

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 33548/16445

ของ

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

เลขที่ 1/3 หมู่ที่ 5 ตำบลนาหูกวาง อำเภอทับสะแก

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130

- ☐ เจ้าของโครงการฯ ได้มอบอำนาจให้บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการฯ มิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด

มกราคม-มิถุนายน 2568

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 33548/16445

วันที่ 22 กรกฎาคม 2568



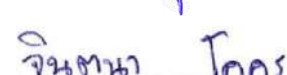
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2568

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2568

() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นายสุริยา กรมหมั่น		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
2. นางสาวน้ำทิพย์ ปากเมย		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
3. นางสาวจินตนา โคคร		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ


(นายสุริยา กรมหมั่น)
กรรมการผู้จัดการ

ETS
Envi Technical Service Co.,Ltd.

บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน

ชื่อ-สกุล	ด้าน/หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละ ของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ
1. นายสุริยา กรมหมื่น	- รายละเอียดโครงการ/ตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และจัดทำข้อเสนอแนะ	50
2. นางสาวน้ำทิพย์ ปากเมย	- สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน/ตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	25
3. นางสาวจินตนา โคคร	- สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน/ตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	25

ສາລະສານ

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-1
1.3	รายละเอียดโครงการ	1-3
1.3.1	ลักษณะ/ประเภทโครงการ	1-3
1.3.2	ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง	1-3
1.3.3	กิจกรรมในโครงการ	1-5
1.3.4	พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	1-5
1.4	แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	2-1
2.2	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.3	ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	คุณภาพอากาศ	3-1
3.2	ระดับเสียง	3-12
3.3	ความสั่นสะเทือน	3-18
3.4	คุณภาพน้ำผิวดิน	3-22
3.5	คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-27
3.6	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม	3-31

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-2
4.3	ข้อเสนอแนะ	4-2

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1.1 สำเนาประธานบัตร

เอกสารแนบ 1.2 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 1.3 หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เอกสารแนบ 2.1 เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

เอกสารแนบ 2.2 การตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร

เอกสารแนบ 2.3 บันทึกการเจาะระเบิด

เอกสารแนบ 2.4 สำเนาบัญชีกองทุน

เอกสารแนบ 2.5 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และรายงานการประชุม

เอกสารแนบ 2.6 เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน

เอกสารแนบ 2.7 เอกสารประชาสัมพันธ์

เอกสารแนบ 2.8 ผลตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2567

เอกสารแนบ 2.9 สถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ

เอกสารแนบ 2.10 รายงานฟื้นฟูประจำปี 2567

เอกสารแนบ 3.1 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบ 3.2 เอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1	แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 1-9
2.1-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป 2-2
2.2-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 2-8
2.3-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 2-43
3.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนี ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568.....3-2
3.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีฝุ่นซิลิกา (silica) ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568..... 3-6
3.1-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ วันที่ 21-24 เมษายน 2568..... 3-7
3.1-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปี 2565-2568..... 3-10
3.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568..... 3-14
3.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2565-2568.....3-16
3.3-1	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน..... 3-19
3.3-2	ผลการรวบรวมการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ปี 2565-2568.....3-21
3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 24 เมษายน 2568..... 3-23
3.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการในปี 2565-2568..... 3-26
3.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 24 เมษายน 2568..... 3-28
3.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลใกล้เคียงโครงการในปี 2565-2568..... 3-29
4.2-1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....4-1

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและขอบเขตการศึกษา 1-2
1.3-1	เส้นทางคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ..... 1-4
1.3-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ..... 1-6
1.3-3	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง..... 1-7
3.1-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....3-2
3.1-2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม..... 3-5
3.1-3	รูปที่ 3.1-3 ผลการวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568..... 3-6
3.1-4	ผังทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ..... 3-7
3.1-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปี 2565-2568..... 3-11
3.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง..... 3-13
3.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568..... 3-15
3.2-3	ระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปี 2565-2568.....3-17
3.3-1	การตรวจวัดความสั่นสะเทือน..... 3-19
3.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน..... 3-22
3.4-2	คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2565-2568..... 3-25
3.5-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน..... 3-27
3.5-2	คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2565-2568..... 3-30

ບຫຼ້ 1

ບຫຼ້

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

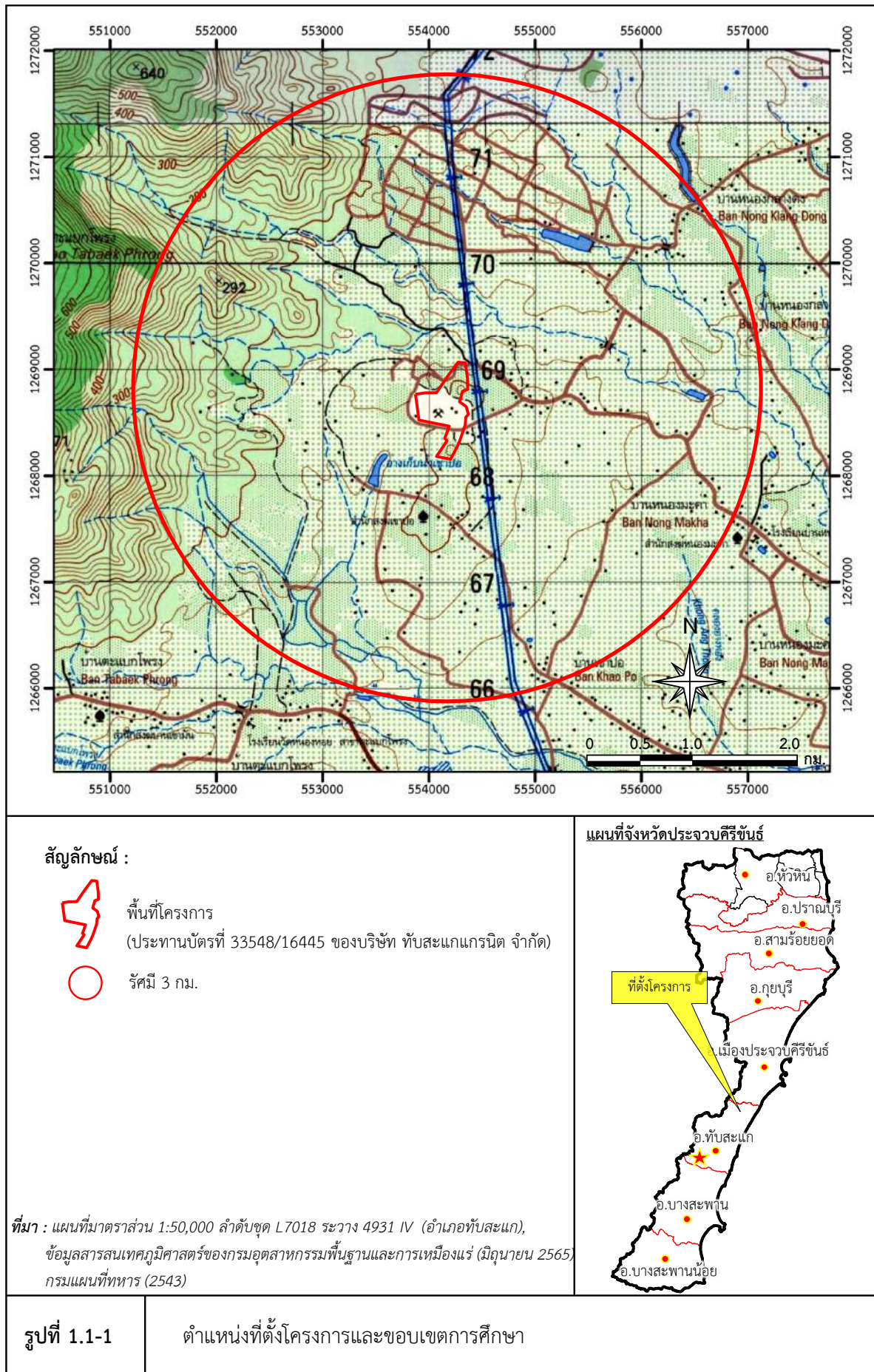
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด เดิมจดทะเบียนในชื่อ บริษัท รักทอง จำกัด เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2535 ตั้งอยู่ที่ 1/3 หมู่ที่ 5 ถนนเพชรเกษม ตำบลนาหูกวาง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินกิจการในด้านเหมืองแร่ ผลิตและจำหน่ายหินแกรนิต โดยได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 21214/14705 โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิตและหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ ต.อ่างทอง อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่วันที่ 28 ตุลาคม 2536 สิ้นอายุประทานบัตรวันที่ 27 ตุลาคม 2561 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี

ต่อมาบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้จัดทำแผนผังการทำเหมืองและยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ทับที่เดิมเต็มทั้งแปลงและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 18/2563 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563 และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 13 กันยายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี (รูปที่ 1.1-1) ดังเอกสารแนบ 1.1 โดยโครงการทำเหมือง ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าวตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ดังเอกสารแนบ 1.2

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445 |
| 2. สถานที่ตั้ง | ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ |
| 3. ขนาดพื้นที่โครงการ | 139-3-15 ไร่ |
| 4. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด |



5. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 1/3 หมู่ที่ 5 ตำบลนาหูกวาง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130 โทรศัพท์ : 095-525-2175
6. จัดทำโดย บริษัท เอ็นวาย เทคนิคอล เซอร์วิส จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563
8. โครงการได้รับอนุญาต ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 13 กันยายน 2594
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เอกสารหนังสือนำเสนอแสดงดังเอกสารแนบ 1.3

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ลักษณะ/ประเภทโครงการ

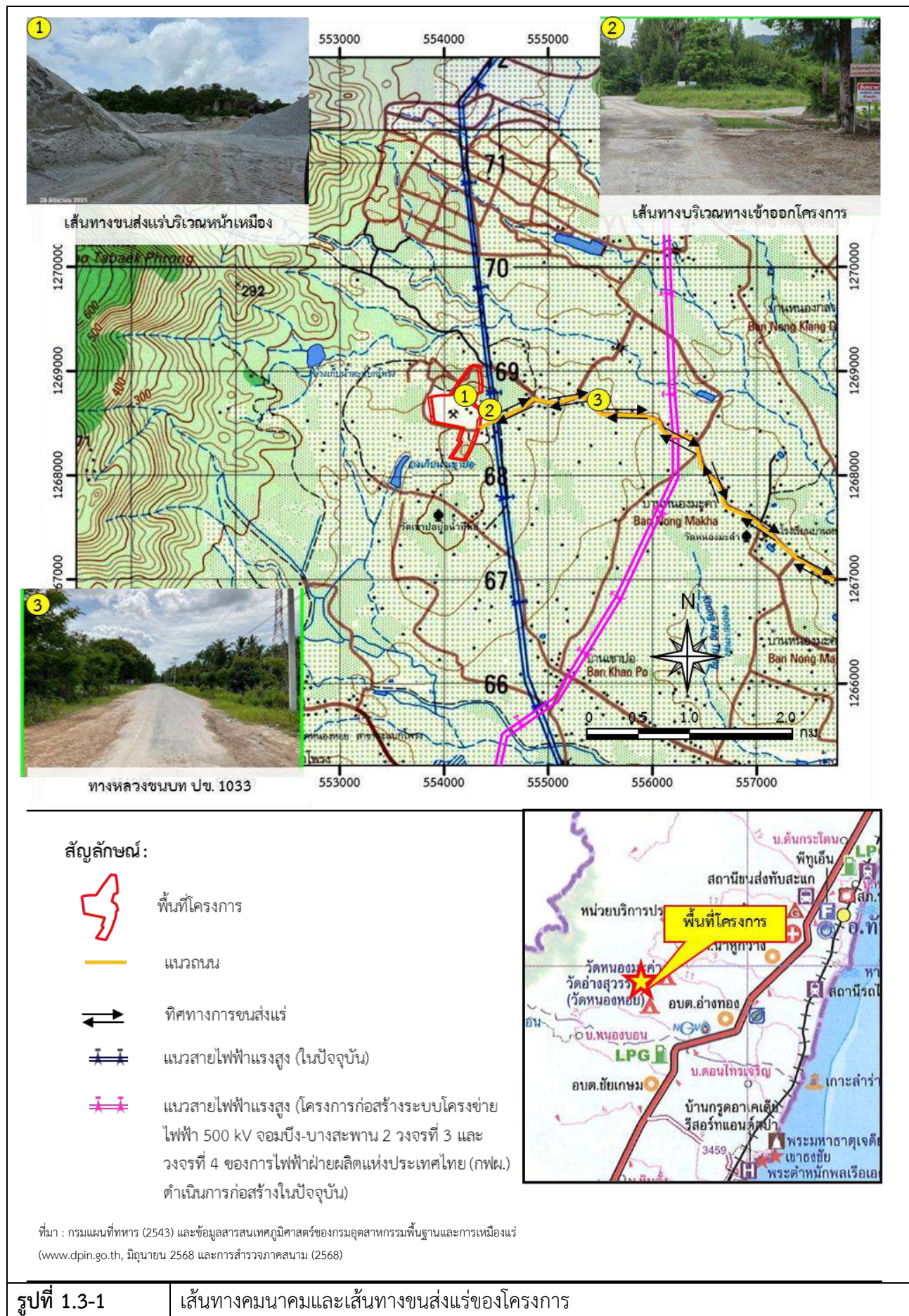
พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณส่วนของเชิงเขา-ไหล่เขา ทางด้านทิศตะวันออกของกลุ่มเขาตะแบกโพรง โดยมีลักษณะเป็นเนินเขาขนาดเล็ก พื้นที่ค่อนข้างราบมีความลาดชันต่ำถึงปานกลาง ความสูงของพื้นที่อยู่ที่ 80-125 ม.(รทก.) ซึ่งระดับสูงสุด คือ ยอดเขาทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ

สภาพภูมิประเทศภายในเขตโครงการ บริเวณตอนกลางเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว ภายในพื้นที่มีการจัดตั้งอาคารสำนักงาน และเครื่องชั่งน้ำหนัก บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองตอนกลางของพื้นที่มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่เก็บกองแร่ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นที่ตั้งของโรงเก็บอุปกรณ์และเครื่องจักร พื้นที่เนินเขาทางด้านทิศตะวันออกยังไม่ได้เปิดดำเนินการทำเหมือง จึงมีสภาพเป็นป่าไม้และพื้นที่รกร้างมีต้นไม้ขนาดเล็กและวัชพืชขึ้นปกคลุมพื้นที่และพื้นที่ทางทิศเหนือบางส่วนปรับปรุงให้เป็นที่ตั้งสำนักงานชั่วคราวของหน้าเหมืองจำนวน 1 หลัง

1.3.2 ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ประมาณ 139-3-15 ไร่ ออกแบบให้มีพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 75 ไร่ การเข้าถึงพื้นที่โครงการ เริ่มต้นเดินทางจากจากกรุงเทพมหานครไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ถนนเพชรเกษม กรุงเทพฯ-นครปฐม-ราชบุรี-เพชรบุรี-อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ เป็นระยะทางประมาณ 280 กม. จากนั้นเดินทางต่อไปตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 ถึงอำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่หลัก กม.ที่ 372+600 เป็นระยะทางประมาณ 40 กม. จากนั้นจึงเปลี่ยนไปใช้เส้นทางแยกขวาทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งเป็นเส้นทางของกรมทางหลวงชนบท หมายเลข 1033 เป็นทางลาดยางแอสฟัลต์ จนกระทั่งถึงบ้านหนองมะค่าเป็นระยะทางประมาณ 10 กม. จากนั้นเดินทางต่อไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปอีกประมาณ 1 กม. ถึงพื้นที่โครงการ รวมระยะทางจากอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ไปยังพื้นที่โครงการประมาณ 51 กม. และรวมระยะจากกรุงเทพมหานครถึงพื้นที่โครงการ 331 กม.

(รูปที่ 1.3-1)



1.3.3 กิจกรรมในโครงการ

1) การทำเหมืองแร่

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33548/16445 มีพื้นที่ทั้งหมด 139-3-15 ไร่ เปิดดำเนินการทำเหมืองในเดือน มิถุนายน 2565 (ได้รับอนุญาตเปิดเหมืองในเดือนเมษายน 2565) มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจากการทำเหมืองของ ประทานบัตรเดิมประมาณ 58 ไร่ การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองหาบ ลักษณะหน้าเหมืองออกแบบ แพนผังเหมืองเป็นขั้นบันได มีความสูงประมาณ 10 ม. และความกว้างของแต่ละขั้นไม่น้อยกว่า 10 ม. ความลาดชัน รวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา การทำเหมืองในปัจจุบันได้มีการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองและขยายพื้นที่หน้า เหมืองเดิมในบริเวณตอนกลางโครงการพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในช่วงที่ผ่านมาประมาณ 60 ไร่ (หน้าเหมืองเดิม 58 ไร่) ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการระเบิดเป็นบางครั้ง เพื่อนำหินออกมาใช้ที่โรงโม่หิน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างโรงโม่หินเรียบร้อยแล้วในช่วงเดือน พฤษภาคม 2567 แต่ยังอยู่ในขั้นตอนการ ปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจึงได้ปรับแต่งสภาพขอบของหน้าเหมืองเดิมให้มี ลักษณะเป็นขั้นบันได โดยแร่ที่เกิดจากการระเบิดเพื่อปรับแต่งขั้นบันไดจะถูกนำไปโม่บดโดยใช้โรงโม่ หินที่ติดตั้งอยู่ ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้มียอดสั่งซื้อหินจากโครงการน้อย โครงการจึงมี การระเบิดหินหรือระเบิดเพียงเล็กน้อยประมาณ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งเป็นการระเบิดเพื่อปรับหน้าเหมืองเพื่อเตรียม ความพร้อมสำหรับการทำเหมืองช่วงถัดไป ดังนั้น ณ ปัจจุบัน (มิถุนายน 2568) จึงมีกิจกรรมการโม่หินและมี กิจกรรมการทำเหมืองน้อยมากและอยู่ภายในเฉพาะบริเวณที่อยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ให้เป็นขั้นบันไดโดย ไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด

2) การแต่งแร่

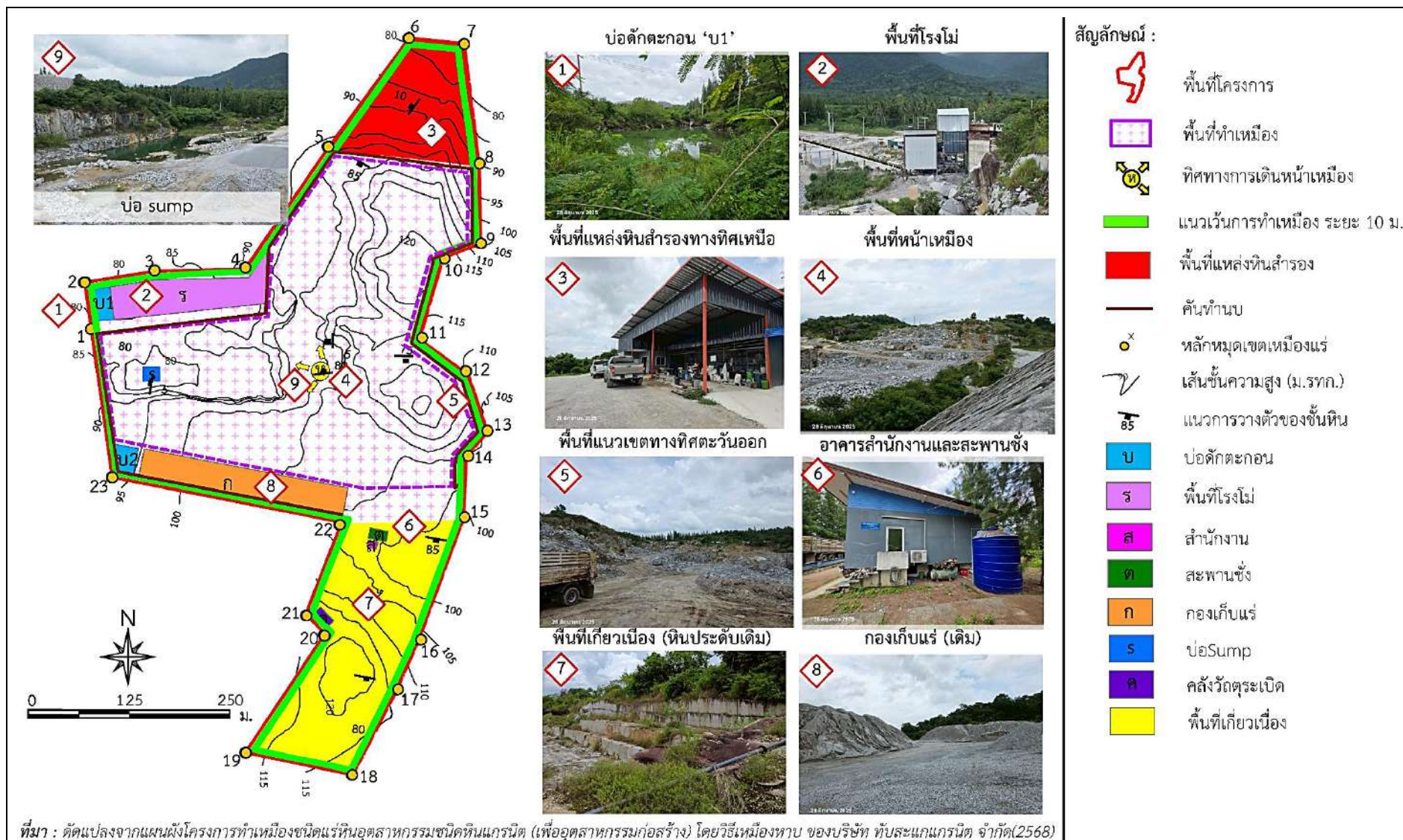
แร่หินแกรนิตจากหน้าเหมืองจะนำไปยังโรงโม่หินของโครงการ ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม) โดยจะถูกลำเลียงด้วยรถบรรทุกเท ท้ายเข้าสู่โรงโม่หิน ผ่านปากโม่แรก ผ่านตะแกรงคัดแยกขนาด เข้าสู่ขบวนการบดย่อยแร่ให้ได้ขนาดตามต้องการ และ ลำเลียงผ่านระบบสายพานลำเลียงเข้าสู่กระบวนการเก็บกองและขนย้ายต่อไป

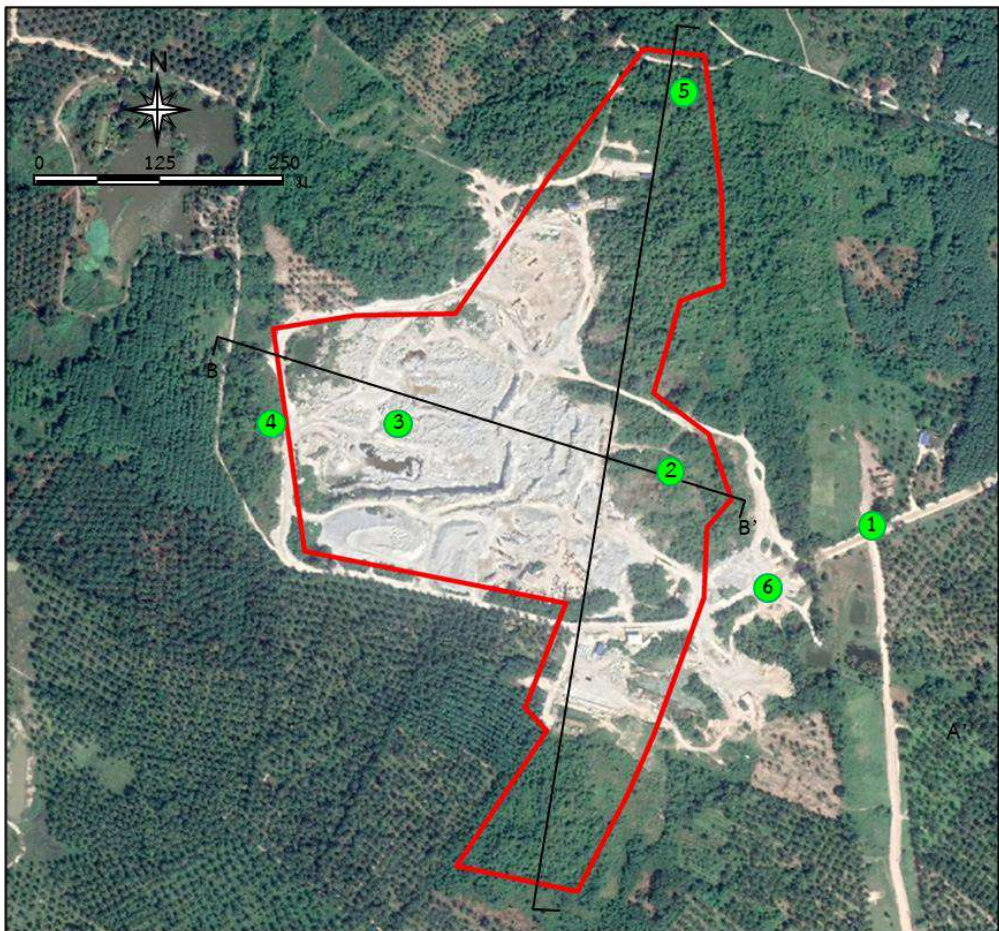
3) สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ

สิ่งก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย สำนักงานเครื่องชั่ง สำนักงานหน้าเหมือง อาคารเก็บ วัสดุระเบิด

