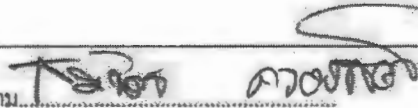
(นายสมจิตร์ ครองสติ)

(นายสมจิตร์ ครองสติ)

บุคลากรระดับผู้จัดการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6) ให้จัดหาและอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณี ฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยใน เบื้องต้นให้พ้นทุกข์ พร้อมกับจัดหายานพาหนะสำหรับลำเลียง ผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง.	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และดำเนินการตลอด อายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
	7) ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ ดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการ ดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น - พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 - พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 - พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 - พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ
	8) ให้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้าน สิ่งแวดล้อม ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการ และดูแลรักษาให้มีสภาพ ที่ดี	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม 
(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 25 / 59

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัด

บริษัท เอ บี อี เอ็น จำกัด (มหาชน) ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุขภาพ/ทัศนียภาพและแหล่งท่องเที่ยว	<p>9) กำหนดให้โครงการมีมาตรการฯ ด้านการป้องกันผลกระทบระบอบของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานเกิดความเข้าใจ การคัดกรองพนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การสวมใส่หน้ากากอนามัย และการจัดหาผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อให้แก่พนักงาน เป็นต้น ในกรณีที่ยังคง มีการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้เจ้าของโครงการ และพนักงานทุกคนปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข</p> <p>1) ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพบริเวณโครงการ</p> <p>2) กำหนดให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ โดยรายละเอียดการฟื้นฟูในแต่ละช่วงให้เป็นไปตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในเอกสารแนบท้าย</p>	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําฉบับ	- อยู่ใ้งบประมาณของโครงการ	- นายสมจิต ครองสติ
		-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประจําฉบับ	- อยู่ใ้งบประมาณของโครงการ	- นายสมจิต ครองสติ
		-พื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- นายสมจิต ครองสติ

ลงนาม  (นายสมจิต ครองสติ)

ลงนาม  (นายกล้า มณีโชติ) 36/39

(นายสมจิต ครองสติ)

(นายกล้า มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) ให้ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกไว้เพื่อใช้เป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองและเสียงรบกวน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบเขตพื้นที่โครงการในระยะ 10 ม. และแนวเว้น 50 ม. ให้ใช้แนวต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวคั่นกั้นทัศนียภาพการมองเห็นบริเวณพื้นที่ทำเหมือง หากพบว่าไม้ต้นไม่ล้มตายลงให้ดำเนินการปลูกเสริมทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-นายสมจิตร ครองสติ
4.5 โบราณคดี โบราณสถาน สิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ และศาสนสถาน	1) ขณะที่ทำการผลิตแร่หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่าอาจมีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ให้หยุดดำเนินการกิจกรรมแล้วแจ้งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ในกรณีนี้ คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี ให้ทราบเรื่องโดยทันทีเพื่อร่วมกันตรวจสอบพิจารณาและวางแผนการดำเนินการตามความเหมาะสมต่อไป	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	"	-นายสมจิตร ครองสติ
	2) ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	"	-นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม

(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม

(นายกัณต์ มณีโชติ)

รับรองจำนวนหน้า 27 / 59


บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตรวจสอบพื้นที่ พังในระหว่างก่อสร้างจะต้องหยุดการทำงานเมื่อถึงขีดความเหมาะสมที่สุดนี้ถือว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ข้อยกเว้นใดๆ				

หมายเหตุ: ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับอนุญาตเปิดการขุดเหมืองจนถึงวันที่ประมาณปี 2560 (ช่วงการผลิตแร่) และพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 มาตรา 66 ได้กำหนดว่าการเปิดทำเหมืองให้มีความพร้อมถึง
การเตรียมการทำเหมืองด้วย

ลงนาม  (นายสมจิตร ครองศรี)

ฉบับที่ ๑๙/๒๕๖๑ รับรองจำนวนหน้า ๒๘/๕๙
(นายสุภา มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ.บี.อี. เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยใน บรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 12) - วัดเขายายพริ้ง - บ้านราษฎร์หมู่ที่ 4 บ้านหนอง เสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก - บ้านราษฎร์บริเวณใกล้เคียงโรงโม่ หินภักดีศิลา	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้อง ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการ ตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการ	40,000	- นายสมจิตร ครองสติ
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	- ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง สูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq 24 hr}$)	เสียง จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 12) - วัดเขายายพริ้ง - บ้านราษฎร์หมู่ที่ 4 บ้านหนอง เสม็ดแดงทางด้านทิศตะวันตก - บ้านราษฎร์บริเวณใกล้เคียงโรงโม่ หินภักดีศิลา	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วง เดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน) ขณะดำเนินการตรวจวัด ต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และ บันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้ง ข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ	30,000	- นายสมจิตร ครองสติ