1.3.4 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1) การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ ในปัจจุบัน หน้าเหมืองของประทานบัตรที่ 33548/16445 อยู่ บริเวณกลางแปลง และมีลักษณะเป็นขั้นบันได ที่จุดต่ำสุดของพื้นที่หน้าเหมืองมีบ่อรองรับน้ำที่ระบายจากพื้นที่ ทำ เหมืองซึ่งจะระเหยแห้งเอง โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก ด้านตอนกลางและทิศตะวันตกมีการเปิดหน้าเหมือง (พื้นที่ หน้าเหมืองเดิม) ตามแผนผังโครงการทำเหมืองได้กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 เมตร (ม.) โดยรอบพื้นที่ โครงการและทางทิศเหนือกำหนดแนวเวนให้เป็นพื้นที่แหล่งหินสำรอง ปัจจุบันมีการก่อสร้างสำนักงานหน้าเหมืองจำนวน 1 หลัง ถนนภายในพื้นที่โครงการอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ใช้ในการลำเลียงแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1.3-2





สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

ที่มา: ดัดแปลงจาก <https://www.google.co.th/maps> (มิถุนายน 2568) และการสำรวจภาคสนาม (2568)

รูปที่ 1.3-3

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันตก และทางด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น มะพร้าว สับปะรด ยางพาราและปาล์ม เป็นต้น บริเวณด้านทิศตะวันออกติดพื้นที่ชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า ดังรูปที่ 1.3-3

1.4 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/8796 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2559 สรุปแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ และแผนการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2568




การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม													
1.1 คุณภาพอากาศ จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)												
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)												
- วัดเขาปอบอน้ำทิพย์	- ฝุ่นซิลิกา (silica)												
	- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)												
1.2 ระดับเสียง จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L _{eq} 1 hr)												
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr)												
- วัดเขาปอบอน้ำทิพย์	- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})												
1.3 ความสั่นสะเทือน จำนวน 3 จุด ได้แก่													
- ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก	- ความถี่ (Frequency, Hz)												
- บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	- ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)												
	- การขจัด (Displacement)												

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2568 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.4 คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุด - อ่างเก็บน้ำเขาปอ - บ่อดักตะกอนของโครงการ	- ค่าความขุ่น (Turbidity) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids) - ความกระด้างของน้ำ (Total Hardness)												
1.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 จุด คือ บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ความขุ่น (Turbidity)												
1.6 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ - กลุ่มบ้านเรือนราษฎรใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 0.5 กม. - บ้านหนองมะค่า หมู่ที่ 5 - บ้านเขาปอ หมู่ที่ 7 - ครั้วเรือนริมเส้นทางคมนาคม 10 ครั้วเรือน	- ความคิดเห็นต่อโครงการ - ปัญหาที่เกิดจากโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง												

ตารางที่ 1.4-1 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปี 2568 (ต่อ)

การดำเนินงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด	เดือนที่ดำเนินการ											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1.7 สาธารณสุขอนามัยและความปลอดภัย โดยการตรวจสอบสภาพพนักงาน	- สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ												
2. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	- การดำเนินการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน - การดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												
3. การจัดส่งรายงาน	- รายงานผลการดำเนินการในรอบเดือนมกราคม-มิถุนายน												
	- รายงานผลการดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม												

หมายเหตุ :  การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
 การจัดส่งรายงาน



บทที่ 2

**ผลการดำเนินการตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**



บทที่ 2

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป นำเสนอดัง
ตารางที่ 2.1-1

2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอดัง
ตารางที่ 2.2-1

2.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอดัง
ตารางที่ 2.3-1

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p><u>ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง</u></p> <p>1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีมีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตรจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็นไว้ บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า บริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - โครงการได้ตรวจสอบกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์ทุกเดือน โดยประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นหรือร้องเรียนได้ที่จุดรับเรื่องราวร้องเรียน และตู้รับฟังความคิดเห็น หรือสามารถแจ้งผ่านทางผู้นำชุมชน เพื่อให้แจ้งมายังโครงการ - การดำเนินงานที่ผ่านมา ยังมิได้รับเรื่องราวร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด 	<p>- ไม่มี</p>	 <p>กล่องรับเรื่องราวร้องเรียน หมู่ 5 บ้านหนองมะค่า</p>  <p>กล่องรับเรื่องราวร้องเรียน หมู่ 7 บ้านเขาปอ</p>  <p>กล่องรับเรื่องราวร้องเรียนทางเข้า-ออก โครงการ</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> - ประทานบัตรที่ 33548/16445 จะต้องดำเนินการฟื้นฟู ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ปัจจุบันอยู่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-3) ของแผนการฟื้นฟูฯ ตามรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการป้องกันแก้ไข สำหรับประทานบัตรที่ 33548/16445 ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ดำเนินการเปิดการทำเหมืองแบบเต็มศักยภาพเนื่องจากการจัดสร้างโรงโม่หินเกิดความล่าช้าทำให้มีการเปิดหน้าเหมืองเพิ่มเติมน้อย โดยจะเน้นการปรับสภาพชั้นบันไดของหน้าเหมืองเดิมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ยังไม่มีพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการฟื้นฟูพื้นที่ว่างในบริเวณอื่น เช่น สำนักงานโครงการ โรงโม่หิน และแนวเขตโครงการ โดยการปลูกต้นสนเป็นแนวตักฝุ่นภายในโครงการ - รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในปี 2567 ได้ดำเนินการจัดส่งรายงานฯ เรียบร้อยแล้วในเดือน ธันวาคม 2567 	- ไม่มี	<p>บริษัท หีบสะแก แกรนิต จำกัด เลขที่ 125/2 หมู่ที่ 5 ตำบลป่าซาง อำเภอบัวลาย จังหวัดราชบุรี 72139</p> <p>วันที่ 24 ธันวาคม 2567</p> <p>เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลป่าซาง อำเภอบัวลาย จังหวัดราชบุรี</p> <p>เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ด้วยกรมการปกครองและกรมการช่างในกรมการช่างได้แจ้งให้ทราบถึง การขอ 3 ชุด หนังสือ CO-RMA จำนวน 3 ชุด</p> <p>เพื่อให้ บริษัท หีบสะแก แกรนิต จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการดำเนินการเปิดเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลป่าซาง อำเภอบัวลาย จังหวัดราชบุรี</p> <p>ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีส่วนช่วยให้สามารถเปิดเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ได้โดยไม่มีผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม</p> <p>โดยนายจันทโรจน์ จันทโรจน์</p> <p>นายคณกร นานา นายคณกร นานา นายคณกร นานา</p> <p>หนังสือส่งรายงานฟื้นฟู</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว		
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	บริษัทได้ดำเนินการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว (เอกสารแนบ 2.1)	-ไม่มี	 <p>วางหลักประกันฟื้นฟูพื้นที่เหมือง</p>
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลา	โครงการได้ดำเนินการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 ตามมาตรการกำหนดดังเอกสารแนบ 2.1	-ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพ ถาวรสิ้นเชิง หรือค่ารักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของผู้ได้รับความเสียหาย			
5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่	<ul style="list-style-type: none"> - ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ - หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ ทางโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด 	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา</p> <p>4.1 หากเห็นว่าไม่กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานฯ รับผิดชอบแจ้งไว้และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>4.2 หากเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว</p>			


ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่พบวัตถุโบราณหรือร่องรอยของโบราณคดี - หากพบร่องรอยของโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดียินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข 	- ไม่มี	-
7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกบนอุปกรณ์ตามรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็น	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี ให้ทราบปีละ 2 ครั้ง โดยนำเสนอ 	- ไม่มี	-




ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
กิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ ทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	ฉบับล่าสุดในเดือนกรกฎาคม 2567 โดยมีหลักฐานการนำส่งดังเอกสารแนบ 1.3		
8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ปัจจุบันโครงการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ดังเอกสารแนบ 1.2	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1) สภาพภูมิประเทศ</p> <p>1.1 ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. บริเวณโดยรอบโครงการ พร้อมจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นถึงแนวเขตพื้นที่เว้นการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน รวมถึงแสดงแนวเขตพื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ โดยการปักหลักเขตทำเหมืองทั้ง 4 ด้านของพื้นที่โครงการ รวมถึงได้ปักธงสีแดงเป็นสัญลักษณ์แสดงขอบเขตของพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>บริเวณที่เว้นการทำเหมืองในพื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือ โครงการได้ปรับปรุงพื้นที่เพื่อจัดตั้งอาคารสำนักงานสำหรับดูแลพื้นที่หน้าเหมืองจำนวน 1 หลัง ปัจจุบันได้ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>- กำหนดพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทางทิศเหนือ ได้กำหนดเป็นพื้นที่แหล่งหินสำรองขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ แสดงแนวเขตโดยปักหลักเสาคอนกรีตและป้ายเตือนเขตทำเหมืองทั้ง 4 ด้านของพื้นที่โครงการ รวมถึงได้ปักธงสีแดงเป็นสัญลักษณ์แสดงขอบเขตของพื้นที่ทำเหมือง</p> <p>- บริเวณที่เว้นการทำเหมืองในพื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือ โครงการได้ปรับปรุงพื้นที่เพื่อจัดตั้งอาคารสำนักงานสำหรับดูแลพื้นที่หน้าเหมืองจำนวน 1 หลัง ปัจจุบันได้ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ด้านทิศใต้</p> <p>แนวเว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ด้านทิศใต้ (หน้าสำนักงาน)</p> <p>อาคารสำนักงานหน้าเหมือง ด้านทิศเหนือ (แนวเว้นแหล่งหินสำรอง)</p>

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<div>  <p>แนวเส้นทางทำเหมือง ด้านทิศเหนือ (แนวหินสำรอง)</p> </div> <div>  <p>แนวเส้นทางทำเหมืองระยะ10 ม. ด้านทิศตะวันออก</p> </div> <div>  <p>แนวเส้นทางทำเหมืองระยะ10 ม. ด้านทิศตะวันตก</p> </div>



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและลำดับขั้นตอนตามแผนผังโครงการทำเหมือง โดยเคร่งครัด และให้มีลักษณะแบบชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา	- ปัจจุบันพื้นที่หน้าเหมืองอยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองเดิมให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได ความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างประมาณ 10 ม. ประมาณ 3 ชั้น เนื่องจากโครงการเพิ่งดำเนินการก่อสร้างโรงโม่หินแล้วเสร็จในเดือนพฤษภาคม 2567 ประกอบกับประสบปัญหาทางเศรษฐกิจ จึงมีกำลังการผลิตน้อยโดยได้มีการเปิดดำเนินการประมาณ 2-3 วันต่อสัปดาห์ เท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการจะดำเนินการเปิดทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด ณ ปัจจุบันไม่มีการขยายพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด	- ไม่มี	 <p>ปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองเป็นชั้นบันได</p>
1.3 ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระ หันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมือง เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของเศษหินให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระ หรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- ปัจจุบันพื้นที่หน้าเหมืองอยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองเดิม โดยเน้นปรับปรุงชั้นบันไดของหน้าเหมืองเดิมทางด้านทิศตะวันออก โดยหันหน้าเหมืองเข้าด้านในตามแผนผังโครงการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	 <p>สภาพพื้นที่หน้าเหมือง</p>




ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.4 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบอเหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้า ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านออกที่มีลักษณะพุ่งขึ้น 2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากกันของรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอ 	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-




ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 หากพบสิ่งบอกร่องเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่อประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่หากไม่มีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
1.6 ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ สะดวกติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- โครงการได้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตโครงการ รวมถึงข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ และได้ดำเนินการบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้	- ไม่มี	 ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ
1.7 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี และติดป้ายเพิ่มเติมเตือนระวังการทำงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- โครงการได้จัดทำป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่หน้าเหมืองและบำรุงรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มี	 ป้ายแสดงนโยบายสิ่งแวดล้อม




ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนระวังการทำงานเข้าใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูงบริเวณทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการและบำรุงรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 		 <p>ป้ายแสดงนโยบายความปลอดภัย</p>  <p>ป้ายระวังการทำงานใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูง</p>
1.8 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี นับจากวันเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากบริษัท หีบสะแกแกรนิต จำกัด ได้รับอนุญาตให้เริ่มเปิดดำเนินการทำเหมืองในวันที่ 4 เมษายน 2565 ตามหนังสือเลขที่ ปช 0033(4)/408 ปัจจุบันบริษัทฯ อยู่ในช่วงดำเนินการปรับพื้นที่หน้าเหมืองเดิมให้เป็นชั้นบันไดและกดพื้นที่ทำเหมืองเล็กน้อยภายในพื้นที่หน้าเหมืองเดิม - รายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในปี 2567 ได้ดำเนินการ 	- ไม่มี	 <p>การปลูกพืชฟื้นฟูพื้นที่</p>



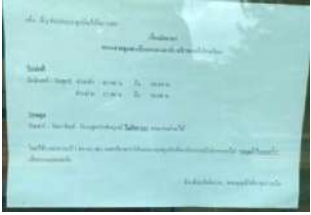
ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	จัดส่งรายงานฯ เรียบร้อยแล้วในเดือนธันวาคม 2567 โดยการดำเนินการล่าสุดได้มีการปลูก ต้นไม้ที่ได้รับจากสถานีเพาะชำกล้าไม้จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ปลูกบริเวณโรงโม่หินและแนว เขตประทานบัตรซึ่งโครงการได้พยายามบำรุงรักษา ต้นกล้าให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี		 การปลูกพืชในพื้นที่
<p>2) คุณภาพอากาศ</p> <p>2.1 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิด ฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการ ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตาม ชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล</p>	<p>- ยานพาหนะและเครื่องจักรที่ใช้ในโครงการ ได้ทำการตรวจสอบสภาพอยู่เป็นประจำอย่าง ต่อเนื่องทุกเดือน โดยผลการตรวจสอบ ไม่พบ เครื่องจักรและยานพาหนะที่ชำรุด (เอกสาร แนบ 2.2)</p>	- ไม่มี	 เครื่องมือเครื่องจักรของโครงการ  เครื่องมือเครื่องจักรของโครงการ



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.2 ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ บริเวณโรงโม่หินและบริเวณลานกองแร่ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการมีกิจกรรมการขนส่งแร่เพียงเล็กน้อยจากการระเบิดหน้าเหมืองเพื่อปรับสภาพชั้นบันได ปัจจุบันได้มีการก่อสร้างโรงโม่หินเรียบร้อยแล้วมีการขนส่งแร่เพิ่มมากขึ้น โครงการได้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่วันละ 2 ครั้ง เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มี	 <p>รถฉีดพรมน้ำ</p>
2.3 ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้มีการขนส่งแร่เพียงเล็กน้อย สภาพปัจจุบันของเส้นทางขนส่งยังสามารถใช้งานได้ดี ไม่มีการชำรุดเสียหายและยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน หากการดำเนินการช่วงถัดไปพบว่าเส้นทางขนส่งแร่ได้รับความเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	- ไม่มี	 <p>เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ</p>
2.4 ให้นักงานทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 วันละ 1-2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้มีการขนส่งแร่เพียงเล็กน้อย เนื่องจากโรงโม่หินเพิ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จทำให้มีการผลิตแร่น้อย แต่อย่างไรก็ตาม ในวันที่มีการขนส่งแร่	- ไม่มี	 <p>รถฉีดพรมน้ำ</p>


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	โครงการได้จัดให้มีรถพรมน้ำและเจ้าหน้าที่สำรวจเส้นทางขนส่งแร่หากพบมีแร่ร่วงหล่นจะดำเนินการเก็บกวาดทำความสะอาดทันที ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีบ่อล้างล้อก่อนออกนอกโครงการ ดังนั้น รถบรรทุกจะผ่านการทำความสะอาดก่อนเข้าสู่ชุมชน		 บ่อล้างล้อ
2.5 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องสั่งการให้รถบรรทุกหยุดการปฏิบัติงานทันที ตามบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไข ปัญหาความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียดดังนี้ 1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีผ้าใบพร้อมเต็นท์คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งแร่และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. 2) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ในเวลา 08.00-18.00 น. หากมีกรณีเร่งด่วนต้อง	- โครงการกำหนดให้รถบรรทุก ต้องปิดคลุมผ้าใบกำหนดความเร็วอยู่ที่ 40 กม./ชม. และห้ามรถบรรทุกวิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-08.30 น.) และเร่งด่วนเย็น (15.30-16.30 น.) โดยติดป้ายเตือนไว้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่หลักที่ผ่านพื้นที่ชุมชน และกล้องวงจรปิดเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมรถบรรทุกของพนักงานขับรถบรรทุกรวมถึงจัดทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกสำหรับล้างล้อก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 จอมอนิเตอร์กล้องวงจรปิด  ระเบียบเวลาขนส่งและการปิดคลุมผ้าใบ


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>ทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งต่อที่ประชุม ประชาคมหมู่ที่ 5 ก่อนทุกครั้ง</p> <p>3) จัดให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มี ประสิทธิภาพและรถบรรทุกแรมทุกคัน ต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอก โครงการ</p> <p>4) หลังเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกเปล่า จอดพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่ เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง</p> <p>5) รถบรรทุกหินเมื่อออกจากโครงการขึ้นสู่ เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลัก ทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และ ตรงขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น</p>			 <p>ป้ายเตือนรถบรรทุก</p>
<p>3) เสียง ความสั่นสะเทือนและหินปลิว</p> <p>3.1 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 63.18 กก./ จังหวัด และทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็น จะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น</p>	<p>- โครงการได้กำหนดเวลาการระเบิดไว้วันละ 1 ครั้งในช่วงเวลา 17.00-18.00 น.ปริมาณ วัตถุระเบิดไม่เกิน 63.18 กก. และติดป้าย เตือนเวลาการระเบิดไว้บริเวณหน้า</p>	-ไม่มี	 <p>ป้ายระวังการทำงานใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูง</p>



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ กำนันในท้องที่ตำบล อ่างทอง และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	ทางเข้าออกโครงการเพื่อแสดงให้เห็นชุมชนได้รับ ทราบโดยทั่วกัน		
3.2 กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนเขตการใช้ วัดถูระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาระเบิด 17.00- 18.00 น. บริเวณด้านหน้าโครงการ	- โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนเวลาการระเบิดไว้ บริเวณหน้าทางเข้าออกโครงการเพื่อแสดงให้เห็น ชุมชนได้รับทราบโดยทั่วกัน	- ไม่มี	-
3.3 กำหนดให้ก่อนการระเบิดทุกครั้งต้องจัด เจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิด สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม. ล่วงหน้า เป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที	- ก่อนการระเบิดทุกครั้งโครงการได้จัดให้มี เจ้าหน้าที่เดินตรวจตราพื้นที่โดยรอบรัศมี 100 ม. พร้อมทั้งเปิดสัญญาณเตือนการระเบิด ก่อนการระเบิด เพื่อแสดงให้เห็นชุมชนได้รับทราบ โดยทั่วกัน	- ไม่มี	 ขอบเขตพื้นที่
3.4 ให้ติดตามระยะการปลิวกระเด็นของเศษหินจาก ระเบิดทุกครั้งหรือการร่วงหล่น หากพบว่ามี ผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน ของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัดถูระเบิดให้มี ความเหมาะสม	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.5 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการเจาะระเบิดทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับการออกแบบการเจาะระเบิดครั้งต่อไป และต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิด และการขนส่งวัตถุระเบิดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัยในการใช้วัตถุระเบิดงานเหมืองแร่	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด และได้นำเสนอรายงานเจาะระเบิดในเอกสารแนบ 2.3	- ไม่มี	-
3.6 ให้งดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืนเนื่องจากเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ดำเนินการได้ในช่วงเวลา 08.00-18.00 น	- ปัจจุบันโครงการได้มีกิจกรรมปรับสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันได ช่วงเวลาการทำงานในช่วงกลางวัน คือ 08.00-18.00 น เท่านั้น ไม่ได้ดำเนินการนอกเหนือเวลาที่กำหนดแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
4) อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำ 4.1 กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนทางด้านทิศตะวันตกบริเวณหมายอักษร “บ1” และ “บ2” เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่โรงโม่หินและพื้นที่เก็บกองแร่และตรวจสอบบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	- ปัจจุบันโครงการได้จัดทำบ่อดักตะกอน บ1 ทางด้านทิศตะวันตก จำนวน 1 บ่อ (บ่อดักตะกอนเดิม) ในการทำเหมืองในช่วงถัดไป เมื่อมีการกองแร่จะดำเนินการจัดทำบ่อดักตะกอน บ2 เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่กองแร่เพิ่ม 1 บ่อ	- ไม่มี	<p>บ่อดักตะกอน บ1 ทางทิศตะวันตก</p> 



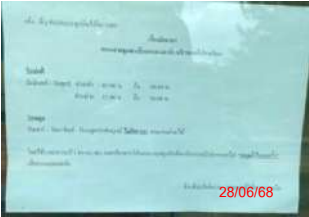
ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมทำเหมืองที่ต้องมีการกองแร่เป็นจำนวนมากจึงยังไม่ได้ใช้ประโยชน์พื้นที่กองแร่ ดังนั้น จึงยังไม่ได้ดำเนินการจัดทำ บ2 อย่างไรก็ตาม หน้าเหมืองปัจจุบันมีพื้นที่ต่ำสุดมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองสามารถใช้ประโยชน์เป็นบ่อ (Sump) ได้ น้ำที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการจะไหลมาตามความลาดเอียงของพื้นที่ลงสู่บ่อดังกล่าว		<p>บ่อ sump ของโครงการ</p> 
4.2 ให้ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้งดูแลรักษาบ่อดักตะกอนให้อยู่ในสภาพดีเสมอและให้น้ำในบ่อดักตะกอน และบ่อเหมือง ไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีบ่อดักตะกอน จำนวน 1 แห่ง บริเวณทางด้านทิศตะวันตกของโครงการเพื่อรองรับน้ำโรงโม่หิน โดยดูแลให้บ่อดักตะกอนมีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีตะกอนสะสมปริมาณ 1/3 ของบ่อจะดำเนินการขุดลอกโดยทันที ปัจจุบันสภาพบ่อดักตะกอนยังสามารถใช้งานได้ดีและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมน้ำบริเวณหน้าเหมืองได้	- ไม่มี	<p>บ่อดักตะกอน บ1 ทางทิศตะวันตก</p> 




ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>5) ทรัพยากรดิน</p> <p>5.1 กำหนดให้สร้างคันทำนบกั้นดิน ขนาดฐานกว้าง 3 ม. ด้าน บนกว้าง 1 ม. ความสูง 1 ม. บริเวณหลักหมุดที่ 1-14 และ 22-23 เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งให้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นโตเร็วบนคันทำนบกั้นดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดินให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอและตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันทำนบกั้นดินอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการได้สร้างคันทำนบกั้นดินบริเวณขอบเขตโครงการทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ (หลักหมุดที่ 12-14) และพื้นที่ทางทิศตะวันตก (หลักหมุดที่ 22-23-1) และจะดำเนินการในบริเวณอื่นตามมาตรการกำหนดเมื่อทำการเปิดหน้าเหมืองเข้าไปใกล้เคียงพื้นที่ดังกล่าว โดย ณ ปัจจุบันโครงการเปิดดำเนินการทำเหมืองภายในพื้นที่หน้าเหมืองเดิมบริเวณส่วนกลางของพื้นที่ ยังไม่มีการขยายหน้าเหมืองเข้าไปใกล้ขอบเขตประทานบัตร ดังนั้น จึงไม่ได้จัดทำคันทำนบกั้นดินในบริเวณอื่นๆ ทั้งนี้ ที่ผ่านมาโครงการได้ปลูกต้นไม้พันธุ์พื้นที่ตามแนวเขตที่มีการจัดทำคันทำนบกั้นแล้ว โดยได้รับอนุเคราะห์พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ใช้ปลูกในโครงการหลายชนิด เช่น ประดู่ สะเดา</p>	- ไม่มี	 <p>พันธุ์ไม้ปลูกบริเวณแนวเขตโครงการ</p> <p>พันธุ์ไม้ปลูกบริเวณแนวเขตโครงการ</p> <p>แนวคันไม้บนคันทำนบกั้นดิน</p>
<p>6) คมนาคม</p> <p>6.1 กำหนดให้การขนส่งแร่ของโครงการจะต้องดำเนินการดังนี้</p>	<p>- โครงการได้กำหนดให้รถบรรทุก ต้องปิดคลุมผ้าใบกำหนดความเร็วอยู่ที่ 40 กม./ชม. และ</p>	- ไม่มี	



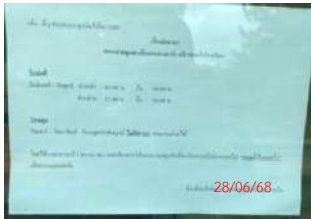
ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ความสำคัญความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วตามกฎหมายกำหนด 2) ให้รถบรรทุกแร่อย่างโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด 3) ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 4) กำหนดให้การบรรทุกแร่ทุกครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบให้มิดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อย ทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5) กำหนดให้รถบรรทุกแร่อย่างโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการ และหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ 	ห้ามรถบรรทุกวิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-08.30 น.) และเร่งด่วนเย็น (15.30-16.30 น.) โดยติดป้ายเตือนไว้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่หลักที่ผ่านพื้นที่ชุมชน รวมถึงจัดทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกสำหรับล้างล้อก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ		 <p>บ่อล้างล้อก่อนออกนอกโครงการ</p>  <p>ป้ายเตือนรถบรรทุก</p>  <p>ระเบียบเวลาขนส่งและการปิดคลุมผ้าใบ</p>


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.2 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้มีการขนส่งแร่เพียงเล็กน้อย สภาพปัจจุบันของเส้นทางขนส่งยังสามารถใช้งานได้ดี ไม่มีการชำรุดเสียหายและยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน หากการดำเนินการช่วงถัดไปพบว่าเส้นทางขนส่งแร่ได้รับความเสียหายจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	- ไม่มี	 <p>เส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ</p>  <p>เส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ</p>
6.3 ให้ทำการตรวจเช็คครรถบรรทุก เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- โครงการได้ดำเนินการตรวจเช็คครรถบรรทุกและเครื่องจักรภายในโครงการให้มีสภาพการใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินการ โดยการตรวจสอบล่าสุดตั้งเอกสารแนบ 2.2	- ไม่มี	 <p>เครื่องจักรของโครงการ</p>


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>6.4 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม จะต้องสั่งการให้รถบรรทุกหยุดการปฏิบัติงานทันที ตามบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไข ปัญหาความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีผ้าใบพร้อม เต็นท์คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งแร่ และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. 2) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ในเวลา 08.00-18.00 น. หากมีกรณีเร่งด่วนต้องทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งต่อที่ประชุม ประชาคมหมู่ที่ 5 ก่อนทุกครั้ง 	<p>- โครงการกำหนดให้รถบรรทุก ต้องปิดคลุมผ้าใบ กำหนดความเร็วอยู่ที่ 40 กม./ชม. และห้ามรถบรรทุกวิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-08.30 น.) และเร่งด่วนเย็น (15.30-16.30 น.) โดยติดป้ายเตือนไว้บริเวณเส้นทางขนส่งแร่หลัก ที่ผ่านพื้นที่ชุมชน รวมถึงจัดทำบ่อล้างล้อรถบรรทุกสำหรับล้างล้อก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- ในช่วงเปิดดำเนินการทำเหมืองช่วงถัดไป โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- ไม่มี	 <p>บ่อล้างล้อก่อนออกนอกโครงการ</p>  <p>ป้ายเตือนรถบรรทุก</p>  <p>ระเบียบเวลาขนส่งและการปิดคลุมผ้าใบ</p>



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3) หลังเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกเปล่าจอดพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง</p> <p>4) รถบรรทุกหินเมื่อออกจากโครงการขึ้นสู่เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น</p>			
<p>6.5 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>ตัวอย่างป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ</p>


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ตัวอย่างป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการ</p>

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.6 ดูแลกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งไว้บริเวณป้อมยามรักษาการณ์ของโครงการ และโรงเรียนบ้านหนองมะค่า ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณพื้นที่โครงการและหน้าโรงเรียนบ้านหนองมะค่า โดยโครงการได้ติดตามและดูแลกล้องวงจรปิดให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- ไม่มี	 <p>ระบบติดตามกล้องวงจรปิด</p>
7) ป่าไม้สัตว์ป่า 7.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุก แล่นทางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	 <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์</p>




ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.2 ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับบทลงโทษตามกฎหมาย	- โครงการได้ออกระเบียบห้ามพนักงานของโครงการหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ โดยติดป้ายเตือนห้ามก่อไฟและห้ามล่าสัตว์ไว้ในพื้นที่โครงการ	- ไม่มี	 <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์</p>
7.3 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท หัษสะแกแกรนิต จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สาขาเพชรบุรี) เพื่อจัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้คำแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท หัษสะแกแกรนิต จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านงบประมาณทั้งหมด	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.4 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ตกค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สาขาเพชรบุรี) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่มีลักษณะนิเวศน์และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
7.5 บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ไถเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
7.6 ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ทำลายแหล่งทำรังวางไข่ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเด็ดขาด	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.7 คอยสอดส่องตรวจตราระดับระยะวังมิให้มีการบุกรุก แผ้วถางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียงหรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หากพนักงาน/เจ้าหน้าที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้น โดยที่ผู้รับอนุญาตควรจะทราบแต่ละเลยมิได้แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	- โครงการได้แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ปักหลักเสาคอนกรีต และสัญลักษณ์ธงแดงบริเวณหลักหมุดและแนวเขต เพื่อป้องกันการดำเนินกิจกรรมออกนอกพื้นที่ หากพบการดำเนินการออกนอกพื้นที่ โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	 <p>หลักคอนกรีตแนวเขตโครงการ</p>   <p>สัญลักษณ์ธงแดงบริเวณแนวเขต</p>



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.8 ควรดำเนินการทำเหมือง ในช่วงเวลากลางวัน เท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการหากินของ สัตว์ป่าที่หากินเวลากลางคืน	- โครงการได้กำหนดเวลาการทำงานในช่วงเวลา กลางวัน คือ 08.00-18.00 น เท่านั้น	- ไม่มี	-
7.9 ติดป้ายเตือน “ห้ามจุดไฟ” และ “ห้ามล่าสัตว์” ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่ โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้ พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้ติดป้ายเตือนห้ามก่อไฟและห้ามล่า สัตว์ไว้ในพื้นที่โครงการและกำชับให้ พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	 <p>ป้ายเตือนห้ามจุดไฟและห้ามล่าสัตว์</p>
7.10 ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟเผาป่า หรือ กระทำการใด ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้ป่า บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกันบูหรี่ หรือการจุดไฟเพื่อ ประกอบอาหาร ฯลฯ รวมถึงดูแลให้พนักงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟ ป่าในบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ ต้น เพื่อมิให้ไฟขยายเป็นวงกว้าง หากไฟ รุนแรงไม่อาจควบคุมได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงาน กู้ภัยในท้องที่ เพื่อส่งทีมเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วย ควบคุมไฟโดยทันที	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.11 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนและดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการแสดงสัญลักษณ์ หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใด ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้ติดป้ายแสดงแนวเขตพื้นที่ประทานบัตรไว้บริเวณทางเข้าออกด้านหน้าพื้นที่โครงการ - โครงการได้จัดทำแนวเขตพื้นที่ทำเหมืองโดยปักหลักคอนกรีตและป้ายเตือนอันตรายเขตการทำเหมืองให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน 	- ไม่มี	 <p>ป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ</p>
8) เกษตรกรรม หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และทางราชการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันบริเวณโดยรอบโครงการเป็นพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมทางทิศใต้และทิศตะวันตก (สวนมะพร้าวและสวนยางพารา) หากพื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงโครงการได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของโครงการ ทางโครงการยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข - การดำเนินโครงการที่ผ่านมาได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงจึงไม่มีการร้องเรียน 	- ไม่มี	 <p>พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง</p>


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>9) เศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>9.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยอดวงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้าย การอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้</p>	<p>- โครงการได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และกองทุนเผื่อระวางสุขภาพดำเนินการนำเงินเข้ากองทุนครึ่งเป็นประจำทุกปี ดังเอกสารแนบ 2.4</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่</p>  <p>บัญชีกองทุนเผื่อระวางสุขภาพ</p>



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9.2 กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐ จากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการ ทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ” และ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบ พื้นที่เหมืองแร่” และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์ โครงการ ขอร้องเรียน ประสานงานกับ สื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณ โดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการ ดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน	- ทางโครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ดังเอกสารแนบ 2.5 และได้มีการจัด ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อนำเงินกองทุนมาใช้ประโยชน์ภายใน ชุมชนเป็นประจำทุกปี	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9.3 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ค่าอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และให้ความร่วมมือกับชุมชน หรือผู้นำชุมชน เข้าชมขั้นตอนและวิธีการระเบิดหินรวมถึงการตรวจสอบการระเบิดหิน	- จากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้มีกิจกรรมร่วมกับชุมชน รายละเอียดตามเอกสารแนบ 2.6	- ไม่มี	-
9.4 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียง โครงการ ให้แจ้งความเสียหายได้ที่ผู้ใหญ่บ้าน พร้อมเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	- หากการดำเนินการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อบ้านเรือนใกล้เคียงหรือได้รับเรื่องร้องเรียน โครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขและเยียวยาความเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว โดยโครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณหน้าพื้นที่โครงการและที่ทำการของผู้นำชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ และหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รวมถึงแสดงเบอร์โทรที่สามารถติดต่อได้บริเวณหน้าโครงการเพื่อความสะดวกในการร้องเรียน	- ไม่มี	 <p>กล่องรับเรื่องร้องเรียน หมู่ 5 บ้านหนองมะค่า</p>



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>9.5 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ต้องดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่สำคัญได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ • ความต้องการบุคลากร • ข้อมูลโครงการ ชื่อบุคคล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อได้ • ผลประโยชน์ต่อชุมชน • ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน • ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	<p>- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยได้ติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ รวมถึงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ป้ายประชาสัมพันธ์ของสำนักงานโครงการ ป้ายประชาสัมพันธ์ของผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5 และบ้านผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 เพื่อเผยแพร่แก่ชุมชนต่อไปเอกสารประชาสัมพันธ์ดังเอกสารแนบ 2.7</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>ติดป้ายประชาสัมพันธ์ หมู่ 5 บ้านหนองมะค่า</p>  <p>มอบป้ายประชาสัมพันธ์ให้ ผอ. หมู่ 7 บ้านเขาปอ</p>
<p>9.6 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษา หรือความสามารถประสบการณ์</p>	<p>- โครงการได้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่เป็นประชาชนในตำบลอ่างทอง</p>	<p>- ไม่มี</p>	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>10) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>10.1 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพผู้ถือประทานบัตร จะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน</p>	<p>- จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ เพื่อจัดสรรงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเอ็กซเรย์ปอด และปริมาณไขมันในเลือด การจัดทำแผนที่ชุมชนเพื่อเชื่อมโยงกับข้อมูลด้านสุขภาพโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจำนวนเงินเข้าบัญชีเป็นประจำทุกปี จำนวน 200,000.00 บาท/ปี และในช่วงที่ผ่านมาได้นำเงินออกมาดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน อย่างสม่ำเสมอ โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี 2567 ชุมชนหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 รายละเอียดตามเอกสารแนบ 2.8</p>	- ไม่มี	 <p>บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p>
<p>10.2 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและ</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด</p>	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
กิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน ในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงาน สาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวัง สุขภาพ			
10.3 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัย และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณ พื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี และติดป้าย เพิ่มเติมเตือนระวังการทำงานใกล้แนวสายส่ง ไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี	 <p>ป้ายแสดงนโยบายสิ่งแวดล้อม</p>
10.4 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยใน เขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงตามพระราชบัญญัติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 ดังนี้	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี	 <p>ป้ายระวังการทำงานใกล้แนวสายไฟฟ้าแรงสูง</p>

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1) ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด อันอาจเป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้าในเขตเดินสายไฟฟ้าโดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน 40 ม.</p> <p>2) ในเขตเดินสายไฟฟ้า ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างโรงเรือนหรือสิ่งอื่นปลูกต้นไม้หรือพืชผล เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟผ. การอนุญาตนั้นให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กำหนดโรงเรือนหรือสิ่งอื่นที่สร้างขึ้นหรือทำขึ้น ต้นไม้หรือพืชผลที่ปลูกขึ้น โดยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ให้ กฟผ. มีอำนาจรื้อถอนทำลายหรือตัดฟันตามควรแก่กรณีโดยไม่ต้องจ่ายค่าทดแทน</p>			


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10.5 ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ป่วยในเบื้องต้นให้ทันท่วงที พร้อมกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- โครงการได้เตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณสำนักงานโครงการโครงการมียานพาหนะประจำโครงการสำหรับนำส่งผู้ป่วยหากมีเหตุฉุกเฉินที่ต้องนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล	- ไม่มี	 กล่องปฐมพยาบาล
10.6 จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู เครื่องกรองฝุ่น ถุงมือนิรภัย ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	- ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันตัวส่วนบุคคลแก่พนักงานโครงการ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าเซฟตี้ เป็นต้น - ในการดำเนินการช่วงถัดไป จะมีการจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติม เช่น ที่อุดหู ถุงมือ และหน้ากากกันฝุ่น เป็นต้น	- ไม่มี	 การแต่งกายพนักงาน
10.7 ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกัน	- ก่อนปฏิบัติงานจะจัดอบรมคนงานเกี่ยวกับการทำงานและการใช้เครื่องจักรเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการทำงานและวิศวกรภายในโครงการ	- ไม่มี	-




ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
อุบัติเหตุ และมีการทบทวนฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ			
10.8 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีสภาวะการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด หากพบว่าภายในพื้นที่ทำงานมีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) จะปรับปรุงแก้ไขและจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู ให้พนักงานสวมใส่เพื่อป้องกันอันตราย	- ไม่มี	-
10.9 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชย เช่น	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ.2537			
10.10 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูก สุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน	- โครงการได้ดูแลสภาพแวดล้อมของสำนักงานให้ ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดเตรียมถังขยะไว้ภายใน บริเวณหน้าสำนักงาน ไม่กีดขวางการทำงาน ส่วนพนักงานที่อยู่ในเมืองอื่นๆ ได้จัดให้มี อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพ งาน และมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน เช่น รองเท้านิรภัย และหมวกนิรภัย เป็นต้น	- ไม่มี	 <p>บรรยากาศในสำนักงาน</p>

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>11) การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ</p> <p>11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการ และกำหนดให้มีพื้นที่เว้นไม้ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว สำหรับพื้นที่เว้นทางด้านทิศตะวันออกใกล้เคียงสายไฟฟ้าแรงสูง ให้รักษาสภาพเดิมไว้</p>	<p>- ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงการปรับพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นชั้นบันไดมีการใช้วัตถุระเบิดเป็นบางครั้งในกรณีที่ชั้นบันไดมีลักษณะที่ไม่ปลอดภัยซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ภายในพื้นที่หน้าเหมืองเดิม ได้มีการเว้นพื้นที่ทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณแนวเขตโครงการ และบริเวณแหล่งหินสำรองบริเวณทางด้านทิศเหนือขนาดพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ โดยรักษาสภาพเดิมของป่าไม้ให้มีสภาพเดิมและปรับพื้นที่บางส่วนเพื่อใช้เป็นสำนักงานหน้าเหมือง</p> <p>- ในการทำเหมืองช่วงถัดไปโครงการจะดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง และมีแผนจะดำเนินการปลูกต้นไม้ (ต้นสน) บริเวณพื้นที่ว่างจากการทำเหมืองและปลูกซ่อมแซมบริเวณที่มีแนวต้นไม้ไม่หนาแน่นรวมถึงปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเสริมพันธุ์ไม้เดิมในโครงการ</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>แนวต้นไม้เดิมของโครงการ</p>  <p>แนวต้นไม้เดิมของโครงการ</p>  <p>ขั้นตอนการปรับสภาพชั้นบันไดหน้าเหมือง</p>

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
11.2 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นไม่มีการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องใดๆ เพิ่มเติมให้หนาแน่น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และบดบังทัศนียภาพของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียงพร้อมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	- โครงการได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่น บริเวณพื้นที่ว่างจากการทำเหมือง และปลูกซ่อมแซมบริเวณที่มีแนวต้นไม้หนาแน่นโดยได้รับอนุเคราะห์พันธุ์ไม้จากสถานีเพาะชำกล้าไม้จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	- ไม่มี	 <p>พันธุ์ไม้ที่ปลูก</p>
11.3 ให้ปฏิบัติตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	- โครงการจะปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-
11.4 ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคาร โรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด	- เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
12) ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณคดีหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินโครงการที่ผ่านมา ไม่พบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่ามีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ - หากพบวัตถุหรือสิ่งบ่งชี้ว่ามีความสำคัญด้านโบราณคดีและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไข 	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>- ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และฝุ่นซิลิกา จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก วัดเขาบ่อน้ำทิพย์ และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน และฝุ่นซิลิกา (silica) ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ และวัดเขาบ่อน้ำทิพย์ พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.180-0.186 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้น PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.074 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้น TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และผลการตรวจวัดความเข้มข้น silica พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก</p>  <p>บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ</p>  <p>วัดเขาบ่อน้ำทิพย์</p> 

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2. เสียง และความสั่นสะเทือน</p> <p>- ให้ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก วัดเขาปอบน้ำทิพย์ และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัดทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ทำการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามสถานีที่กำหนด ปีละ 2 ครั้ง ผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568 พบว่า สถานีตรวจวัดบริเวณวัดเขาปอบน้ำทิพย์ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในทุกสถานีมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 46.2-54.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 77.0-90.0 เดซิเบล(เอ) เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก</p> <p>บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ</p> <p>วัดเขาปอบน้ำทิพย์</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ให้ตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออก และบ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออกตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	- การตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 22 เมษายน 2568 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ทุกแกนมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน	- ไม่มี	<p>บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก</p>  <p>ขอบแปลงด้านทิศตะวันออก</p> 
<p>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>- ให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งละลายทั้งหมด และของแข็งแขวนลอย ความกระด้างทั้งหมดและความขุ่น บริเวณอ่างเก็บน้ำเขาปอ และบ่อดักตะกอนของโครงการ ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน</p>	- ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 24 เมษายน 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขาปอ และบ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า อ่างเก็บน้ำเขาปอ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.9 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 5 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด	- ไม่มี	 <p>บ่อดักตะกอนของโครงการ</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
มีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	มีค่าเท่ากับ 125 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่า 49.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 2.6 เอ็นทียู บ่อดักตะกอนของโครงการ พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.4 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 4 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 355 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 226.80 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 1.83 เอ็นทียู อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน		อ่างเก็บน้ำเขাপอ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยตรวจวัดความเป็นกรดและด่าง ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด ความกระด้าง ความขุ่น บริเวณบ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขাপอ ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	- ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินวันที่ 24 เมษายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขাপอ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินพบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.1 ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 300 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 221.20 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.10 เอ็นทียู ดัชนีคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลมีค่าอยู่ใน	- ไม่มี	บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขাপอ

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)		
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบัน ขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามาต้องผ่านการตรวจสุขภาพหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30	- โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและชุมชนประจำปี 2567 เดือนธันวาคม 2567. รายงานผลดังเอกสารแนบ 2.8 โดยมีผู้เข้าร่วมตรวจสอบสุขภาพประจำปี ประกอบด้วยชุมชนหมู่ที่ 5 และหมู่ที่ 7 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 6 และพนักงานโครงการ ดัชนีที่ทำการตรวจ ได้แก่ เอกซ์เรย์ปอดและปริมาณไขมันในเลือด	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ สุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอดและโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (Silicosis) โดยให้ตรวจหลังจากรับเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง			
- ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปัจจุบันยังไม่พบการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นโครงการจะบันทึกสถิติและสาเหตุการเกิดและรวบรวมเสนอในรายงานฉบับต่อไป (เอกสารแนบ 2.9)	- ไม่มี	-
6. คมนาคม - ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้การได้ตัวอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซม ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เกิดความเสียหาย	- ในช่วงการทำเหมือง หากเส้นทางขนส่งแร่และป้ายจราจรได้รับความเสียหายโครงการจะดำเนินการซ่อมแซมให้มีสภาพดีตลอดระยะดำเนินการ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 สํารวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนผู้นำในพื้นที่อ่อนไหว และประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง ความคิดเห็นต่อโครงการ ความต้องการของชุมชน และข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	- กำหนดแผนการสอบถามและความคิดเห็นของประชาชนไว้ปีละ 1 ครั้ง โดยการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2568 จะดำเนินการในช่วงเดือนธันวาคม 2568	- ไม่มี	-
7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ พร้อมการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ หากโครงการได้รับเรื่องร้องเรียนจะดำเนินการแก้ไขและรวบรวมเป็นสถิติเพื่อนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ - ให้ติดตามการฟื้นฟูแต่ละช่วงปีควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจะดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดและจะนำเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ครึ่งล่าสุดในช่วงเดือนธันวาคม 2567 รายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่ดังเอกสารแนบ 2.10	- ไม่มี	-



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบพยาน สิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตรที่ 33548/16445 ทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 101.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ทั้งนี้ ได้ทำการตรวจวัดล่าสุดในเดือนเมษายน 2568 ดังนั้นในรายงานฉบับนี้จึงประกอบด้วยผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดังกล่าว หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเอกสารแนบ 3.1 และเอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการดังกล่าวเอกสารแนบ 3.2

3.1 คุณภาพอากาศ

1) ดัชนีตรวจวัด

- (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)
- (2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
- (3) ฝุ่นซิลิกา (silica)
- (4) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

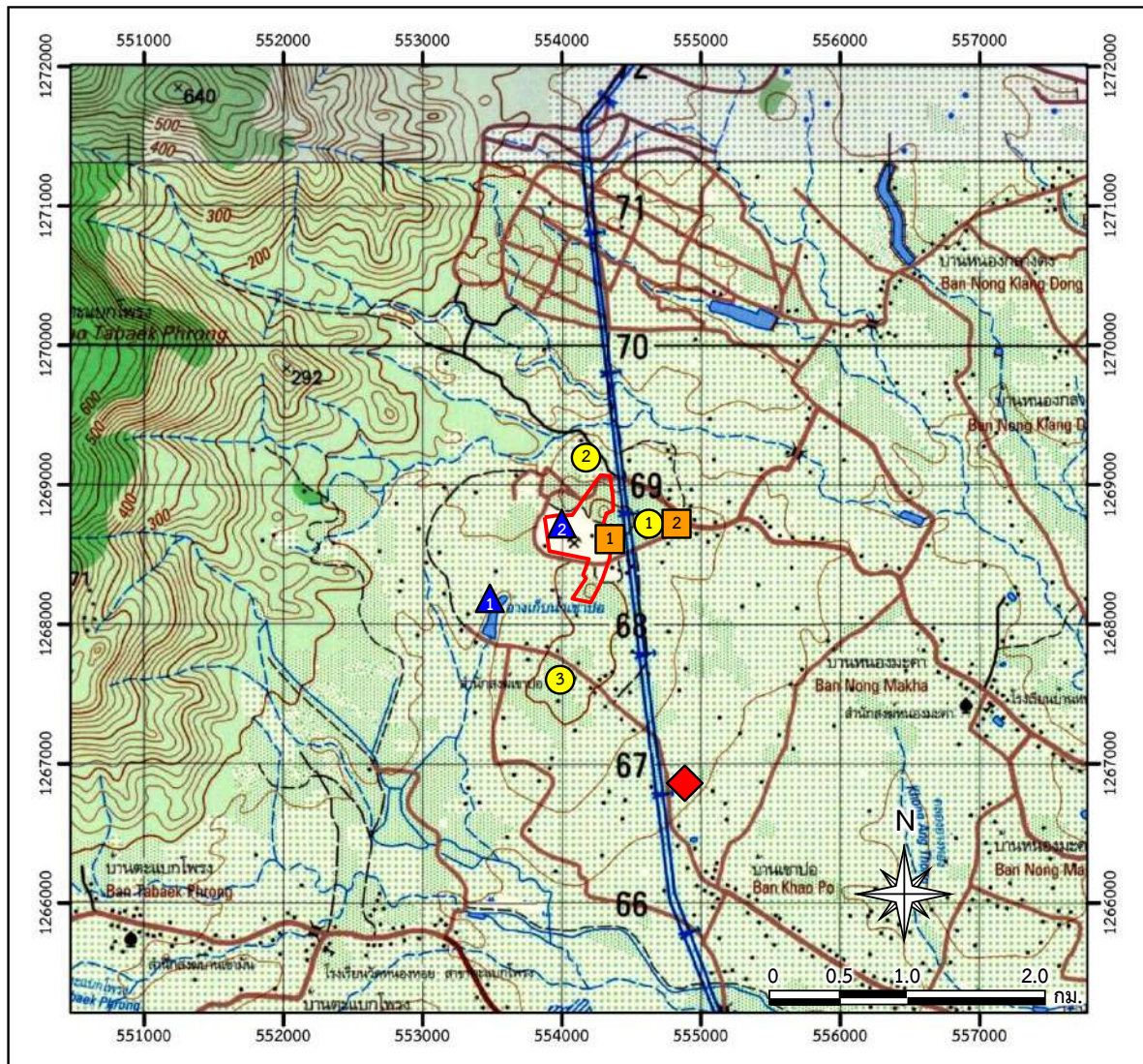
- | | |
|--|------------------------------|
| (1) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก : | UTM 47 P 0554594 E 1268638 N |
| (2) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ : | UTM 47 P 0554197 E 1269112 N |
| (3) วัดเขาปอบน้ำทิพย์ : | UTM 47 P 0553993 E 1267464 N |

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 21-24 เมษายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) : ฝุ่นละอองรวมซึ่งแขวนลอยอยู่ในอากาศจะถูกดูดผ่านกระตาดกรองชนิดกึ่งไฟฟ้าเบอร์ที่ผ่านการอบ-ชื้น (Equilibrate) อย่างน้อย 24 ชั่วโมง ด้วยอัตราการไหลของอากาศในช่วง 40-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระตาดกรองไปอบ-ชื้น (Equilibrate) อีกครั้งเพื่อทราบน้ำหนักของฝุ่นละอองแล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ

(ประทานบัตรที่ 33548/16445 ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง



บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก



บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ



วัดเขาปอบน้ำทิพย์

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



อ่างเก็บน้ำเขาปอ



บ่อดักตะกอนของโครงการ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก



บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ

ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4931 IV (อำเภอทับสะแก) กรมแผนที่ทหาร (2543)

รูปที่ 3.1-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 10 ไมครอน จะถูกดูดผ่านหัวคัดขนาด ซึ่งมีลักษณะเป็น Acceleration Jet ผ่านลงไปที่กระดาดกรองชนิดคอปเปอร์ที่ผ่านการอบ-ซังแล้ว ด้วยการไหล 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อวินาที ตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากนั้นนำกระดาดกรองชนิดคอปเปอร์ที่เก็บตัวอย่างแล้วไปอบ-ซังอีกครั้ง เพื่อให้น้ำหนักฝุ่นละอองเพิ่มขึ้น แล้วนำมาคำนวณค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

(3) ฝุ่น Silica Quartz โดยใช้กระดาดกรอง ชนิด PolyVinyl Chloride(PVC) และเก็บตัวอย่างด้วยอุปกรณ์เก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal sampling pump) ปรับอัตราการดูดอากาศไว้ที่ 1-2 ลิตร/นาที ระยะเวลาเก็บ 3-8 ชั่วโมง หลังจากนั้นส่งเข้าห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ด้วยวิธี Visible Absorption Spectrophotometry (NIOSH 7601) มีหน่วยเป็น มก./ลบ.ม.