ลงนาม สมจิตร ครองสติ
(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม สมจิตร ครองสติ รับรองจำนวนหน้า 40/59
(นายกถ้ำ นนธิโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ตรวจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
		ความสิ้นเปลือง จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 12) - ขอบแปลงประทานบัตร วัดเขายายพริ้ง	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	10,000	- นายสมจิตร ครองสติ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในดัชนี -ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity) -ปริมาณเหล็กกรรม -ซิลิเฟต -สารหนู -ตะกั่ว -แคดเมียม	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อ sump ของโครงการ (รูปที่ 12)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	10,000	- นายสมจิตร ครองสติ

ลงนาม...  ...

(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม...  ...

(นายกกล้า มณีโชติ)

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
บุคลากรด้านผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
41/59

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity) - ตรวจวัดระดับน้ำใต้ดิน 	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลวัดเขายายเที่ยง	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน)	20,000	- นายสมจิตร์ ครองสติ
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอดำเนินการที่เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ 	เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	- อยู่ใงบ่งบับดำเนินงานของโครงการ	- นายสมจิตร์ ครองสติ

ลงนาม  (นายสมจิตร์ ครองสติ)

ลงนาม  รับรองเมื่อวันที่ ๕๒ / ๕๖
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคลากรรับผิดชอบจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
6. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>6.1 สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพเนื่องจากโครงการ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชนและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ <p>6.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ</p>	<p>- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม.</p> <p>- พื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครัวเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ ม.1 บ้านสี่แยกกองดิน ม.3 บ้านสุขไพรวัน ม.4 บ้านหนองเสม็ดแดง ม.7 บ้านชำสมอ ม.8 บ้านยายพริ้ง ม.9 บ้านเขาสำรอง 	<p>- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน</p>	100,000	- นายสมจิต ครองสติ
	<p>6.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และ ในช่วงเดือนตุลาคม-</p>	<p>- อยู่แบบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- นายสมจิต ครองสติ</p>

นายสมจิต ครองสติ

(นายสมจิต ครองสติ)

นายสมจิต ครองสติ
(นายกฯ ม.นิคม)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
7. อชีวอนามัย และความปลอดภัย	แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 7.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับสมัครขอปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำ	- พื้นที่โครงการ	พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง - หลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ใต้งานดำเนินการของโครงการ	- นายสมจิต ครองสติ


ลงนาม...  (นายสมจิต ครองสติ)


ลงนาม...  รับรองหัวหน้า... 14/54

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	การรักษาค่าไป หากแพทยวิญญูว่าความผิดปกติมี สาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติ หน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความ ผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้คนงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง กับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	7.2 จัดมีการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการทำงานและการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลและมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่าง สม่ำเสมอ	- พนักงานของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)		- นายสมจิต ครองสติ
	7.3 ให้งานที่กสสดีและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และ รายงานปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน- พฤษภาคม จำนวน 1 ครั้ง และในช่วงเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน จำนวน 1 ครั้ง		- นายสมจิต ครองสติ

ลงนาม.....  ๐๕๐๙๖๖๖
 (นายสมจิต ครองสติ)

ลงนาม.....  ๔๕/๕๙
 (นายกล้า นิมิต)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABENI
 ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		และในช่วงเดือนตุลาคม- พฤศจิกายนจำนวน 1 ครั้ง		
	7.4 กำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงานที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสกับมลพิษ โดยให้ทำการตรวจวัดในดัชนีดังต่อไปนี้ - Respirable Dust - Total Dust - ตรวจวัดเสียงโดยการจำแนกตามความถี่	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)	20,000	- นายสมจิตร ครองสติ
8. สุขภาพ/ทัศนียภาพ และการท่องเที่ยว	ให้ดำเนินการติดตามการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมือง ชั้นวันใดควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ และการฟื้นฟูใน พื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี ให้เป็นไปตาม แผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำ เหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม)	- ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการ ฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ จากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- นายสมจิตร ครองสติ

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุภาคตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขอใบอนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561

ลงนาม 
(นายสมจิตร ครองสติ)

ลงนาม 
(นายก้าน นมิโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด


ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.