(4) ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณที่โล่ง โดยใช้ Wind Speed Sensor และ Wind Vane อยู่ในระดับความสูงเดียวกัน โดยการหมุนของ Sensor และ Vane ทำให้เกิดสัญญาณไฟฟ้าและเปลี่ยนให้อยู่ในรูปของหน่วยเมตรต่อวินาที สำหรับความเร็วลม และเปลี่ยนองศาของ Vane ให้อยู่ในรูปทิศทางและบันทึกข้อมูลด้วย Data Logger จากนั้นนำมาคำนวณตามโปรแกรม Wind Rose

5) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศความเร็วและทิศทางลม

การตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568 จำนวน 3 สถานี ผลการตรวจวัดมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-2)

- **สถานีที่ 1 บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการทางด้านทิศตะวันออก** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

1. ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.165-0.180 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-3

2. ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.058-0.074 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-3

3. Silica มีค่า 0.009 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520 แสดงดังตารางที่ 3.1-2

- **สถานีที่ 2 วัดเขาบ่อน้ำทิพย์** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 0.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

1. ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.173-0.180 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-3

2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.062-0.067 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-3

3. Silica มีค่า 0.007 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520 แสดงดังตารางที่ 3.1-2

• **สถานีที่ 3 บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการทางด้านทิศเหนือ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

1. ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.155-0.186 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-3

2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.055-0.072 มก./ลบ.ม.

3. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม. แสดงดังตารางที่ 3.1-13.

4. Silica มีค่า 0.012 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520 แสดงดังตารางที่ 3.1-2

จากการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568 พบว่า ความเร็วลมมีค่าอยู่ในช่วง 0.40-3.60 ม./วินาที และมีความเร็วลมสงบขณะทำการตรวจวัดร้อยละ 54.17 โดยทิศทางของลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1 3 และรูปที่ 3.1-4



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการ
ทางด้านทิศตะวันออก



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการ
ทางด้านทิศเหนือ



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ วัดเขาปอบน้ำทิพย์



การตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลม บริเวณพื้นที่โครงการ

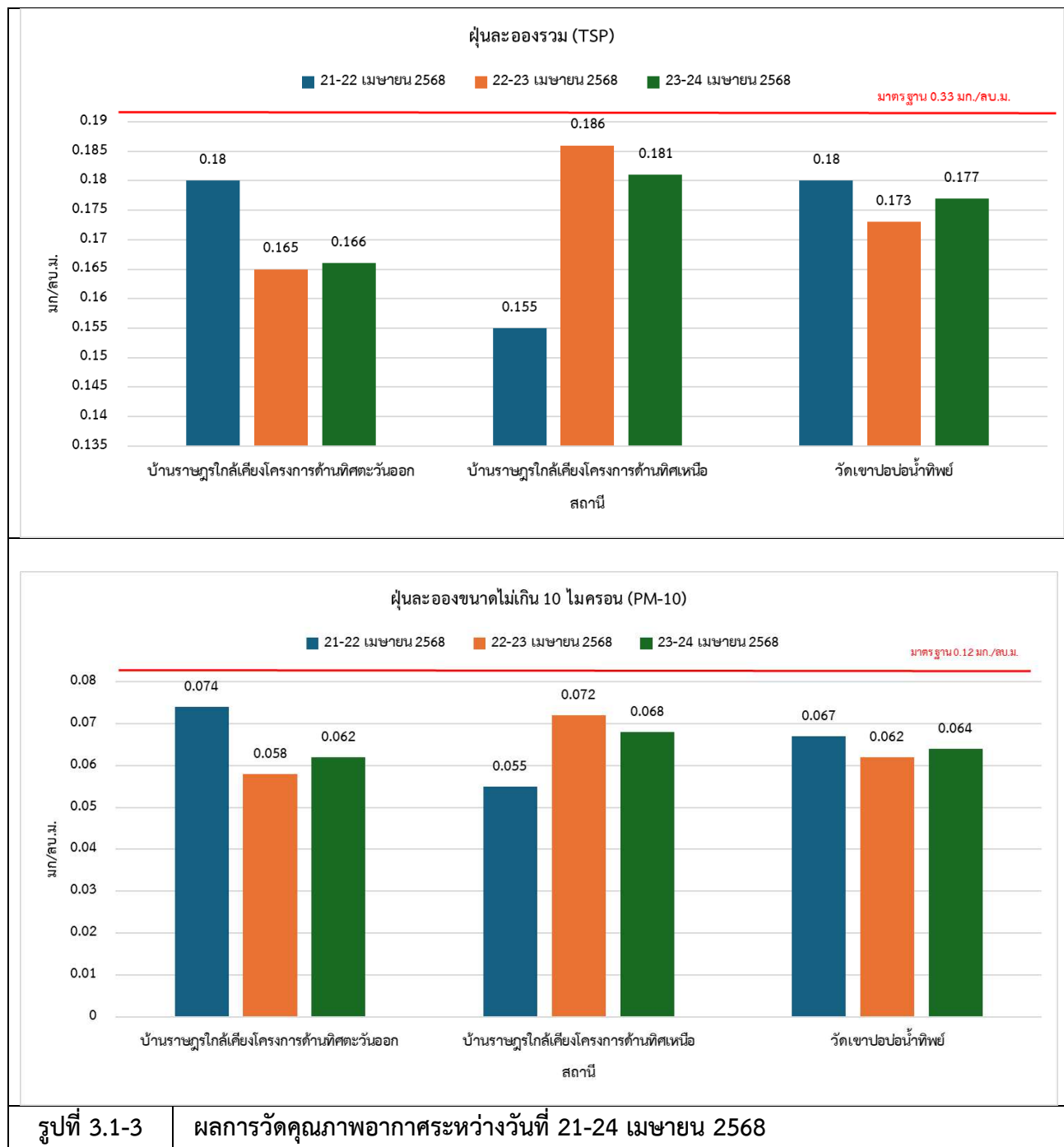
รูปที่ 3.1-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศและตรวจวัดความเร็วและทิศทางการลม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนี ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก
ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวม:TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก: PM-10 (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการ ด้านทิศตะวันออก	21-22 เมษายน 2568	0.180	0.074
	22-23 เมษายน 2568	0.165	0.058
	23-24 เมษายน 2568	0.166	0.062
บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการ ด้านทิศเหนือ	21-22 เมษายน 2568	0.155	0.055
	22-23 เมษายน 2568	0.186	0.072
	23-24 เมษายน 2568	0.181	0.068
วัดเขาปอบน้ำทิพย์	21-22 เมษายน 2568	0.180	0.067
	22-23 เมษายน 2568	0.173	0.062
	23-24 เมษายน 2568	0.177	0.064
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2568)



ตารางที่ 3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีฝุ่นซิลิกา (silica) ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568

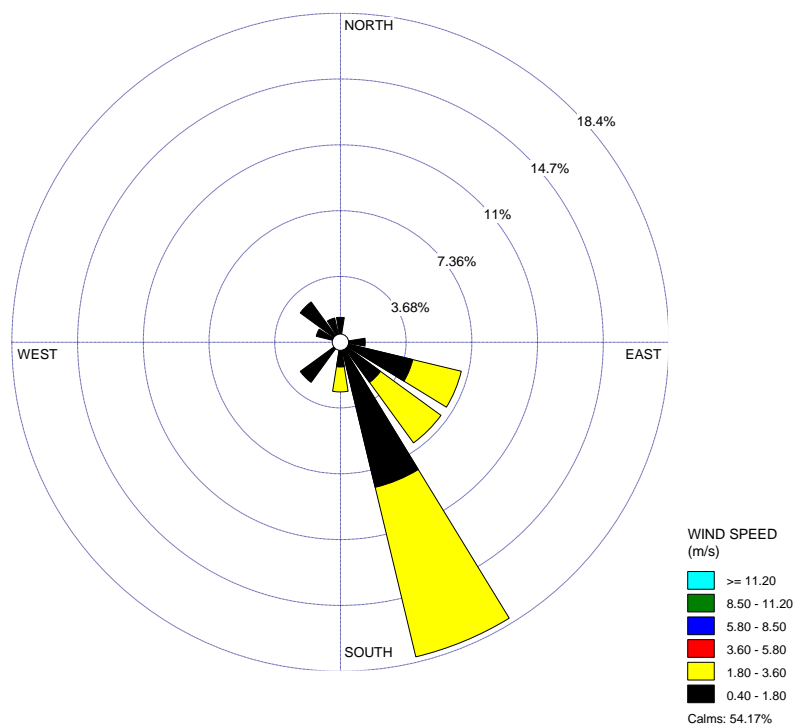
สถานีตรวจวัด	ปริมาณ Silica (มก./ลบ.ม.)	ค่ามาตรฐาน
บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการด้านทิศตะวันออก	0.009	3.559
บ้านราษฎรใกล้เชิงโครงการด้านทิศเหนือ	0.012	3.609
วัดเขาบ่อน้ำทิพย์	0.007	3.960

หมายเหตุ : *ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2568)

ตารางที่ 3.1-3 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ วันที่ 21-24 เมษายน 2568

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)						%
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	
N	1	0	0	0	0	1	1.39
NNE	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	0	0	0	0	0	0	0.00
E	1	0	0	0	0	1	1.39
ESE	3	2	0	0	0	5	6.94
SE	2	3	0	0	0	5	6.94
SSE	6	7	0	0	0	13	18.06
S	1	1	0	0	0	2	2.78
SSW	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	2	0	0	0	0	2	2.78
WSW	0	0	0	0	0	0	0.00
W	0	0	0	0	0	0	0.00
WNW	1	0	0	0	0	1	1.39
NW	2	0	0	0	0	2	2.78
NNW	1	0	0	0	0	1	1.39
TOTAL	20	13	0	0	0	33	45.83
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)						39	54.17
TOTAL						72	100.00



รูปที่ 3 1-4 ผังทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ

6) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน และฝุ่นซิลิกา (silica) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศเหนือ และวัดเขาปอบอน้ำทิพย์ พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.180-0.186 มก./ลบ.ม. และความเข้มข้น PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.074 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้น TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และผลการตรวจวัดความเข้มข้น silica พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

7) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดที่รวบรวมจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 (2563) ซึ่งมีสถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ วัดเขาปอบอน้ำทิพย์ บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ จากรายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445 (ปี 2565-2567) และผลการดำเนินการตรวจวัดในช่วงวันที่ 21-24 เมษายน 2568 ผลการตรวจวัดสรุปดังตารางที่ 3.1-4 และรูปที่ 3.1-5 มีรายละเอียดดังนี้

- **สถานีที่ 1 บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้
 - ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.102-0.238 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.
 - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.038-0.094 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.
 - Silica มีค่าน้อยกว่า 0.005-0.013 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520
- **สถานีที่ 2 วัดเขาปอบอน้ำทิพย์** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 0.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้
 - ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.115-0.219 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.042-0.095 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

- Silica มีค่าน้อยกว่า 0.005-0.013 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520

• **สถานีที่ 3 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือ ประมาณ 0.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง ผลการตรวจวัดดังนี้

- ความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.092-0.253 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม.

- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.103 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มก./ลบ.ม.

- Silica มีค่าน้อยกว่า 0.007-0.016 มก./ลบ.ม. โดยค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) พ.ศ.2520

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณสถานีตรวจวัดในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 สถานี ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปแบบความเข้มข้นฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.092-0.253 มก./ลบ.ม. ส่วนความเข้มข้น PM-10 มีค่าอยู่ในช่วง 0.037-0.103 มก./ลบ.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดความเข้มข้น TSP และ PM-10 ไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ลบ.ม. และ 0.120 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และผลการตรวจวัดความเข้มข้น silica มีค่าน้อยกว่า 0.005-0.016 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน ปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน (มก./ลบ.ม.)	Silica (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก	พ.ค. 65 ^{1/}	0.211	0.089	0.005
	ต.ค. 65 ^{1/}	0.169	0.054	0.007
	เม.ย. 66 ^{1/}	0.212	0.092	0.009
	ต.ค. 66 ^{1/}	0.194	0.081	0.013
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.238	0.094	0.012
	พ.ย. 67 ^{1/}	0.118	0.043	0.005
	เม.ย. 68 ^{2/}	0.180	0.074	0.009
วัดเขาปอบน้ำทิพย์	พ.ค. 65 ^{1/}	0.188	0.074	0.005
	ต.ค. 65 ^{1/}	0.168	0.048	0.011
	เม.ย. 66 ^{1/}	0.219	0.095	0.013
	ต.ค. 66 ^{1/}	0.193	0.080	0.007
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.202	0.083	0.012
	พ.ย. 67 ^{1/}	0.124	0.045	0.005
	เม.ย. 68 ^{2/}	0.180	0.067	0.007
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	พ.ค. 65 ^{1/}	0.194	0.078	0.007
	ต.ค. 65 ^{1/}	0.190	0.068	0.015
	เม.ย. 66 ^{1/}	0.215	0.091	0.016
	ต.ค. 66 ^{1/}	0.194	0.084	0.011
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.253	0.103	0.014
	พ.ย. 67 ^{1/}	0.102	0.039	0.007
	เม.ย. 68 ^{2/}	0.186	0.072	0.012
มาตรฐาน		0.330*	0.120*	3.609**

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

ที่มา : 1/ รายงานผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445 ปี 2565-2567

2/ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2568)



รูปที่ 3.1-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปี 2565-2568

3.2 ระดับเสียง

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$)
- (2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 0554594 E 1268638 N
- (2) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ : UTM 47 P 0554197 E 1269112 N
- (3) วัดเขาบ่ออน้ำทิพย์ : UTM 47 P 0553993 E 1267464 N

3) วันที่ตรวจวัด

วันที่ 21-24 เมษายน 2568

4) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 ม. และห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางในรัศมี 3.5 ม. เพื่อป้องกันการสะท้อนกลับของเสียง กำหนดให้ด้านไมโครโฟนหันไปทางแหล่งกำเนิดเสียงที่ตรวจวัด โดยกำหนดให้อยู่ในวงจรถ่วงน้ำหนัก เอ (Weighting A) การตอบสนองแบบฟาสต์ (Fast) Mode L_{eq} กำหนดช่วงเวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีการปรับเทียบค่าความถูกต้องทั้งภายในเครื่อง (Internal) และจากอะคูสติคคาลิเบรเตอร์ (RION, NC-73) จากนั้นเปิดเครื่องกำหนดช่วงของระดับเสียงให้เหมาะสม และตั้งเครื่องทิ้งไว้ 1 ชั่วโมง เมื่อเครื่องทำงานตามคาบเวลาที่ตั้งไว้ จึงบันทึกค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) รายชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) แล้วจดบันทึกจนครบจำนวน 24 ชั่วโมง เพื่อนำมาคำนวณโดยใช้สูตรทางคณิตศาสตร์ แล้วจะได้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr}$) ซึ่งการคำนวณค่าระดับเสียงเป็นวิธีการขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization of Standardization, ISO) เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568 ภาพถ่ายแสดงการตรวจวัดดังรูปที่ 3.2-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-2 รายละเอียดดังนี้

	
<p>การตรวจวัดระดับเสียงบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก</p>	<p>การตรวจวัดระดับเสียงบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ</p>
	
<p>การตรวจวัดระดับเสียงวัดเขาปอบ่อน้ำทิพย์</p>	

รูปที่ 3.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง

- **สถานีที่ 1 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 49.8-52.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 81.1-88.6 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- **สถานีที่ 2 วัดเขาปอบ่อน้ำทิพย์** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 0.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 51.7-53.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 72.9-86.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- **สถานีที่ 3 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 0.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 46.2-54.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 77.0-90.0 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568

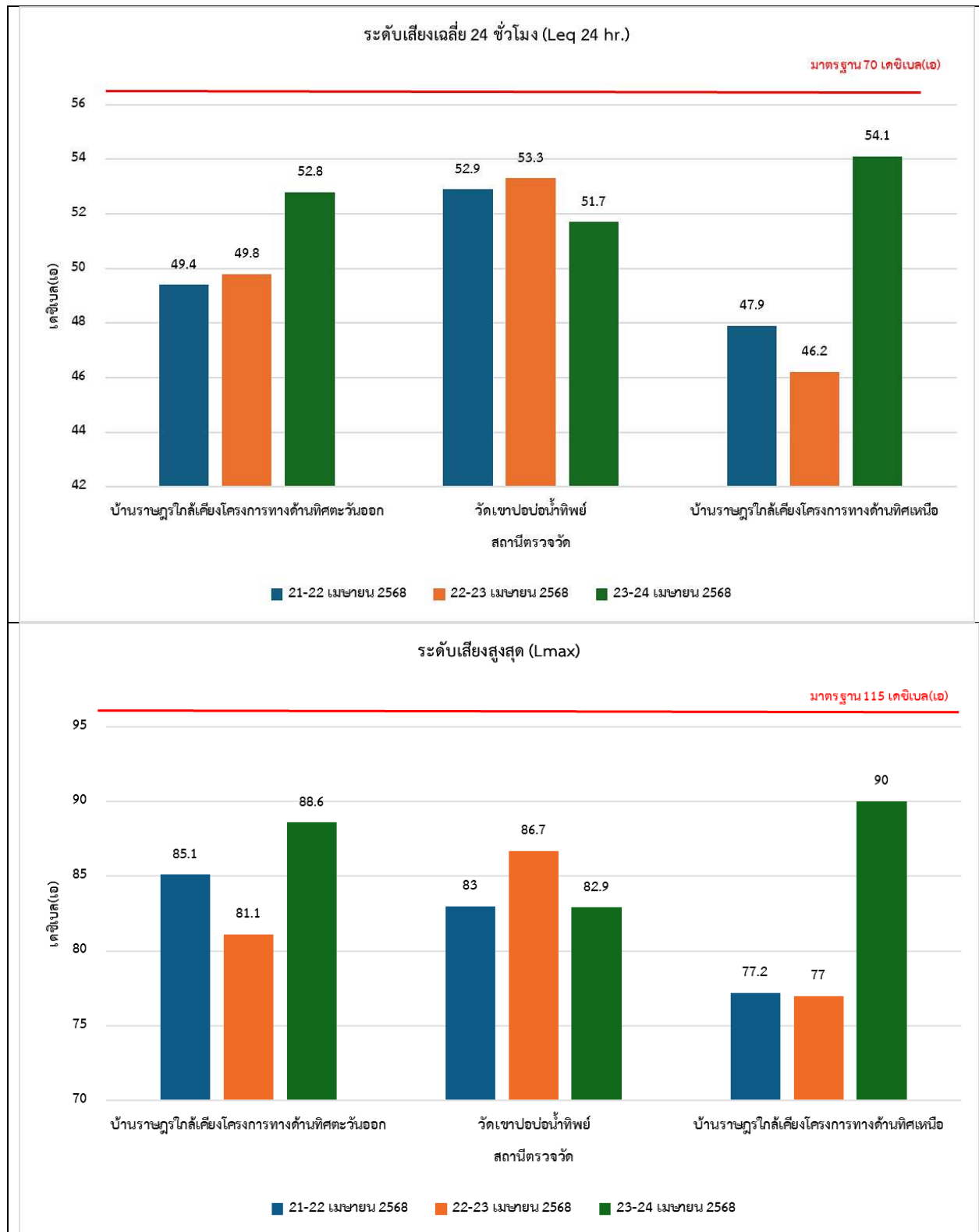
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]					
	บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก		วัดเขาปอบน้ำทิพย์		บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	
	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}
21-22 เมษายน 2568	49.4	85.1	52.9	83.0	47.9	77.2
22-23 เมษายน 2568	49.8	81.1	53.3	86.7	46.2	77.0
23-24 เมษายน 2568	52.8	88.6	51.7	82.9	54.1	90.0
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2568)

6) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568 พบว่า สถานีตรวจวัดบริเวณวัดเขาปอบน้ำทิพย์ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ในทุกสถานีมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 46.2-54.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 77.0-90.0 เดซิเบล(เอ) เกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ



รูปที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568

7) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดที่รวบรวมจากรายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445 (ปี 2565-2567) และดำเนินการตรวจวัดในช่วงวันที่ 21-24 เมษายน 2568 ซึ่งมีสถานีตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ วัดเขาปอบอน้ำทิพย์ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ ผลการตรวจวัดสรุปดังรูปที่ 3.2-3 และตารางที่ 3.2-2 มีรายละเอียดดังนี้

- **สถานีที่ 1 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกประมาณ 0.3 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 45-58.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 62-102 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

- **สถานีที่ 2 วัดเขาปอบอน้ำทิพย์** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 0.5 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 48.5-56.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 75.1-90.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

- **สถานีที่ 3 บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ** มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศเหนือประมาณ 0.2 กม. โดยจุดที่ตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างเป็นลานโล่ง พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. มีค่าอยู่ในช่วง 45.3-67.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 75.6-99.6 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

8) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24\ hr.}$) มีค่าอยู่ในช่วง 49.4-72.2 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 65.5-110.7 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ไว้ไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี

ตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2565-2568

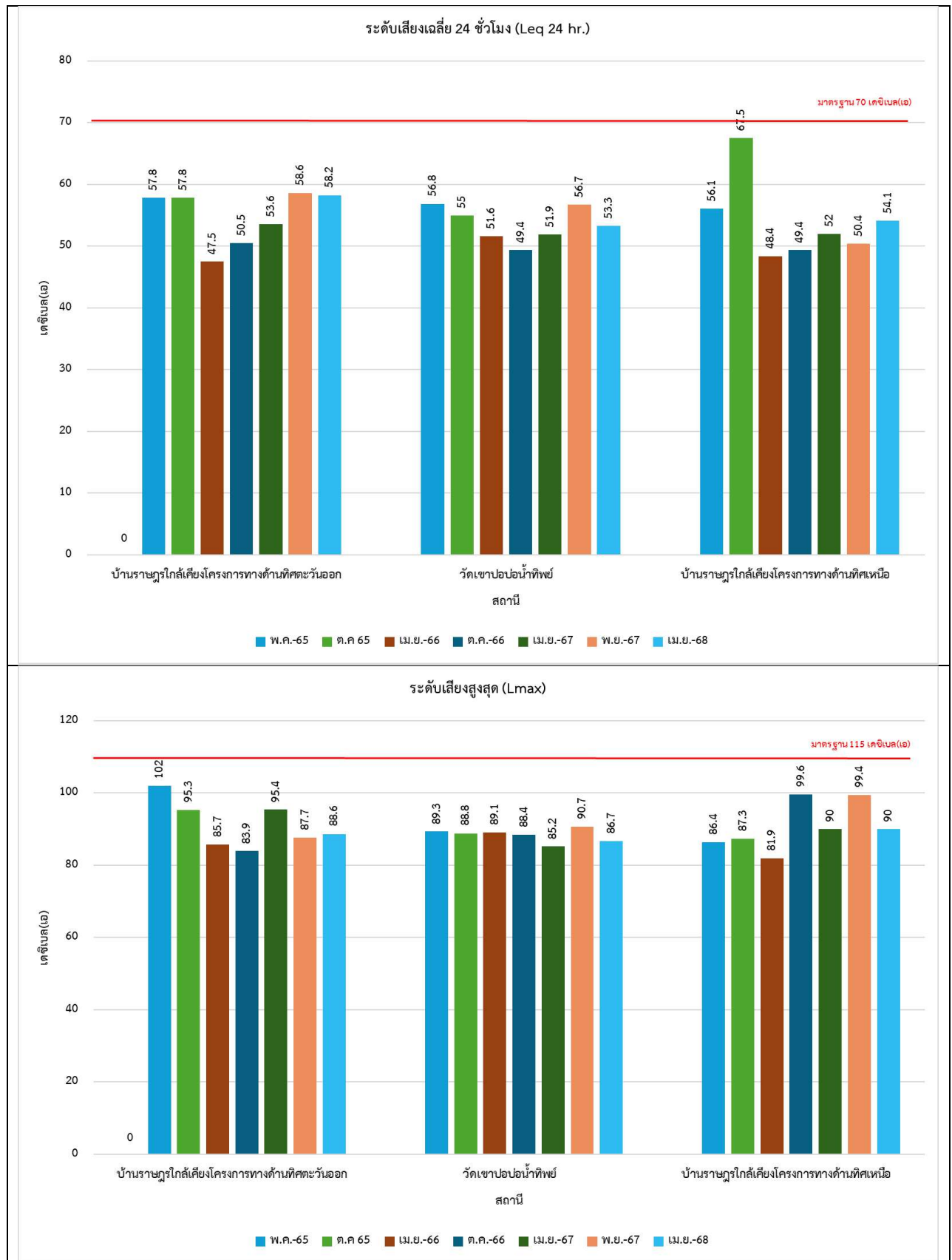
วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]					
	บ้านราษฎรใกล้เคียง โครงการทางด้านทิศ ตะวันออก		วัดเขาปอบน้ำทิพย์		บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	
	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}
พ.ค. 65 ^{1/}	57.8	102.0	56.8	89.3	56.1	86.4
ต.ค. 65 ^{1/}	57.8	95.3	55.0	88.8	67.5	87.3
เม.ย. 66 ^{1/}	47.5	85.7	51.6	89.1	48.4	81.9
ต.ค. 66 ^{1/}	50.5	83.9	49.4	88.4	49.4	99.6
เม.ย. 67 ^{1/}	53.6	95.4	51.9	85.2	52.0	90.0
พ.ย. 67 ^{1/}	58.6	87.7	56.7	90.7	50.4	99.4
เม.ย. 68 ^{2/}	58.2	88.6	53.3	86.7	54.1	90.0
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจาก
การทำเหมืองหิน

ที่มา :^{1/} รายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่
33548/16445 ปี 2565-2567

^{2/} ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2568)



รูปที่ 3.2-3 ระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงโครงการ ปี 2565-2568

3.3 ความสั่นสะเทือน

1) ดัชนีในการตรวจวัด

- (1) ความถี่ (Frequency, Hz)
- (2) ความเร็วของอนุภาค (Peak Particle Velocity)
- (3) การขจัด (Displacement)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด (รูปที่ 3.1-1)

- (1) ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 0554372 E 1268583 N
- (2) บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก : UTM 47 P 0554594 E 1268638 N

3) วิธีการตรวจวัด

ติดตั้งเครื่องบริเวณขอบเขตประทานบัตร โดยใช้มาตราความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO 4866 โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4150 ซึ่งการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดจะตั้งบนพื้นดินในแนวราบในระดับที่เท่ากัน โดยต้องทำให้ตัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับหรือเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะทำการตรวจวัดได้ หรือหากทำการตรวจวัดบนฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน 0.5 ม. เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

4) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

จากการดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 22 เมษายน 2568 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออก ภาพการตรวจภาพการตรวจวัดความสั่นสะเทือนแสดงดังรูปที่ 3 3-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของสถานีตรวจวัด ในวันที่ 22 เมษายน 2568 มีรายละเอียดดังนี้

- สถานีที่ 1 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก. มีรายละเอียดดังนี้

- แกนทแยง (Transverse) ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 57 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 4.099 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.011 มม.

- แกนตั้ง (Vertical) ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 85 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 3.775 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.007 มม.

- แกนนอน (Longitudinal) ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 60 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 3.783 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าอยู่ในช่วง 0.035 มม.

- สถานีที่ 2 บริเวณ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก ที่ตั้งจุดตรวจวัดดังกล่าว มีระยะห่างจากขอบแปลงพื้นที่โครงการประมาณ 0.5 กม. มีรายละเอียดดังนี้

- แกนทแยง (Transverse) ไม่พบความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) เกิดขึ้น

- แแกนตั้ง (Vertical) ไม่พบความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) เกิดขึ้น
- แแกนนอน (Longitudinal) ไม่พบความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) เกิดขึ้น

จากค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นพบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548



รูปที่ 3 3-1 การตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ในวันที่ 22 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่า มาตรฐาน	การขจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน
ขอบแปลงประทาน บัตรด้านทิศ ตะวันออก	22 เม.ย.68	TRANSVERSE	57	4.099	≤50.8	<u>0.011</u>	≤0.20
		VERTICAL	85	3.775	≤50.8	<u>0.007</u>	≤0.20
		LONGITUDINAL	60	3.783	≤44.0	<u>0.035</u>	≤0.20
บ้านราษฎรใกล้เคียง โครงการด้านทิศ ตะวันออก	22 เม.ย.68	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20

หมายเหตุ: มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2568)

5) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในช่วงที่ผ่านมา

จากการรวบรวมข้อมูลจากรายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445 (ปี 2565-2567) และดำเนินการตรวจวัดในช่วงวันที่ 22 เมษายน 2568 ทั้งหมด 2 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออก แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-2

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนของสถานีตรวจวัด ในปี 2565-2568 มีรายละเอียดดังนี้

- สถานีที่ 1 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก. มีรายละเอียดดังนี้

- แกนทแยง (Transverse) ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 23-64 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.095-8.213 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.002-0.048 มม.

- แกนตั้ง (Vertical) ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 15 - มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.254-8.796 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.002-0.048 มม.

- แกนนอน (Longitudinal) ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 5 - มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.095-6.881 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.035 มม.

- สถานีที่ 2 บริเวณ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก ที่ตั้งจุดตรวจวัดดังกล่าวมีระยะห่างจากขอบแปลงพื้นที่โครงการประมาณ 0.5 กม. มีรายละเอียดดังนี้

- แกนทแยง (Transverse) ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีความถี่ 73-มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.048-0.276 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.027 มม.

- แกนตั้ง (Vertical) ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่เท่ากับ 51-มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.333-0.746 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.001-0.035 มม.

- แกนนอน (Longitudinal) ความถี่ของการสั่นสะเทือน (Frequency) มีค่าความถี่ 30-มากกว่า 100 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาค (Velocity) เท่ากับ 0.048-0.922 มม./วินาที และการขจัด (Displacement) มีค่า 0.036 มม.

จากค่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นพบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ตารางที่ 3.3-2 ผลการรวบรวมการตรวจวัดความสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ศึกษา ปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มมวินาที/.)	ค่า มาตรฐาน	การจัด (มม.)	ค่า มาตรฐาน
ขอบแปลงประทานบัตร ด้านทิศตะวันออก	1 ต.ค. 65 ^{1/}	TRANSVERSE	51	0.762	<50.8	0.002	<0.20-
		VERTICAL	51	0.937	<50.8	0.002	<0.20-
		LONGITUDINAL	57	1.143	<50.8	0.003	<0.20-
	21 เม.ย. 66 ^{1/}	TRANSVERSE	64	0.095	<50.8	0.002	<0.20-
		VERTICAL	>100	0.254	<50.8	0.000	<0.20-
		LONGITUDINAL	>100	0.095	<50.8	0.000	<0.20-
	7 ต.ค. 66 ^{1/}	TRANSVERSE	51	1.994	<50.8	0.007	<0.20
		VERTICAL	51	1.222	<50.8	0.019	<0.20
		LONGITUDINAL	30	1.726	<37.7	0.007	<0.20
	8 เม.ย. 67 ^{1/}	TRANSVERSE	23	0.402	≤28.9	0.021	≤0.20
		VERTICAL	15	0.418	≤18.8	0.015	≤0.20
		LONGITUDINAL	16	0.363	≤20.1	0.018	≤0.20
	24 พ.ย. 67 ^{1/}	TRANSVERSE	41	8.213	≤50.8	0.048	≤0.20
		VERTICAL	51	8.796	≤50.8	0.019	≤0.20
		LONGITUDINAL	35	6.881	≤44.0	0.028	≤0.20
	22 เม.ย. 68 ^{2/}	TRANSVERSE	57	4.099	≤50.8	<u>0.011</u>	≤0.20
		VERTICAL	85	3.775	≤50.8	<u>0.007</u>	≤0.20
		LONGITUDINAL	60	3.783	≤44.0	<u>0.035</u>	≤0.20
บ้านราษฎรใกล้เคียง โครงการด้านทิศ ตะวันออก	1 ต.ค. 65 ^{1/}	TRANSVERSE	>100	0.048	<50.8	0	<0.20-
		VERTICAL	51	0.333	<50.8	0.001	<0.20-
		LONGITUDINAL	>100	0.048	<50.8	0	<0.20-
	21 เม.ย. 66 ^{1/}	TRANSVERSE	>100	0.175	<50.8	0.000	<0.20
		VERTICAL	64	0.746	<50.8	0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	>100	0.095	<50.8	0.000	<0.20
	7 ต.ค. 66 ^{1/}	TRANSVERSE	73	0.276	<50.8	0.027	<0.20
		VERTICAL	>100	0.670	<50.8	0.035	<0.20
		LONGITUDINAL	30	0.922	<37.7	0.036	<0.20
	8 เม.ย. 67 ^{1/}	TRANSVERSE	85	0.095	≤50.8	0.000	≤0.20
		VERTICAL	37	0.190	≤46.5	0.001	≤0.20
		LONGITUDINAL	43	0.079	≤50.8	0.000	≤0.20
	24 พ.ย. 67 ^{1/}	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
	22 เม.ย. 68 ^{2/}	TRANSVERSE	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		VERTICAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20
		LONGITUDINAL	-	<0.200	<4.7	<0.001	<0.20

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445 ปี 2565-2567

^{2/} ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2568)

3.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ปริมาณสารแขวนลอยรวม (Total Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C (2540 C)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

อ่างเก็บน้ำเขาปอ : UTM 47 P 0553502 E, 1268075 N

บ่อดักตะกอนของโครงการ : UTM 47 P 0553912 E, 1268735 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 24 เมษายน 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินวันที่ 24 เมษายน 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขาปอ และบ่อดักตะกอนของโครงการ ภาพเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-2 รายละเอียดดังนี้



บ่อดักตะกอนโครงการ



อ่างเก็บน้ำเขาปอ

รูปที่ 3.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

- **อ่างเก็บน้ำเขาปอ** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.9 ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าเท่ากับ 5 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 125 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่า 49.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 2.6 เอ็นทียู เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- **บ่อดักตะกอนของโครงการ** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.4 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 4 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 355 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 226.80 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 1.83 เอ็นทียู เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณอ่างเก็บน้ำเขาปอและบ่อดักตะกอนของโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 24 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต)**	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)
อ่างเก็บน้ำเขาปอ	24 เม.ย.68	7.9	2.60	<0.50	5	125
บ่อดักตะกอนของโครงการ	24 เม.ย.68	7.4	1.83	226.80	4	355
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	-		-	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มก./ล. ให้ใช้ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มก./ล.

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection Limit : ความกระด้าง 0.5 มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต

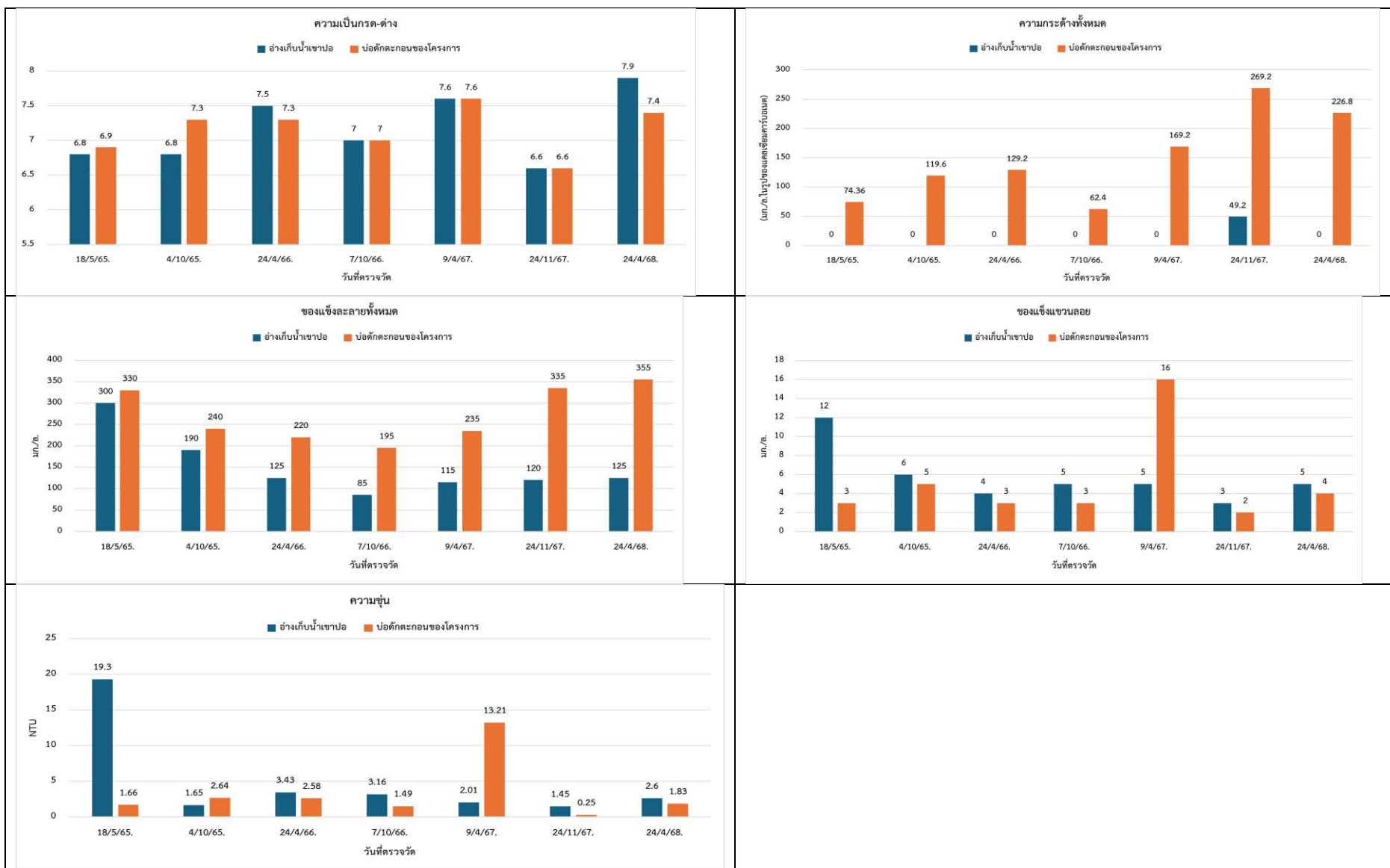
ที่มา : วิเคราะห์โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2568)

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลจาก รายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445 (ปี 2565-2567) และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 24 เมษายน 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อดักตะกอนของโครงการ และอ่างเก็บน้ำเขาปอ ผลการตรวจวัดพบว่า คุณภาพน้ำผิวดินรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2

- **อ่างเก็บน้ำเขาปอ** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.6-7.9 ปริมาณของแข็งแขวนลอย มีค่าเท่ากับ 1-12 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 85-300 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ น้อยกว่า 0.5-49.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 1.65-19.30 เอ็นทียู เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- **บ่อดักตะกอนของโครงการ** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.6-8.4 ปริมาณของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 2-16 มก./ล. ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 195-428 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 62.40-269.2 มก./ล. และความขุ่น มีค่าเท่ากับ 0.25-13.21 เอ็นทียู เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3 4-2 คุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2565-2568

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงโครงการในปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต)**	ความขุ่น (เอ็นทียู)
อ่างเก็บน้ำเขาปอ	18 พ.ค. 65 ^{1/}	6.8	12	300	<0.50	19.30
	4 ต.ค. 65 ^{1/}	6.8	6	190	<0.5	1.65
	24 เม.ย. 66 ^{1/}	7.5	4	125	<0.5	3.43
	7 ต.ค. 66 ^{1/}	7.0	5	85	<0.50	3.16
	9 เม.ย. 67 ^{1/}	7.6	5	115	<0.50	2.01
	24 พ.ย. 67 ^{1/}	6.6	3	120	49.2	1.45
	24 เม.ย. 68 ^{2/}	7.9	5	125	<0.5	2.60
บ่อดักตะกอนของโครงการ	18 พ.ค. 65 ^{1/}	6.9	3	330	74.36	1.66
	4 ต.ค. 65 ^{1/}	7.3	5	240	119.60	2.64
	24 เม.ย. 66 ^{1/}	7.3	3	220	129.20	2.58
	7 ต.ค. 66 ^{1/}	7.0	3	195	62.40	1.49
	9 เม.ย. 67 ^{1/}	7.6	16	235	169.20	13.21
	24 พ.ย. 67 ^{1/}	6.6	2	335	269.2	0.25
	24 เม.ย. 68 ^{2/}	7.4	4	355	226.80	1.83
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มก./ล. ให้ใช้ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มก./ล.

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน < หมายถึง น้อยกว่า
Detection Limit : ความกระด้าง 0.5 มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต

ที่มา : ^{1/} รายงานการผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445 ปี 2565-2567

^{2/} ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2568)

3.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

1) ดัชนีและวิธีการตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ดัชนี แสดงรายละเอียดดังนี้

ดัชนี	วิธีการตรวจวัด
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C (2540 C)
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
ความขุ่น (Turbidity)	Nephelometric Method (2130 B)

2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีเก็บตัวอย่าง (รูปที่ 3.1-1)

บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ : UTM 47 P 0554871 E, 1266985 N

3) วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่ 24 เมษายน 2568

4) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินวันที่ 24 เมษายน 2568 จำนวน 1 สถานี คือ บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินแสดงดังรูปที่ 3 5-1 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3 5-1 รายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

- บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.1 ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 300 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 221.20 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.10 เอ็นทียู ดัชนีคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 24 เมษายน 2568

สถานีเก็บตัวอย่าง		ดัชนีที่ตรวจวัด			
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ		7.1	300	221.20	0.10
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	✗ 600	✗ 300	✗ 5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500	20

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

ที่มา : วิเคราะห์โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2568)

5) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาปอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

6) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลจาก รายงานผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445 (ปี 2565-2567) และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 24 เมษายน 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า ความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 6.6-7.1 ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 190-300 มก./ล. ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 57.20-221.20 มก./ล. ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.19-1.04 เอ็นทียู ดังตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-2 ดัชนีคุณภาพน้ำของบ่อบาดาลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (พ.ศ.2551) โดยน้ำในบ่อบาดาลส่วนใหญ่ถูกใช้เพื่อการอุปโภคเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อบาดาลใกล้เคียงโครงการในปี 2565-2568

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ	วันที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บ่อบาดาลบ้านเขาปอ หมู่ 7 หมายเลขบ่อ	18 พ.ค. 65 ^{1/}	6.6	220	57.20	0.43
	4 ต.ค. 65 ^{1/}	6.8	270	122.72	0.19
	24 เม.ย. 66 ^{1/}	6.7	190	68.0	1.04
	7 ต.ค. 66 ^{1/}	6.8	205	132	0.35
	9 เม.ย. 67 ^{1/}	6.8	240	76	1.01
	24 พ.ย. 67 ^{1/}	6.5	225	134.8	0.16
	24 เม.ย. 68 ^{2/}	7.1	300	221.20	0.10
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	≠600	≠300	≠5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500	20

หมายเหตุ :* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

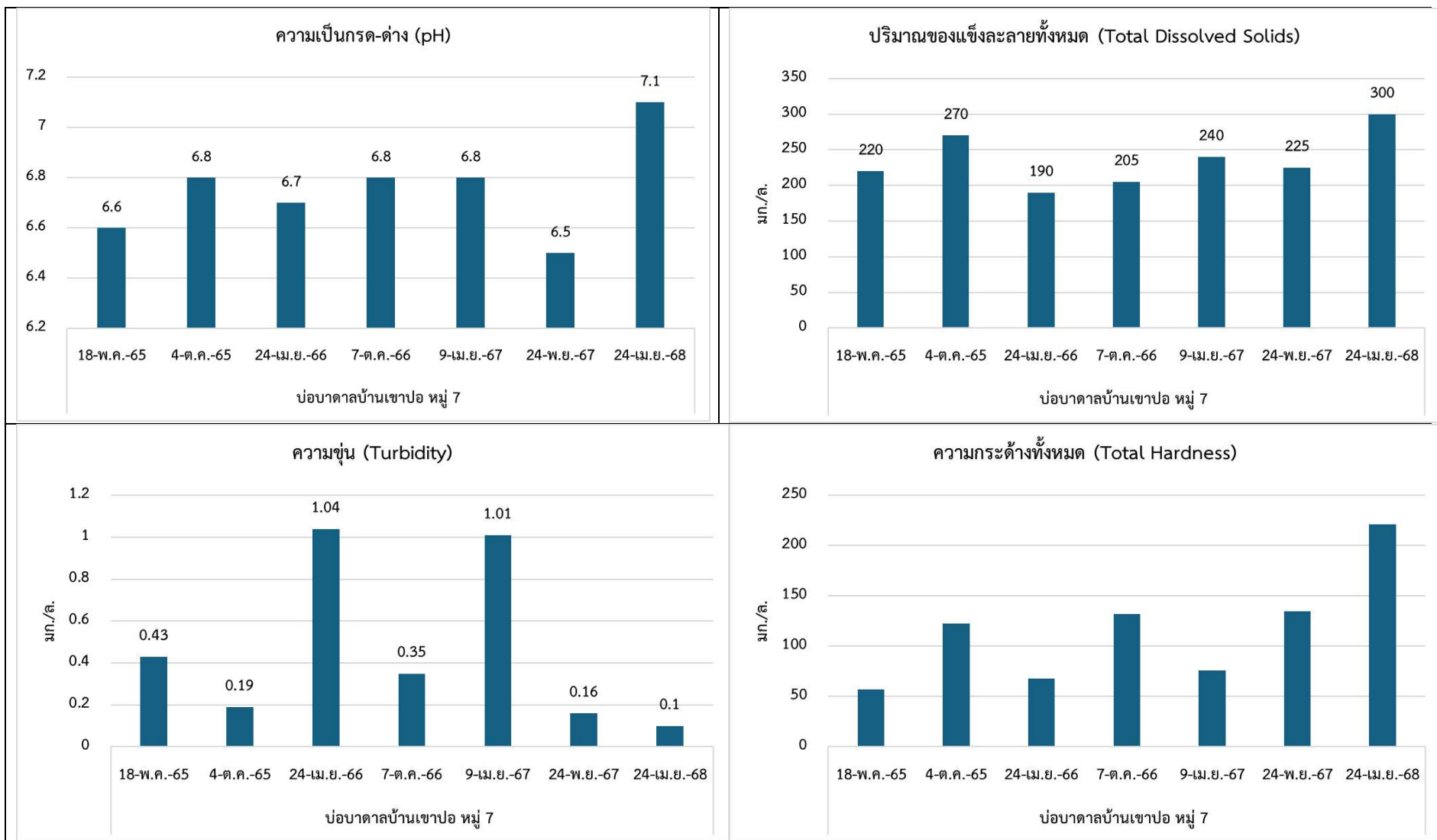
- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดมาตรฐาน

≠ หมายถึง ไม่เกิน

< หมายถึง น้อยกว่า

ที่มา : ^{1/} รายงานผลการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445 (ปี 2565-2567)

^{2/} ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2568)



รูปที่ 3.5-2 คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2565-2568

3.6 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

1) วิธีการการศึกษา

1.1 พื้นที่ศึกษา

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชนของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ในระยะดำเนินการ จะต้องมีการสำรวจความคิดเห็นต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียน/ข้อวิตกกังวล ของประชาชนในเรื่องที่เกี่ยวกับกิจกรรมก่อสร้างโครงการ และข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะโดยรอบพื้นที่ศึกษาของโครงการในรัศมี 3 กม.

1.2 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายจำนวนตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ได้มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายของโครงการในการศึกษาจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่
1) ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา 2) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา และ 3) พื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก) ผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา

ในการสำรวจกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาในรัศมี 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ คือ ผู้ใหญ่บ้าน โดยกำหนดให้สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนอย่างน้อยชุมชน/หมู่บ้านละ 1 ตัวอย่าง รวมจำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.6-1

ตารางที่ 3.6-1 กลุ่มผู้นำชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ระดับ	เขตการศึกษา	กลุ่มเป้าหมาย	ตำแหน่ง
ผู้นำชุมชน	รัศมี 3 กม.	หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า	ผู้ใหญ่บ้าน
		หมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ	ผู้ใหญ่บ้าน

ข) กลุ่มครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา

ได้กำหนดตัวอย่างจากหมู่บ้าน/ชุมชน ภายในรัศมี 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่โครงการ และทำการสัมภาษณ์โดยพนักงานภาคสนาม ในกลุ่มชุมชนที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการในระยะ 0-3 กม. ประกอบด้วย หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ (รวมบ้านเรือนริมเส้นทางขนส่งแร่)

โดยในการสำรวจภาคสนามได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างระดับครัวเรือน เพื่อให้ได้มาของ กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่มีลักษณะเป็นตัวแทน (Representativeness) ของประชากรในพื้นที่ศึกษาอย่างแท้จริง

ค) พื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่ศึกษา

ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการสัมภาษณ์พื้นที่
อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สถานศึกษา ศาสนสถาน ในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กม. จากขอบเขตพื้นที่
โครงการ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1 ตัวอย่าง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.6-2

ตารางที่ 3.6-2 กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-
สังคม

กลุ่มหน่วยงาน	กลุ่มเป้าหมาย	จำนวนตัวอย่าง
ศาสนสถาน	วัดเขาปอบอน้ำทิพย์	1

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชน ได้ดำเนินการ
ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยพนักงานที่ผ่านการสร้างความเข้าใจเบื้องต้น ทั้งนี้
ได้ทำการออกแบบเครื่องมือหรือแบบสอบถาม ซึ่งมีโครงสร้างของแบบสอบถามดังนี้

- 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- 2 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ
- 3 ปัญหาที่เกิดจากโครงการ
- 4 ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง
- 5 ระดับผลกระทบที่ได้รับ

2) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมฯ

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสังคมฯ จะดำเนินการศึกษาในช่วงเดือนธันวาคม 2568 โดย
จะนำเสนอผลการศึกษาในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568



บทที่ 4

**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**



บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) คุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ และวัดเขาปอปล่อนน้ำทิพย์ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม:TSP และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก: PM-10 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และตรวจวัดปริมาณฝุ่นซิลิกา (silica) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

2) ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ และวัดเขาปอปล่อนน้ำทิพย์ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

3) ความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนในวันที่ 22 เมษายน 2568 บริเวณขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก และบ้านราษฎรใกล้เคียงทางด้านทิศตะวันออก พบว่า ทุกแกนมีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ตารางที่ 4.1-1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	เงื่อนไขตามมาตรการฯ	เหตุผลประกอบ
1) มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	- ไม่มี	- ไม่มี
2) มาตรการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ	- คั่นทำนบกั้นดินโดยรอบโครงการ	- อยู่ในขั้นตอนการดำเนินการ
	- การปลูกต้นไม้บริเวณคั่นทำนบกั้นดินและพื้นที่ว่าง	
	- การจัดทำบ่อดักตะกอน 2 บริเวณพื้นที่กองแร่	
3) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	- ไม่มี	- ไม่มี
4) มาตรการที่ปฏิบัติ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	- ไม่มี	- ไม่มี

4) คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ วันที่ 24 เมษายน 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อ่างเก็บน้ำเขาปอและบ่อดักตะกอนของโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ วันที่ 24 เมษายน 2568 บริเวณบ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทุกดัชนีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

4.3 ข้อเสนอแนะ

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตามที่ปรึกษามีข้อเสนอแนะให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดต่อไป

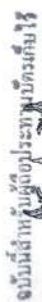
ເລກສຳຮອງ



เอกสารแบบ 1.1

สำเนาประธานบัตร์





แบบร่าง ๒ (๒๒)
คำศัพท์ ๑

ประธานบัตร

เพื่อการกำหนดเมืองประเภทที่ ๒

[illegible]

หมู่ที่.....๕.....ตำบล.....นางสาว.....
 ตำบล.....จังหวัด.....
 อำเภอ.....

๒๕๑๖ ให้คำรับรองประเภทที่ ๒ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

๒๕๑๗	อึ้งมาตง	อำเภอ	ห้วยสะแก	จังหวัด	ประจวบคีรีขันธ์
๒๕๑๘	๓๐-๓๑	นับแต่วันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๑๘	๒๔	ถึงวันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๑๘	
จำนวนเงินที่	๑๑๙	"ไร่	๓	งาน	๑๕
โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้					ตารางว่า คนแผนที่แนบท้ายพระทานบัตรฉบับนี้

- (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร
- (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร
- (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง
- (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์แก่ชุมชน
- (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร
- (๗) บันทึกการไต่ถามประทานบัตร
- (๘) บันทึกการสามเส้า
- (๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานะภาพ
- (๑๐) บันทึกการปิดเหมือง

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมของรถที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ ประเภทของการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑
(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒
(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน	แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

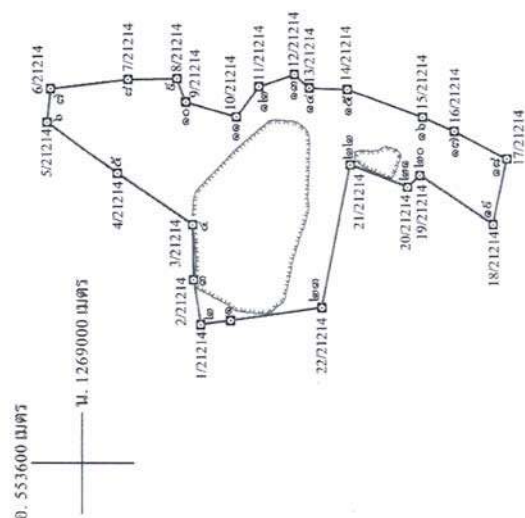
[illegible]

น.1.1/1

ลำดับที่

แผนที่ย่อยภาพที่

คำนำหน้าชื่อ.....๒๕๕๖.....

[illegible]

[illegible]

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(นายชงนัฏ์ สุธรรม)

ลายมือชื่อ *A xols* ผู้ทำ

(นายชรวาน นุชศิริ)

ลายมือชื่อ *Om* ผู้ตรวจ

(นายวิรัชศักดิ์ สารานนท์)

๗.1.1/2

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

รัฐบาลจำเป็นต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการออกประกาศเกี่ยวกับเรื่องทักท้วงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
.....
ผู้ตอบคำถามบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ ให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่ไม่ได้กำหนดไว้
และกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติฯ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำงาน
และส่งเสริมสุขภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำงานนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการนำรังสีไปใช้
ในเชิงพาณิชย์ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการฟื้นฟูระหว่างการทำงานและสิ้นสุดการทำงาน

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการร่วมผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ปช ๓๓๕๔๘/๑ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ข้อ ๒ ต้องจัดทำประกันความรับผิดชอบชีวิต ร่างกายทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการระบุไว้ในข้อ ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้ยื่นเอกสารประกอบพยานหลักฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการกำหนดข้อ ข่าได้พบประวัติว่า แพร่หรือจังหวัดที่ใคร่สร้างทางธรณีวิทยา
มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากนี้จะต้องปฏิบัติตาม
กฎหมายว่าด้วยโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ แลกฎหมายว่าด้วยการ
คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ใดประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบบันด้อยเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ
ท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑

หมายเลขหลักฐานนายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๘

ของบริษัท หัสสะแม แกรมิต จำกัด

ที่ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๘๘๘๐ ลงวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓ และตามบันทึกข้อตกลงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การจัดตั้ง

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ฉบับลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

แผนผังโครงการทำเหมือง

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

โดยวิธีเหมืองเปิด

สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑

หมายเลขหลักฐานนายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๕๔๘

ของบริษัท หัสสะแม แกรมิต จำกัด

ที่ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ฉบับลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ที่ผ่านการตรวจสอบ

โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๗

ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๗/๕๑๕ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่..... ลงวันที่..... บาท
 ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท
 โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน..... บาท
☐ ผ่อนชำระ..... งวด ๆ ละ..... บาท

หมายเหตุ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร
 เลขที่ ปช. ๓๔๕๔๔/๑ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

ตามบันทึกข้อตกลงเลขที่..... ลงวันที่..... บาท
 ผู้ถือประทานบัตรได้ตกลงจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ เป็นเงินทั้งสิ้น..... บาท
 โดยชำระ ☐ งวดเดียว เป็นเงิน..... บาท
☐ ผ่อนชำระ..... งวด ๆ ละ..... บาท

หมายเหตุ.....

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่	ข้อให้อีก (ปี)	การต่ออายุประทานบัตร			(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
		ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี	ถึงวันที่/เดือน/ปี	รวม (ปี)	

บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือบัตรแปลงปีได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....
จึงขอขออนุญาตสิทธิการทำเหมืองแปลงนี้ ให้แก่.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....
หมู่ที่.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
ซึ่งเป็นผู้ออกบัตรและสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประธานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....
เดือน..... พ.ศ. เป็นต้นไป

(.....)
ผู้ออกบัตร
ลงนาม

บันทึกการโอนประธานบัตร

ครั้งที่	การโอนประธานบัตร		(ลงชื่อผู้ออกบัตร อนุญาต
	ผู้โอน	ผู้รับโอน	

บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			ผู้บันทึกเลข
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

บันทึกการเปลี่ยนแปลง
กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ทำเหมือง วิธีการทำเหมือง
แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และประเภทของการทำเหมือง

ครั้งที่	สาระสำคัญของ การเปลี่ยนแปลง	สาระสำคัญของ เงื่อนไขเพิ่มเติม หรือ ข้อกำหนดที่เป็นการทำ เหมืองประเภท.....	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
๑	อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับ ประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....
๒	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม และแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. เป็นต้นไป	/...../.....

บันทึกการรับช่วงการทำงาน

ครั้งที่ ๑ ผู้ขอประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่..... ต.รอก/ซอย..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำงานนี้ ตั้งแต่วันที่..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่..... ตารางวา (รวมทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ขอประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 ให้ยกเลิกการรับช่วงการทำงานนี้
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

ครั้งที่ ๒ ผู้ขอประทานบัตร ได้อนุญาตให้
 อยู่บ้านเลขที่..... ต.รอก/ซอย..... หมู่ที่.....
 ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....
 รับช่วงการทำงานนี้ ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 เนื้อที่.....ไร่..... ตารางวา (รวมทั้งแปลง/บางส่วน)
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

(.....) ผู้บันทึก

ผู้ขอประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
 ให้ยกเลิกการรับช่วงการทำงานนี้
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตั้งแต่วันที่.....
 เดือน..... พ.ศ..... เป็นต้นไป

(.....) ผู้บันทึก

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน
 ของประทานบัตรที่.....

ครั้งที่ ๑ ผู้ขอประทานบัตรได้คืนพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
 และคงเหลือพื้นที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา
 ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ตามแผนที่
 ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....
 (.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒

แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการขึ้นพื้นที่บางส่วน
ของประธานบัตรที่.....

คำขอขึ้นพื้นที่บางส่วนที่.....
ระหว่าง.....

<input type="checkbox"/>	พื้นที่ส่วนที่ขอขึ้น	เนื้อที่.....ไร่	งาน.....ตารางวา
<input type="checkbox"/>	พื้นที่ส่วนที่เหลือทำเหมือง	เนื้อที่.....ไร่	งาน.....ตารางวา
มาตราส่วน.....	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		
	จากมุมหมายเลข.....ถึงมุมหมายเลข.....ทิศ.....องศา.....ลิปดา ระยะ.....เมตร		

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน
(.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ทาบ
(.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ
(.....)

หมายเหตุ ไม้ปักไว้ตามข้อเท็จจริง



เอกสารแบบ 1.2

**สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**



กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๒๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๓๙๐
โทรสาร ๐ ๒๒๒๕ ๖๖๓๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
คำขอประทานบัตรที่ 2/2561

ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130



บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130 โทร. 095-0252174

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130 ได้อนุญาตที่ได้ โฉนดกรรมสิทธิ์ และ นายประจักษ์ ร้อยละ ได้ดำเนินการ ปรึกษาหารือกับผู้เกี่ยวข้อง มาลงนามผูกพันรับผิดชอบ ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำไว้แล้วเรื่องชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประจวบคีรีขันธ์ ทับสะแกแกรนิต จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งแต่วันที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด

เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราบริษัทไว้เป็นหลักฐาน



ลงชื่อ
PL
[Signature]

(นายสุทัศน์ ไชยธรรมณ์ และนายประจักษ์ ร้อยละ)

กรรมการผู้จัดการ

ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้งานที่ได้รับเรื่องขออนุญาตทำเหมืองแร่และกิจการทำเหมืองแร่และกิจการทำเหมืองแร่ที่เกี่ยวข้อง และกรณีผู้ร้องเรียนผู้ได้รับผลกระทบจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือหรือด้วยความเป็นธรรม	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคา ตำบลวังทอง - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านระบือ ตำบลวังทอง บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสมแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรมวัฒน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด

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

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่เนืองบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือสินทรัพย์ของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จะเกิดขึ้นในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือสินทรัพย์ของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพ การสิ้นเชิงหรือลดความสามารถและความเสียหายต่อทรัพย์สิน และค่าเสียหาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่เนืองบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรมวัฒน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หัสสะแกลรนิต จำกัด

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

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจกรรมที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	5.1 หากเห็นว่ามาตรการขอสาระสำคัญในรายงานฯ "ให้หน่วยงานฯ ... และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผน				

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม หัวหน้าศูนย์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 3/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดทำรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว				
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากจุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่พบเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือร่องรอยโบราณคดีและความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างดำเนินการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม หัวหน้าศูนย์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 4/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมทั้งข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นทะเบียนบูรณาการรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ตลอดจนหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ หรืออย่างน้อยปีละ 7 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคา และหมู่ที่ 7 บ้านเขาเปือ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	8. ให้ผู้ถือใบอนุญาต ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภรณ์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...5/60...
(นายก้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 ให้ได้รับแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. บริเวณโดยรอบโครงการ พร้อมจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นถึงแนวเขตพื้นที่ในการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน รวมถึงแสดงแนวเขตพื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือเขตพื้นที่ 10 ไร่ โดยการปักหลักเขตด้วยเสาคอนกรีต เหล็กหรือวัสดุอื่น ตามความเหมาะสมตลอดแนว พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพพื้นที่ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม ดังรูปที่ 1 รวมทั้งจัดทำป้ายเตือนการหลีกเลี่ยงสู่แนวเหมือง โดยให้ติดตั้งทั้ง 4 ด้านของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่แหล่งหินสำรอง - พื้นที่ห้ามทำเหมืองระยะ 10 ม.	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและระดับชั้นความแฉ่งโครงการทำเหมือง,เตาเครื่องจักร และให้มีลักษณะแบบขั้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศาแสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 7	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภรณ์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า...6/60...
(นายก้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.3 ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของพื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากบริเวณทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อควบคุมทิศทางการไหลของตะกอนดินไม่ให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตกอยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.4 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการที่มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งผิดปกติที่ปรากฏขึ้นก่อนการพังทลายของหน้าดิน ดังนี้ 1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นรับโด หรือหน้าความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านรอยที่มีลักษณะรูน้ำ 2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวมหรือมีการเคลื่อนที่ขยับออกจากแนวร่องรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง 3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 4) มีมวลวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกบริเวณด้านหน้าของดินชั้นรับโดหรือหน้าความลาดชัน 5) หน้าดินมีลักษณะไม่มีความขรุขระไม่สม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม และนายอริยเดช ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.5 หากพบสิ่งบ่งชี้หรือเหตุที่อาจก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่ประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากมีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.6 ให้จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุ ประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ สะดวกติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- 2,000 บาท	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.7 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดีและติดป้ายเพิ่มเติมเตือนระวังการดำเนินงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม และนายอริยเดช ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.8 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่มีการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบท้าย พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทันที นับจากรับเปิดดำเนินการโครงการ	- บริเวณพื้นที่พัฒนาฯ ฯเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมืองแร่	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะ และเครื่องจักรกล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	2.2 ดำเนินการฉีดพ่นน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ บริเวณโรงโม่หินและบริเวณลานกองแร่ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ - โรงโม่หินและบริเวณ ลานกองแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	2.3 ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรม บ.ร. และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกลั มณีโชติ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.4 ให้พนักงานทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 วันละ 1-2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ จุดเชื่อมต่อกับทาง หลวงชนบท 1033	- ตลอดอายุ ประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	2.5 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะตั้งข้อกล่าวหาและระงับการปฏิบัติงานทันที ตั้งข้อบังคับข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียดดังนี้ 1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีผ้าใบพร้อมเดินที่คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งแร่และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. 2) กำหนดช่วงเวลาการขนส่งแร่ในเวลาร 06.00-18.00 น. หากมีการวิ่งรถช่วงดังกล่าวทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งขอที่ประชุมประชาชนหมู่ที่ 5 ก่อนทุกครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่ของ โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทาน บัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรม บ.ร. และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกลั มณีโชติ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและรถบรรทุกทุกคันต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ 4) หลังเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกจอดพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง 5) รถบรรทุกหินเมื่อออกจากโครงการขึ้นสู่เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น.				
3. เสี่ยง ความสั่นสะเทือนและหินบลิ:	3.1 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 63.18 กก./จังหวัดและทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ กำนันในท้องที่ตำบลอ่างทอง และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม นายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนระเบิดวัตถุระเบิด พร้อมทั้งระบุเวลาระเบิด 17.00-18.00 น. บริเวณด้านหน้าโครงการ (รูปที่ 8) 3.3 กำหนดให้ก่อนการระเบิดทุกครั้งต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี 100 ม. และเปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี 500 ม.ล่วงหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที 3.4 ให้ติดตามระยะการสั่นสะเทือนของเคหะหินจากการระเบิดทุกครั้งหรือการวางหิน หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชยค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม บุคลากร และปรับปรุงแผนการใช้วัตถุระเบิดให้มีความเหมาะสม 3.5 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการระเบิดทุกครั้งให้เป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสมสำหรับข้อมูลและแผนการระเบิดครั้งต่อไป และต้องปฏิบัติตาม	บริเวณพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ทำเหมือง บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร - ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ - อยู่ในงบประมาณของโครงการ - ตามสภาพความเสียหาย - อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด - บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด - บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด - บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม นายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 12/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) ให้รถบรรทุกขนส่งของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด</p> <p>3) ให้ผู้ประกอบการขนส่งบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>4) กำหนดให้การบรรทุกแต่ละครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบไว้ติดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระบะข้างและท้ายของรถบรรทุกให้เรียบร้อยทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการทิ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>5) กำหนดให้รถบรรทุกแต่ละคันจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้นานร่วมกับโครงการ</p>				
	6.2 ให้ผู้เฝ้ารักษาสภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	6.3 ให้ทำการตรวจเช็ครถบรรทุก เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบพ่นฟ้าการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอนแสงธรรมนันทน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 15/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6.4 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือมิปฏิบัติตาม จะต้องสั่งการให้รถบรรทุกหยุดการปฏิบัติงานทันที หากบันทึกข้อตกลงด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีน้ำหนักพร้อมเต็นท์คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งและใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.</p> <p>2) กำหนดช่วงระยะเวลาการขนส่งแร่ในเวลา 08.00-18.00 น. หากมีการนัดเร่งด่วนต้องทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งตัวที่ประชุมประชาชนหมู่ที่ 5 ก่อนทุกครั้ง</p> <p>3) จัดให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและรถบรรทุกแต่ละคันต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4) หลังจากเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกเบรกลอยพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง</p> <p>5) รถบรรทุกห้ามมีล้อออกจากโครงการขึ้นสู่เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น</p>	<p>- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอนแสงธรรมนันทน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 16/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	6.5 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดียิ่งเสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม	- เส้นทางขนส่งแร่	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	6.6 ดูแลเครื่องจักรปัดที่ติดตั้งไว้บริเวณป้อมยามรักษาการณ์ของโครงการ และโรงเรียนบ้านหนองมะค่า ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	- บริเวณรักษาการณ์โครงการ - บริเวณโรงเรียนบ้านหนองมะค่า	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า	7.1 หากพบเห็นการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที	- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.2 ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษตามกฎหมาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมมาดี และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุตรธรรมมาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.3 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สทท.เพชรบุรี) เพื่จัดส่งผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความแนะนำในการดำเนินการ โดยบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการงบประมาณทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.4 ในระหว่างการทำเหมือง หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ค้ำจุน คัดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สทท.เพชรบุรี) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่รักษาขณะนั้นและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.5 บริเวณพื้นที่ผ่านจารทำเหมืองในระยะสุดท้ายและใช้ในกิจการต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการรุดหลุมหรือร่องเสดินพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประพทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมมาดี และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุตรธรรมมาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.6 ควบคุมมิให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ทำลายแหล่งทำรังวางไข่ สัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเด็ดขาด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	7.7 คอยสอดส่องตรวจตราละเมิดรังนกให้มีการปลูก แล้ว ปลูกในบริเวณที่ติดต่อกับที่ดินหรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ ได้รับอนุญาต หากพบพนักงาน/ เจ้าหน้าที่ที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้นโดยที่ผู้รับอนุญาตควรทราบ แต่ละเลยไม่ ได้แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	7.8 ควรดำเนินการห้ามเลี้ยง ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการหากินของสัตว์ป่าที่หากินเวลากลางคืน	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	7.9 ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" และ "ห้ามล่าสัตว์" ใน บริเวณพื้นที่ที่มองเห็นชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณ ใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอ.แสงธรรม กรรมการผู้จัดการ บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ตรวจการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.10 ควบคุมและดูแลมิให้มีการจุดไฟเผา หรือกระทำกรใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและ บริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งกิ่งไม้หรือการจุดไฟเพื่อ ประกอบอาหาร ฯลฯ รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้น เพื่อมิให้ลุกลามเป็นวงกว้าง หากไฟไหม้ไม่อาจควบคุมได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานกู้ภัยในท้องถิ่น เพื่อส่งทีมเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยควบคุมไฟโดยทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	7.11 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนและ ดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยการ แสดงสัญลักษณ์ หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใด ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องับโครงการ	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
3. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง หรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการดำเนินงาน หรือการปล่อยน้ำทิ้งจากการได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตาม	-พื้นที่เกษตรกรรม ใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชน บัตร	-อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	-บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอ.แสงธรรม กรรมการผู้จัดการ บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 20/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ตรวจการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ สังคม	9.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อบริหารงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยถงเงินขึ้นค่าหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตร โดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคำ และหมู่ที่ 7 บ้านเขาเอ ต.อ่างทอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามแนวทางปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม (นายอำเภอเมืองบึงกาฬ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 21/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.2 กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วยเจ้าของโครงการ ผู้แทนภาครัฐจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเพื่อสร้างสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชนและพื้นที่รอบโครงการ จัดโรงเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 9	- บริเวณพื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคำ และหมู่ที่ 7 บ้านเขาเอ ต.อ่างทอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่เนืองดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.3 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ครัวอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และให้ความร่วมมือกับชุมชน หรือผู้นำชุมชน เข้าชมงานและวิธีปฏิบัติในการร่วมใจกันตรวจสอบการละเมิดวินัย	- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคำ และหมู่ที่ 7 บ้านเขาเอ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเพื่อสร้างสุขภาพ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม (นายอำเภอเมืองบึงกาฬ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 22/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.4 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการขุดเหมืองที่มีอยู่บ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ให้แจ้งความเสียหายได้ให้ผู้ใหญ่บ้าน พร้อมเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาป้อ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.5 กรณีเกิดความเสียหายแก่สิ่งสาธารณูปโภคในหมู่บ้าน อันเกิดจากผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงโม่หินและระเบิดหิน ผู้ประกอบการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิม เพื่อให้สามารถใช้สอยภายใน 30 วัน นับแต่วันเกิดความเสียหายนั้นเกิดขึ้น	หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาป้อ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.6 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ให้เมืองเรียงโครงการอยู่อย่างต่อเมืองตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดว่าเป็นแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ตรงดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สำคัญ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องที่อยู่ที่ อำเภอโพนพิสัย จังหวัดบึงกาฬ	หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาป้อ ต.อ่างทอง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นาย สุรศักดิ์ โอสถธนากร และนาย ประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 23/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ผลประโยชน์ชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 				
	9.7 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก พร้อมทั้งกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาหรือความสามารถประกอบการ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
10. สาธารณสุข อนามัย และ ความปลอดภัย	10.1 จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินการเพื่อระงับสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาป้อ ต.อ่างทอง	- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นาย สุรศักดิ์ โอสถธนากร และนาย ประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 24/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.2 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย มาตรการปฏิบัติ ความมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจการรณรงค์ภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น โดยใช้งบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่าและหมู่ที่ 7 - บ้านเขาปอ ต.อาจทอง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอห้วยสะแก	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุ - ประทานบัตร	- กองทุนเพื่อสร้างสุขภาพ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.3 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีสภาพที่ดี ดังรูปที่ 8 และติดป้ายเพิ่มเติมเคาะระวังการ ทำงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุ - ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมา ผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.4 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 ดังนี้ 1) ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้าในเขตเดินสายไฟฟ้าโดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของสายส่งไฟฟ้าตามระยะไม่เกิน 60 ม. 2) ในเขตเดินสายไฟฟ้า ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างโรงเรือนหรือสิ่งอื่นใดกีดขวางหรือพิชผล เ็นเหตุได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟผ. การอนุญาตนี้ให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กำหนดโรงเรือนหรือสิ่งอื่นที่สร้างขึ้นหรือทำขึ้น ต้นไม้หรือพืชผลที่ปลูกขึ้น โดยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือไม่ได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ให้ กฟผ. มีอำนาจรื้อถอน ทำลายหรือตัดฟันตามสมควรแก่กรณีโดยไม่ต้องจ่ายค่าทดแทน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณใกล้แนวเขตสายส่งไฟฟ้า	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุ - ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมา และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 26/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.4 ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้บาดเจ็บเบื้องต้นให้ทันทันท่วงที พร้อมกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลในกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.5 จัดหาและกำกับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู เครื่องกรองฝุ่น ถุงมือ ไม้ก้ำย ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.6 ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ผูกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และมีการทบทวนเนื้อหาข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม บัณฑิตสูง ผู้ช่วยฯ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 27/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.7 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มิให้เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีผลกระทบการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.8 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพอนามัยและสภาพแวดล้อม และการคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2539 4) พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2537	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม บัณฑิตสูง ผู้ช่วยฯ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 28/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	10.9 ให้รัฐบาลสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้บุคลากรลักษณะ เจน จัดวางป้ายรณรงค์รับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอพนักงาน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	11.1 ให้ดำเนินการเปิดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการและกำหนดให้พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว สำหรับพื้นที่เว้นทางด้านทิศตะวันออกใกล้เคียงสายไฟฟ้าแรงสูง ให้รักษาสภาพเดิมไว้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระหว่างบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	11.2 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ต้องถึ้นบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นไม่มีการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องใดๆ เพิ่มเติมให้หนาแน่น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และบดบังทัศนียภาพของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียงพร้อมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตเต็มที่	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธนากร) และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 29/60

(นายถวิล มณีโชติ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11.3 ให้ปฏิบัติตามแผนงานที่ 1.1 ที่กำหนดไว้ในแผนผังพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เอกสารแนบท้าย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	11.4 ให้ระดมโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคาร โรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ระหว่างบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ก่อนสิ้นอายุระหว่างบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือนักงานศิลปากรในจังหวัดที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ขออนุญาตจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มิข้อเรียกร้องใดๆ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุระหว่างบัตร	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการคือ ระยะดำเนินการขุดทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธนากร) และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 30/60

(นายถวิล มณีโชติ)

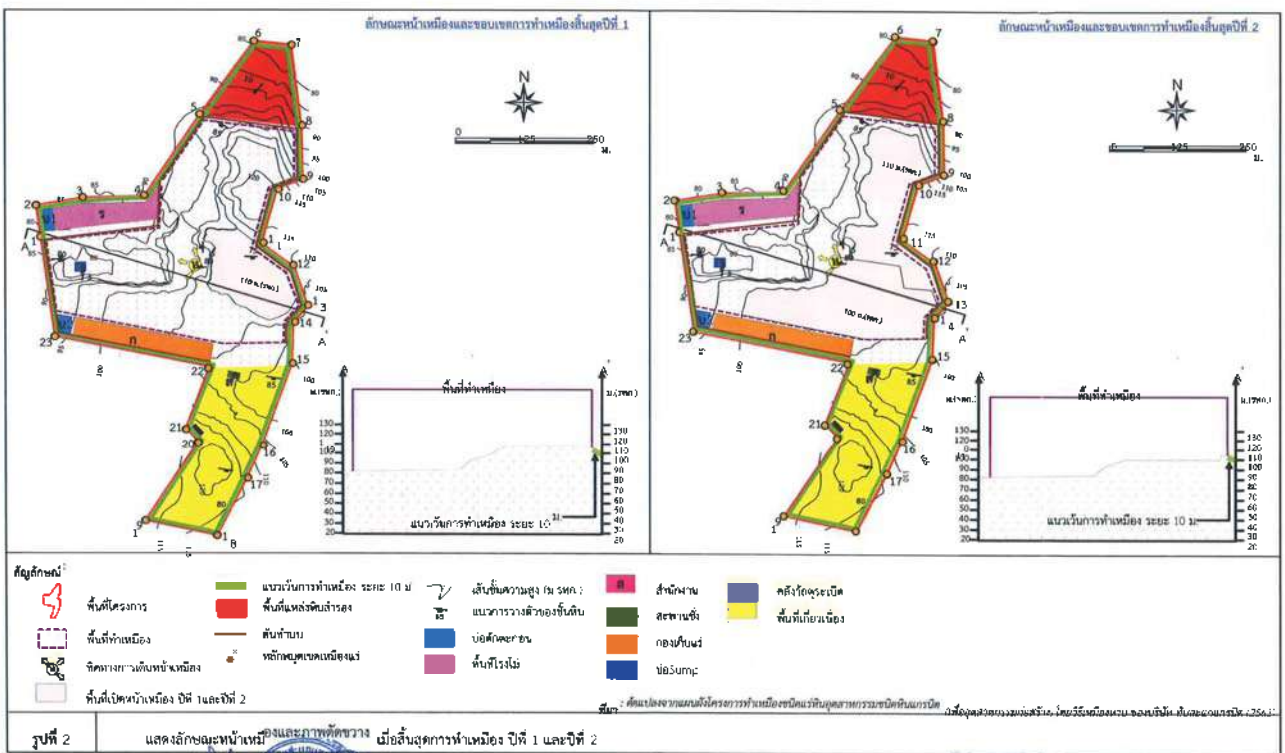
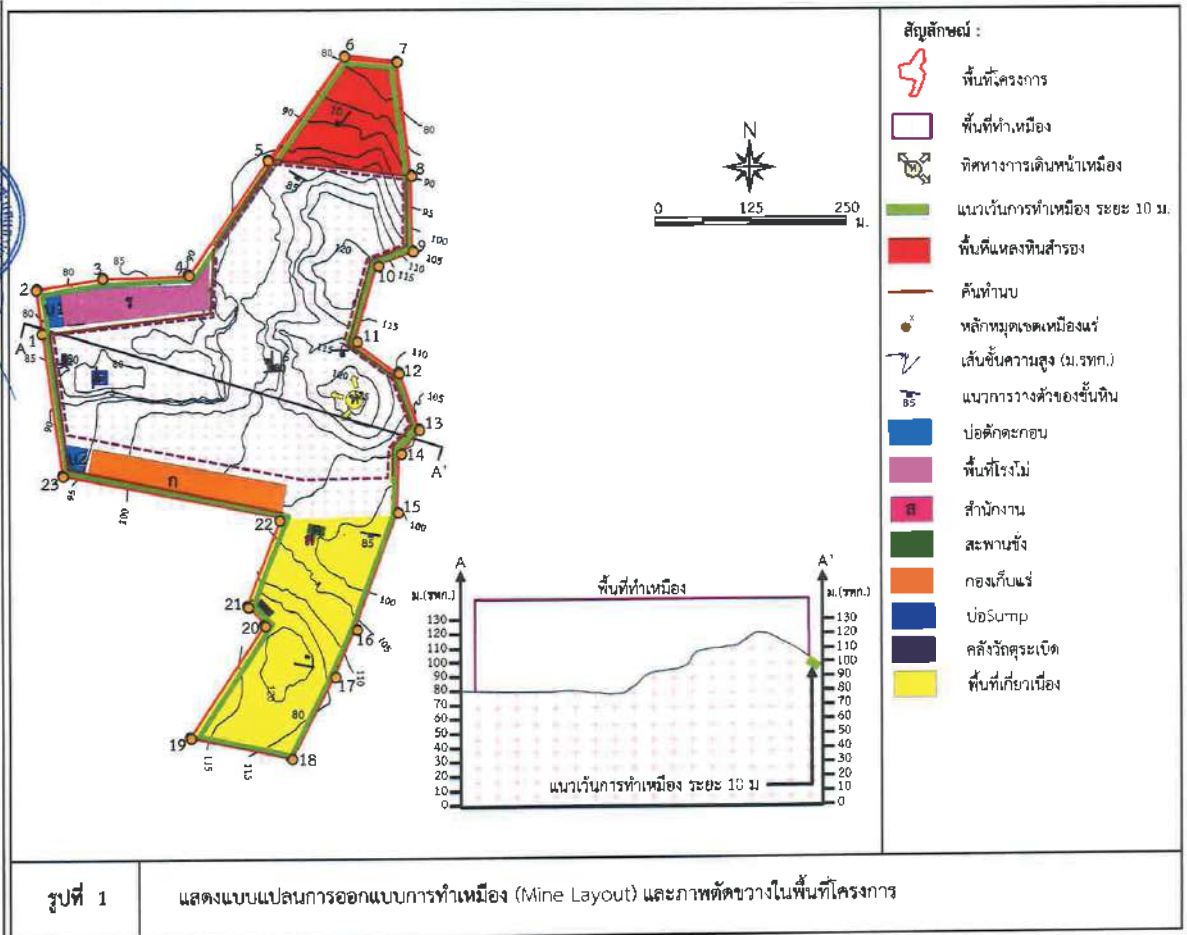
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี ซี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

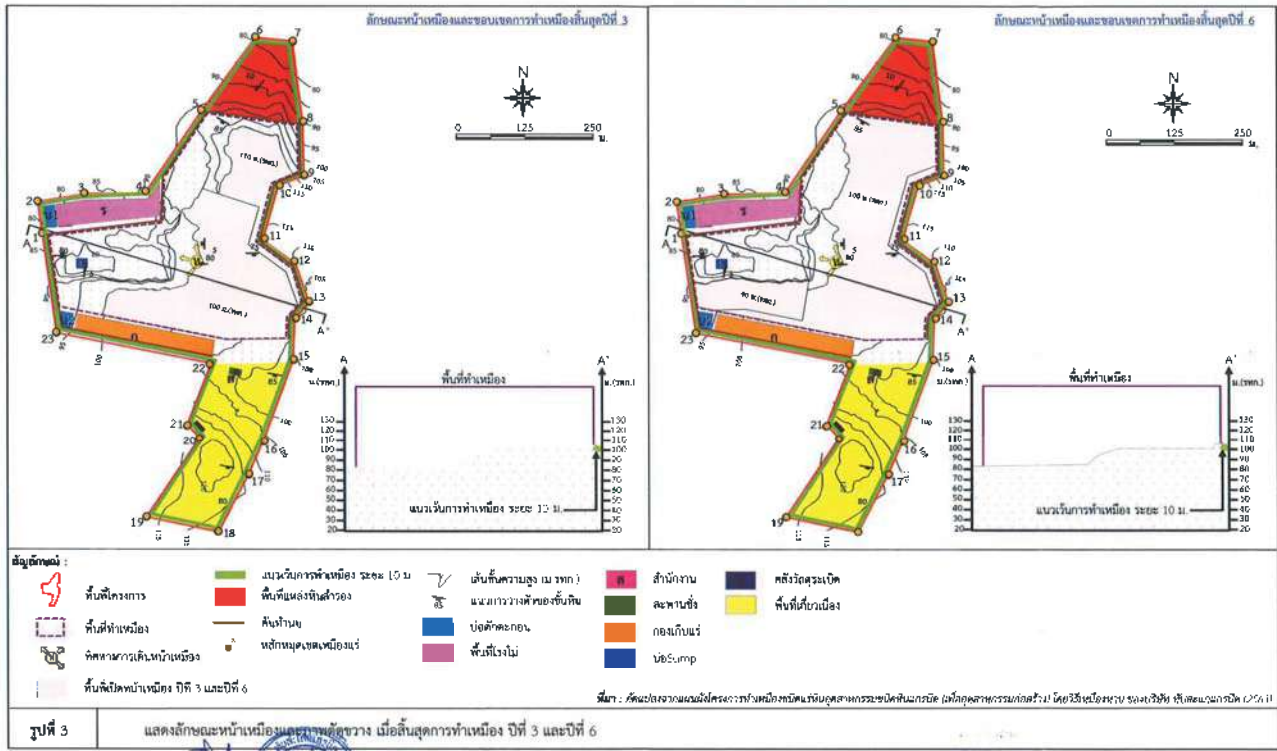
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด
บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด

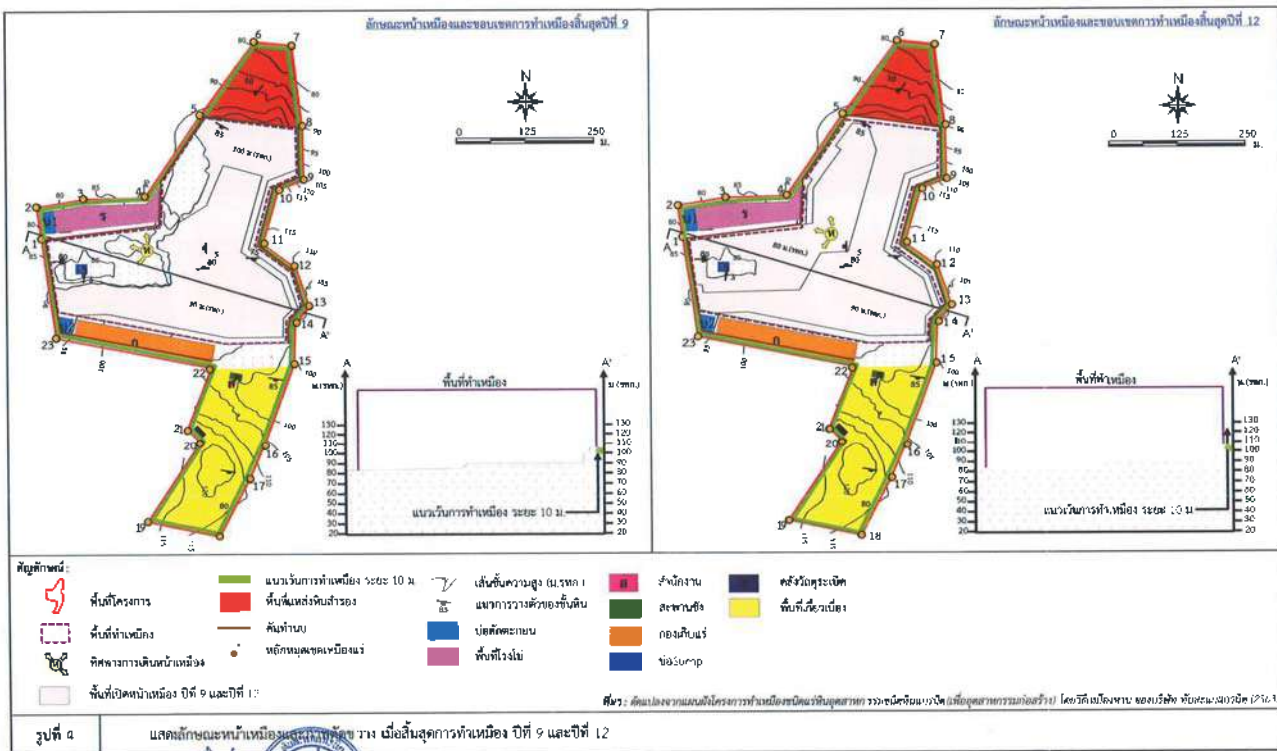
บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด
บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด

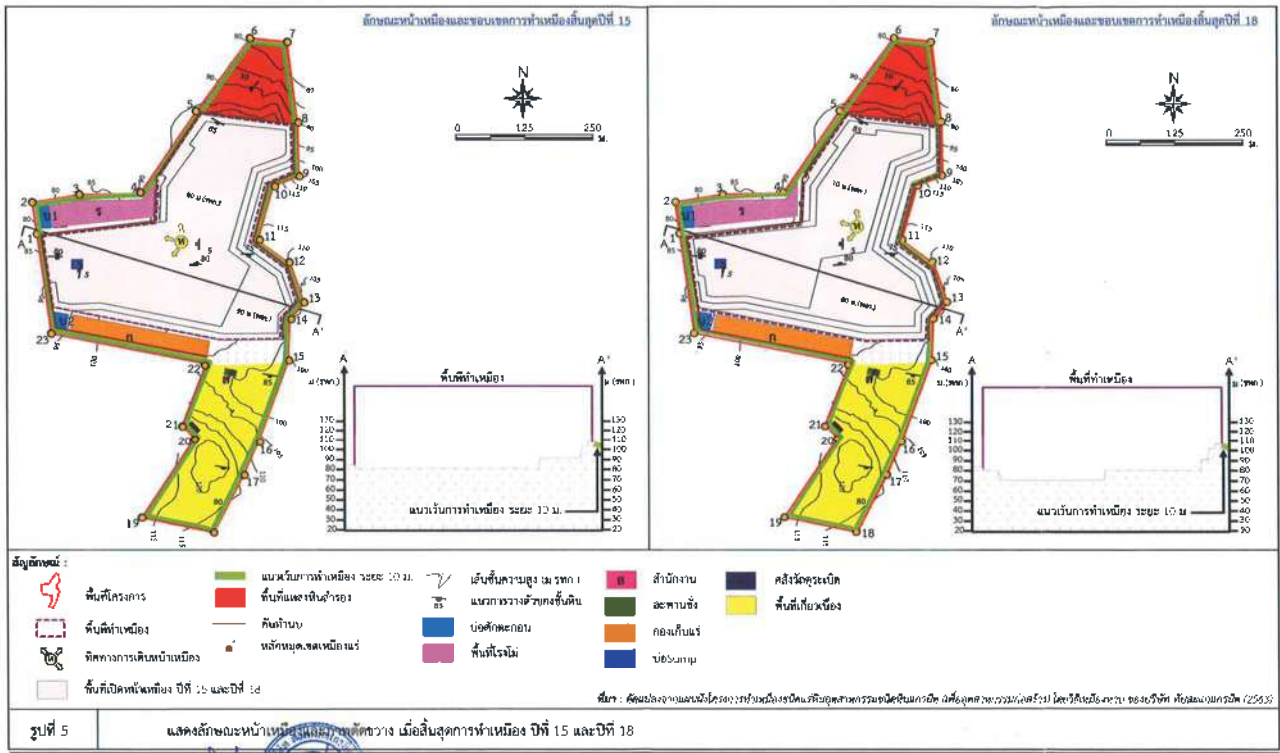


บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด
บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด

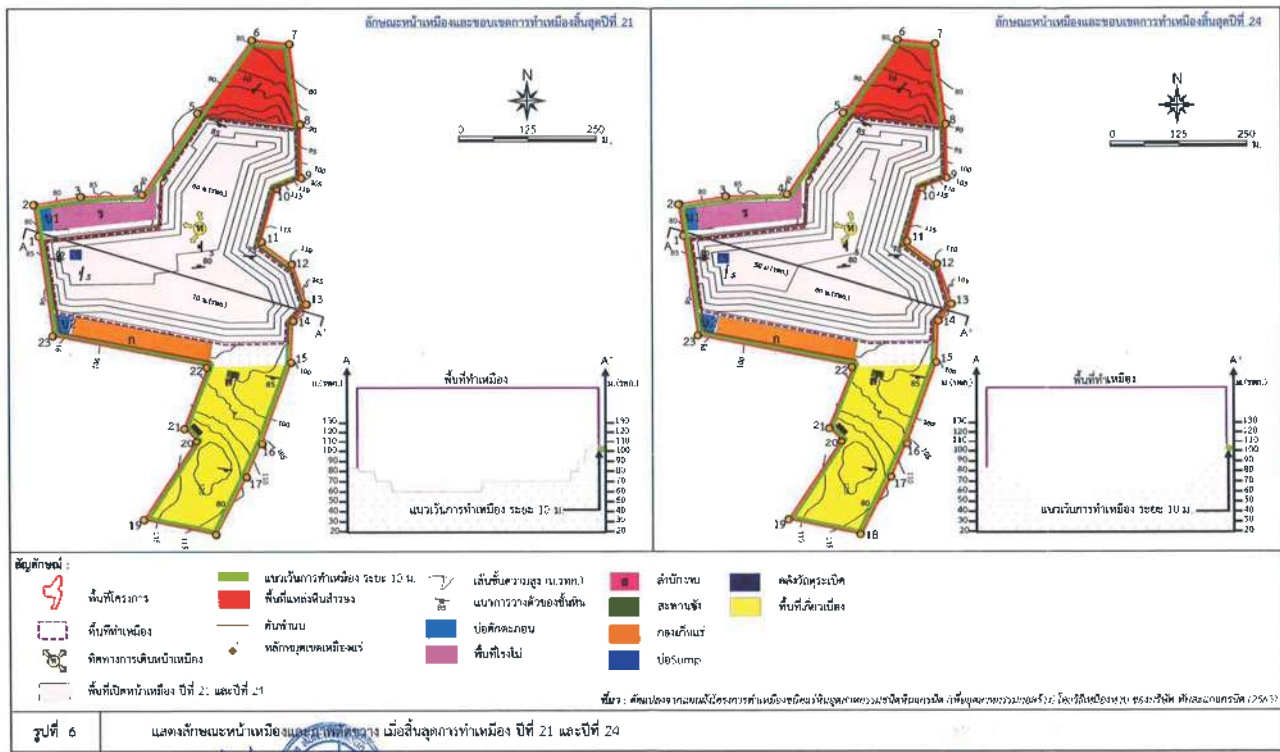


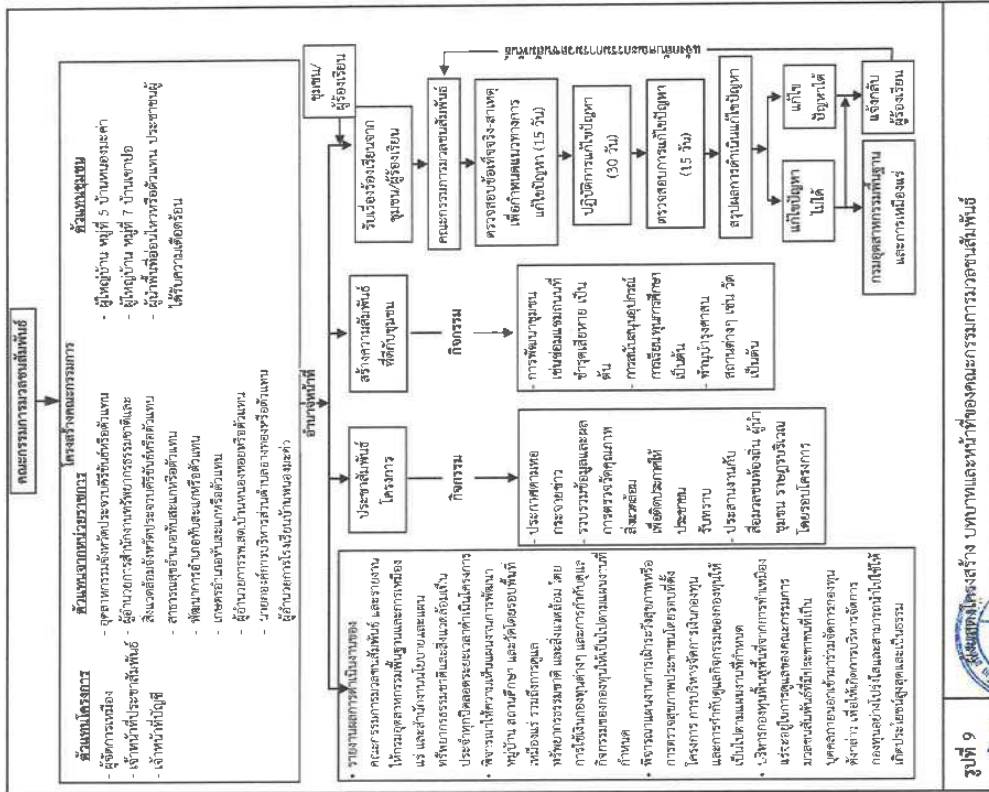
หน้า 33





หน้า 35





รูปที่ 9 แผนภูมิโครงสร้าง บทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการวางแผน
 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หับสะแนกรีนิต จำกัด บริษัท หับสะแนกรีนิต จำกัด บริษัท หับสะแนกรีนิต จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า..... 39/60
 (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ/ผู้ปรึกษา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองรวม (TSP) -ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) -ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันตก วัดเขาปอ่น้ำทิพย์ - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) และดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขยะ ตัด, เหมืองตรวจสอบคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความถี่และทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด หักข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	80,000	-บริษัท หับสะแนกรีนิต จำกัด
	- ซิลิกา (Silica)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันตก วัดเขาปอ่น้ำทิพย์ - บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 1 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) และดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง	20,000	-บริษัท หับสะแนกรีนิต จำกัด

ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม)
 กรรมการผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หับสะแนกรีนิต จำกัด บริษัท หับสะแนกรีนิต จำกัด บริษัท หับสะแนกรีนิต จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ) (นายกล้า มณีโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการ/ผู้ปรึกษา
 บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง และ ความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24hr}$)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศตะวันออก - วัดเขาปอปล่องน้ำทิพย์ - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ	- ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	30,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	- ความสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - ขอบเขตประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก - บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นาย สุรศักดิ์ โสแสงธรรม กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/60
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3 คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี -ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) -อ่างเก็บน้ำเขาบ่อ -บ่อคัดตะกอนของโครงการ	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	16,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในดัชนี -ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) -บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาบ่อ	-ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม)	7,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นาย สุรศักดิ์ โสแสงธรรม กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 42/60
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	5.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (Silicosis)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน และต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในระดับเงิน งานของโครงการ	- บริษัท หันสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภัย และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หันสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 43/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสุขภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้ส่งพนักงานไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้พนักงานที่ไม่ได้ส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุและส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	5.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	-	- บริษัท หันสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภัย และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หันสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 44/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. คนงาน	ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซม ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เกิดความเสียหาย	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>7.1. สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ก่อนทอและประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากวรรรดำเนินโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ 	<p>- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม.</p> <p>- พื้นที่ก่อนทอในรัศมี 3 กม.</p> <p>- ครุฑเรือนในรัศมี 3 กม.</p> <p>- ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 เขาปอ คำชะอี</p> <p>- อ่างทอง</p> <p>- ครุฑเรือนริมเส้นทางคมนาคม</p> <p>- 10 ครุฑเรือน</p>	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	60,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โยแสงธรรม นายนายประดิษฐ์ ขัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวน 46/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากโครงการหรือการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ติดตามการฟื้นฟูแต่ละช่วงปีควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ ตลอดอายุประทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โยแสงธรรม นายนายประดิษฐ์ ขัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวน 46/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่เหมืองมีสิ่งพหุพียงเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในทางลบต่อสภาพแวดล้อม
สภาพเดิมก็ตาม แต่ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม
มากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงาน
ในส่วนตอนต่างๆ ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง
รวมทั้งความจำเป็นไปโดยไม่ทางปฏิบัติโดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้จ่าย
การลงทุนศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนผังโครงการ และมีตัว
เป็นไปได้นั้นทางปฏิบัติเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในวงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทิ้งร้างที่เหมือนกันอยู่ตรงที่ไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ปะทะกับตัวบ่งชี้พันธุกรรมเองไม่ได้ บัญชีสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และ อุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของมัน ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในบาง พื้นที่พื้นที่ที่ได้รับการทิ้งร้างหรือแปลงไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ถูกทำลาย ต้องใช้กระบวนการ ในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการ แล่เยี้ยนบนแหล่งของอนุภูมิภาคที่หลากหลายมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสม กับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน ๆ ทั้งยังมีสภาพเป็นอันตรายไปแม้ว่าผู้จัดให้เป็น การเจริญเติบโตของพืช เมื่อที่ดินเริ่มมีปริมาณน้อยไม่สามารถทดแทนได้ เป็นได้

[illegible]

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

- ผู้ที่ได้เหมาะสมกับพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง
- (1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการขับประโมชนอันสุดท้ายของพื้นที่เหมือง ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์
 - (1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่เหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมในบริเวณ

การส่งเสริมกับวัฒนธรรมชาวต่างชาติ



บริษัท..... จำกัด (มหาชน)
 (นายกล้า มนต์ดี)
 ๒๕๖๖
ABN
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 วิศวกร
 บริษัท..... จำกัด (มหาชน)
 (นายกล้า มนต์ดี)
 ๒๕๖๖
ABN
ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.
 วิศวกร

กรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ บี เอ็ม เอ็ม จำกัด

เอกสารแนบท้าย

-1-

อัมพรชัยต่ออำนาจที่ประจักษ์ชัดในบริเวณใกล้เคียง เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมการท่าเหมือง ไม่ก่อให้เกิด

(2) ขั้นตอนและวิธีการพัฒนสภาพพื้นที่

สำหรับแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำการเหมืองแล้วจากอดีตที่ผ่านมาสมาชิกบริเวณพื้นที่ปรางกูเป็น
หน้ากลุ่ขับและพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองได้ไปเข้าเฝ้าฯ ถวายสัตย์ปฏิญาณที่จะฟื้นฟูสภาพเหมือง
รายละเอียดดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังจากทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษารูปร่างเดิมและธาตุอาหารที่มีอยู่อย่างเต็มที่ไว้ให้เพิ่มขึ้นมาขึ้นใหม่กับ การปลูกพืช ขึ้นตอนนี้เป็นต้นต่อไปใช้เทคนิคการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่ให้ขึ้นกับได้ซึ่งจะดำเนินการต่อไป พร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยจะมีระบบการเจริญเติบโตของ ต้นไม้ปลูก

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่พัดพาหรือปนเปื้อนมาแหล่งอยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชได้ จึงจำเป็นต้องมีการเสริมดินปลูก (Soil Separation) ก่อนนำเข้ามาใช้เป็นตัววัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้ได้สภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีทั้งกระบวนการรักษาความชื้น ด้วยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดอัตราการชะล้างหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

[illegible]

เลขที่..... รับรองตั้งแต่วันที่ 49/60
 ลงนาม..... (นายเสถียร วชิรโชติ)
 นายกเทศมนตรีตำบลวังน้ำเย็น

ศาสตราจารย์ ดร. โยแสงธรรม (อ.โย) และนางสาวประติมาธิ์ ขัยยะติ์

บริษัท ทัพบาง จำกัด จำกัด

เอกสารแนบท้าย

-2-

ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพืชหรือการฟื้นฟูสภาพเหมืองต้อง

(3.1) ดิน ปริมาณดินที่จำเป็นต้องใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ (จำนวนไร่) เพื่อให้ได้ดินไม่เจริญเติบโตได้ มีอัตราการลดค่าสูงและง่ายต่อการผสมปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ที่ต้องส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับเมล็ดด้วย เช่น ปริมาณที่ย่อยต้นทุนการปรับถั่วก็สูง ปริมาณเมล็ดต้นทุนการปรับถั่วต่อไร่ก็ต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองแร่ก็มีข้อดีข้อเสียไป ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการจัดทำ การปลูกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย ทั้งนี้ลักษณะดินที่ใหม่จะต้องมีลักษณะดังนี้

- ลักษณะโครงสร้างเป็นต้นรวน
- มีค่า pH เป็นกลาง
- ไม่มีสารที่ระเหยต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญ

การตีความงานที่นำมาเลือกติดและเขียนที่เกิดจากการที่ภาพมีอยู่ใต้อาการฟื้นฟู

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างดินบริเวณรอบบ่อน้ำของนิคมฯ และนำมาวิเคราะห์สมบัติต่างๆ พบว่าดินมีความลึกเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 10-30 ซม. และโดยมากมีโครงสร้างดี มีเนื้อดินจัดเป็นดินร่วนปนทราย (S.) ดินทรายปนร่วน (LS) และดินทราย (S) และดินเหนียว (CL) มีค่า pH อยู่ 5.1-8.8 จัดว่าเป็นดินปานกลาง (Moderately Alkaline) ปัจจุบันมีการนำดินไปใช้งานด้านอื่นแล้วอยู่ 80-85 เปอร์เซ็นต์ทั่วทั้งนิคมฯ และพบว่าดินมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ขดมีพื้นที่เพียงส่วนใหญ่นิยมจะตักเอานำไปใช้งานด้านอื่น เช่น ระบายน้ำทิ้ง มหาดม ขาดบด และจะขุดไปเป็นดิน

(3.2) ความหมายขั้นตอน การประสมหน่วยความที่หมายมาดโดยการนำคุณสมบัติของสมการมาประกอบกัน
เพื่อหาลักษณะของฟังก์ชันการประสมหน่วยความที่หมายมาดโดยการนำคุณสมบัติของสมการมาประกอบกัน
และให้ทราบถึงขั้นตอนการประสมหน่วยความที่หมายมาดโดยการนำคุณสมบัติของสมการมาประกอบกัน
และให้ทราบถึงขั้นตอนการประสมหน่วยความที่หมายมาดโดยการนำคุณสมบัติของสมการมาประกอบกัน

พ.ต.ท.ดร.บุญธรรม เกตุเกิด

[illegible][illegible]

ปฏิจฺฉะ ปิ ธิ เอณ เณวฺจ นียจิงฺ คณชัลลนตฺตํ ภูมิกัถ

4-

เอกสารแนบท้าย

-3-

เอกสารประกอบ

(24) การปลูก (Planting) เริ่มจากการย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้กิ่งก้านของหน่อที่ปลูก ซึ่งทำให้ต้นตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกดูเฉพาะยอดก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบการหายใจของหน่อที่ปลูกไม่ติดกับดินในหลุมปลูกที่จัดเตรียมพร้อมกันหลุมไว้แล้ว น้ำดื่มที่รดกับดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ใหม่ เพื่อให้ไม้เจริญงอกงาม แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้ำนี้... เพื่อให้การดำเนินการถูกต้องไม่เบี่ยงเบนไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่พังทลายจากการทำเหมืองได้ร่วมกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้ในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน/ปุ๋ย จะทำการเตรียมตัวไว้เพื่อมาปลูกบนบริเวณที่ไม่ต้นเดิมหรือดินเดิมที่คลุมภาพ
ต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่ม
ปลูก แร่ในขีวงพอป๋อจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง “สูตรฯ 100-200 กรัม/ต้นปี” ในสวนและหลายฤดูฝน
ให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- มีพัลส์เริ่มต้นไม่ จะเตรียมไป ขาดควมยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้น้ำมันดิบอีก โดยการเลี้ยงปลาตามท้องน้ำพร้อมน้ำสำหรับปลูกก็กล้าไม่ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม่จะประสานงานกับสำนักงานกักตักการทรัพยากรป่าไม้ 10 สาขางงู หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอซื้อ สนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการลงจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มี อายุมากกว่า 1 ปี ที่มีตัวมดแดงมาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับหน้าดินจนสภาพดินเป็นเนื้อให้กลืนเอวรีจนได้โดยใช้ โดยกรรมวิธีคลุกเคล้ากับดินแล้ววิธีดังกล่าวนี้ จากนี้มาจะกล่าวถึงวิธีการปลูก พร้อมกันนี้จะมีหลักการที่ควรระวังในการปลูก ดังนี้

(3) เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

[illegible][illegible]

ลงนาม..... ร.ท. นพ. ธีระ (นายกล้า นพ. ธีระ)
50/60
ENGINEERING
CONSULTANTS CO. LTD.

ปรีชา, ย. ปี ๒๕๖๑. เก็บไว้มีไว้: ความรู้และชีวิต จำกัด

-3-

เอกสารประกอบ

การกระทำในเรื่องจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในบริเวณ เช่น ตะแบก ปะดู่ ชิงชัน สรรพพฤกษ์ กลุ่ไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับสภาพลักษณะเฉพาะของพื้นที่ที่เหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกกล้อน มะหาด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ที่เหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่ ส่วนลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดภูเขาและลดระดับลงไปลักษณะเพื่อเมืองจึงกำหนดระดับการฟื้นฟูระดับความสูงของโครงการตามอายุประมาณได้ระดับ 30 ปี ที่ระดับ 30 ม. (แรก) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมีค่าเหมาะสมในบางต่อไประจอบรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรภายในชุมชนได้ขนาดต่อไป พื้นที่ประมาณ 22.5 ไร่ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลจะปรับปรุงสภาพเส้นทางวิ่ง-ลัดรอบเหมืองให้มีความลาดชันโดยรวมไม่เกิน 45 องศา และปรับปรุงแนวรับและยึดวิธีการดำเนินงานแต่ละไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์และยึดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทางเข้มายังตั้งแต่ปี 1 และตารางที่ 2

[illegible]


 ลงนาม..... (นายสุรศักดิ์ อันแสง) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (นายสุรศักดิ์ อันแสง) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
 วันที่..... (นายสุรศักดิ์ อันแสง) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (นายสุรศักดิ์ อันแสง) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
 ที่..... (นายสุรศักดิ์ อันแสง) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (นายสุรศักดิ์ อันแสง) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

[illegible]

การฟื้นฟูชุมชนที่ 3 (แผนการทำเหมืองปีที่ 13-18) การฟื้นฟูชุมชนที่จะดำเนินการจัดตั้งจาก ภายใต้งบประมาณเพื่อรับงาน พื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการดำเนินงานในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 คน รวมทั้งดูแลดินไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำ การปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่าง โดยผ่านการทำเหมืองที่ ระดับปี 50-60 ม (จาก) ส่วนพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะจัดสรรพื้นที่เดิมไว้ หรือทั้งปลูกต้นไม้ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยการปลูกตามหลักของ 3 ขึ้น เรียงนอชด โดยให้พร้อมไม้ห้อยถื่น ภายใต้โครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ จันทน์ สุพรรณบุรี ฯลฯ ปลูกไม้ยืนต้น ที่เหมาะสมกับลักษณะของพื้นที่ เช่น มะม่วง กล้วย ฝรั่ง มะพร้าว มะขามเทศ และตะขากว่า เป็นต้น เพื่อให้มีต้นไม้ยืนต้นต่าง ๆ ปลูกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้า เพื่อป้องกันการทำลายของหน้าดินรวม ด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูแล้วจะประเมินตาม 21.1

การฟื้นฟูพื้นที่ที่ 4 (แผนการทำเหมืองปีที่ 19-30) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับการกิจกรรมการท่องเที่ยว (ปี 19-30) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ถูกโค่นไปเพื่อฟื้นตัวขึ้นมา ทั้งการปลูกต้นไม้บริเวณต้นน้ำได้ทำโครงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้าที่จะจัดวัน 50-60 ม.(ชมก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ได้จัดทำกับบริเวณนั้น

[illegible]

เกี่ยวเนื่องอื่นๆ อาคารสำนักงาน บ่อตกตะกอน รวมถึงพื้นที่กว้างจะจัดให้มีการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูและซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไป โดยใช้พันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาและวิธีตัดการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้มาปลูกพร้อมทั้งหีดคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ดูแลรักษาดูแลต้นไม้จนบริเวณนั้นไม่เกิดพื้นที่น้ำท่วมเมืองระยะ 10 ม. และพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมาก็ได้เจริญเติบโตอยู่เสมอมาระดับพื้นที่บ่อเหมืองเป็นหล่นน้ำให้มีความปลอดภัยโดยบ่อเหมืองจะมีจำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อเหมืองบริเวณตอนกลางขนาด 22.5 ไร่ ความลึก 20 ม. ที่ระดับความสูง 30-50 ม.(รทก.) และบ่อเหมืองบริเวณตอนใต้ขนาด 4 ไร่ ความลึก 10 ม. ที่ระดับความสูง 80-90 ม.(รทก.) ในส่วนของสภาพภูมิประเทศการกำหนดพื้นที่ 39 พื้นที่ส่วนที่เหลือจะปลูกต้นไม้ฟื้นฟูโดยรอบ ดังรูปที่ 2

2. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่ที่มีการทำเหมืองมาแล้ว พืชพันธุ์ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกันพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ เป็นต้น รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้จะนำมาปลูกมีดังนี้

(1) พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกันพื้นที่โครงการ พิจารณาการปรับสภาพพื้นที่หลังการทำเหมือง และพื้นที่ที่มีความคล้ายคลึงกับบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันตกและทางทิศเหนือ

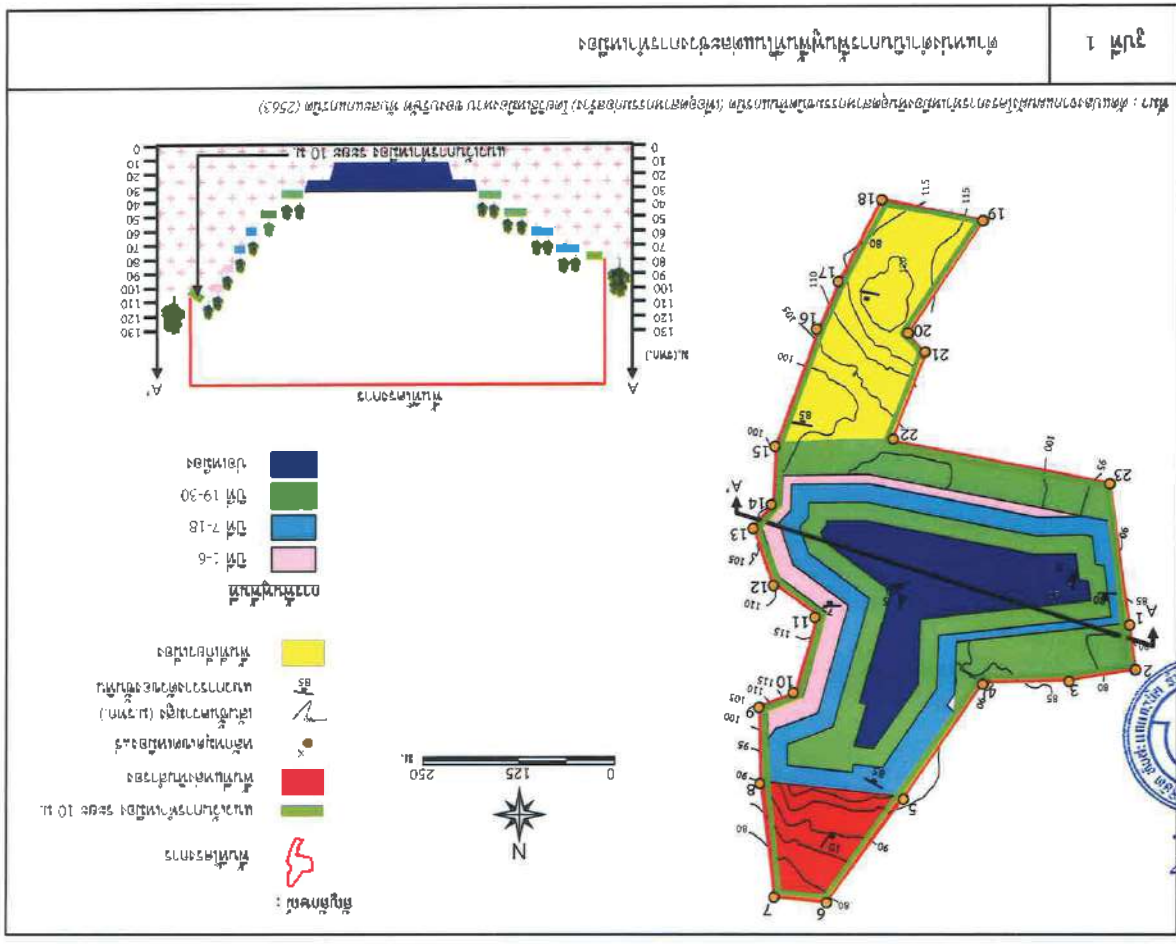
สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ในพื้นที่เหมืองต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลทำให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดย่อย ง่ายต่อการปลูกรูปลูกได้ อย่างรวดเร็ว สามารถกับพืชนานและเจริญเติบโตในพื้นที่ได้ไม่ยาก และสามารถหากกล้าพันธุ์ผู้สามารถเพาะปลูกได้ นอกจากนี้ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลหรือไม้ดอก ที่สามารถเป็นอาหารได้แก่สัตว์จำพวกนก และแมลงบริเวณที่โครงการและใกล้เคียง

(2) พืชคลุมดิน ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองข้างบนได้ เพื่อป้องกันน้ำจะล้างพังทลายของดิน ไถ่แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

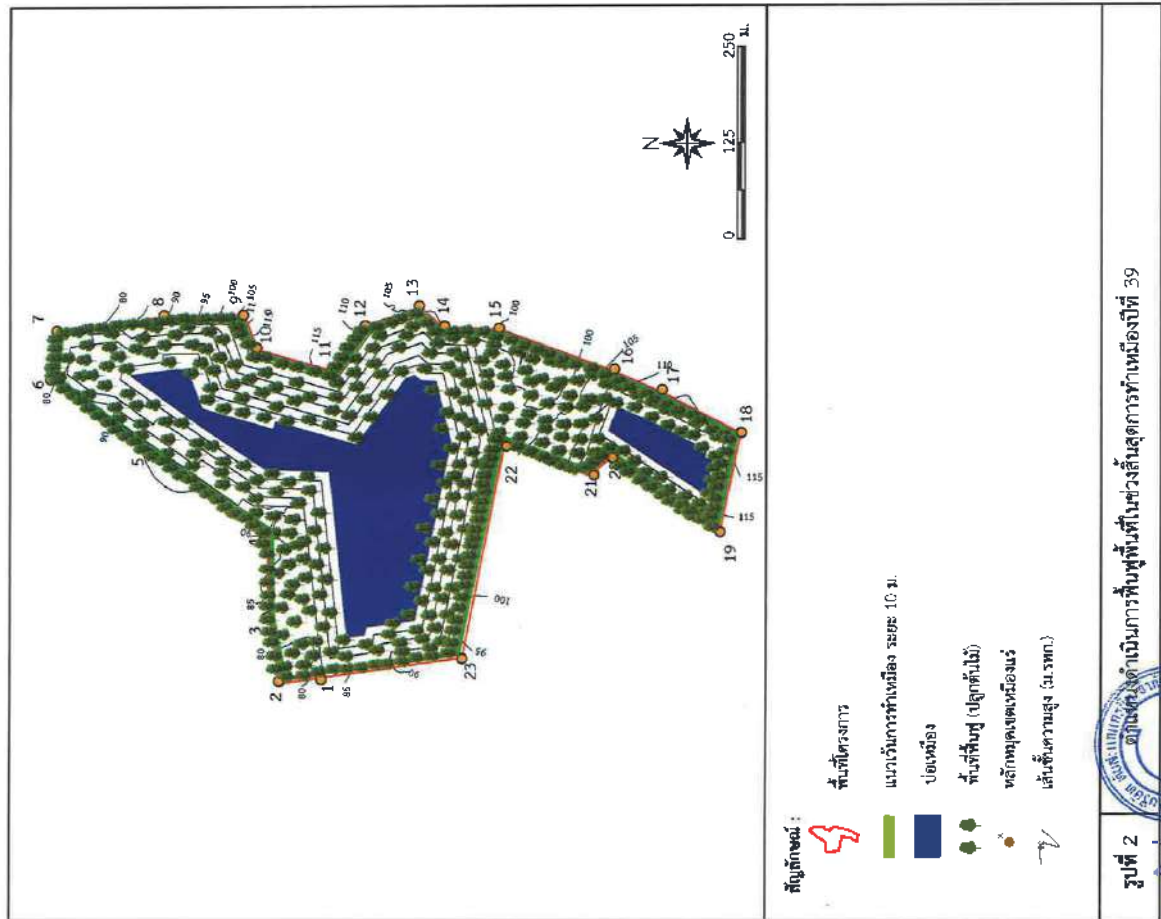


ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โยแสงธรรมมณี และนายประจักษ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกนิค จำกัด
เอกสารแนบท้าย

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โยแสงธรรมมณี และนายประจักษ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกนิค จำกัด
เอกสารแนบท้าย



รูปที่ 1
ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สะแก (พื้นที่โครงการสีแดง) โดยอิงพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สะแก (พื้นที่โครงการสีแดง) (2563)
โครงการสำรวจพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สะแก (พื้นที่โครงการสีแดง) โดยอิงพื้นที่ลุ่มน้ำแม่สะแก (พื้นที่โครงการสีแดง) (2563)
ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โยแสงธรรมมณี และนายประจักษ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกนิค จำกัด
เอกสารแนบท้าย



รูปที่ 2	พื้นที่โครงการทำเหมืองหินปูนในพื้นที่ตำบลบ้านหมือมปี 39
ลงนาม..... (นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม)	ลงนาม..... (นายอัครา นนธิ์ใจดี) บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทับละมั่งกรีน จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 60/60 ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*
 โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629
<http://www.onep.go.th/ela>

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่บังคับได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการพิจารณาอนุญาต ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวแล้ว หน่วยงานผู้อนุญาตตามกฎหมายจะนำมาตรการนั้นไปกำหนดเป็นเงื่อนไขท้ายใบอนุญาต (ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าพนักงานต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานฯ หรือใช้ในการทำจ้าง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานฯ ได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการจัดทำเป็นงานดังกล่าวประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
 สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำรายงานได้ด้วยตนเอง หรืออาจจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
- เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ดินติดต่อดังกล่าว พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)

2.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ดต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินดินหน้าเหมืองปัจจุบัน การเก็บกองในพื้นที่ การตัดแร่ การขนส่ง และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการทำเป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการตามแบบ ดต.3



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนออำนาจหน้าที่ที่ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพิกัดภูมิพิกัดในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และมาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพิกัดภูมิพิกัดต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีการกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบกับมาตรฐานของประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งพิจารณาแนวโน้มให้สอดคล้องกับแนวโน้มที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานราชการ และสถานที่นั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยภาพถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมามีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดของการปรับเปลี่ยน และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้ต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการหรือมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประกันบัตร สำเนาพระทานบัตรของโครงการ สำเนาแผนผังโครงการทำเหมือง (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) สำเนานหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนานหนังสืออนุญาตขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการดำเนินการดำเนินการ แผนภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่งรายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว
- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



แบบ ดด.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่ที่
ของ ฉบับประจำเดือน
() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.
() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง
(ประทับตรา)



แบบ ตด.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ..... โทรสาร..... โทรศัพท์
6. จัดทำโดย e-mail
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
10. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะของโครงการ
- 9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)
- 9.3 กิจกรรมในโครงการ
 - การทำเหมืองแร่
 - ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่
- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....
- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่
- เส้นทางทางคมนาคมขนส่ง
- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ
- รายละเอียดอื่น ๆ



แบบ ตต.3

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนด โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ...		
4. มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....
3.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มีลิตรต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง
- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งใดก็ได้ ให้แสดงในตารางนี้



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงไม่ บทหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....
3.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มีลิตรต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....
3.....

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
L _{dn} .		
L _{max}		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....
3.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด			
มาตรฐาน *				

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด			
มาตรฐาน *				

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และขยี้หิน

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด			
มาตรฐาน *				

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



เอกสารแนบ 1.3

**หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รอบเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567**



ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256802-1037

ชื่อโครงการ : โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2561
ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

รอบรายงาน : ก.ค. 67 - ธ.ค. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 23/02/2568

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256508-103

ผู้ยื่นรายงาน : อนุสรณ์ บุญมา

อีเมล : granitegranite937@gmail.com

โทรศัพท์ : 095-5252175



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130

จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

27 มกราคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567

จำนวน 1 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ในฐานะผู้ประกอบการเหมืองแร่ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้วดังสิ่งที่ส่งมาด้วย บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าว และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานฯ ไปยังสำนักอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ



ได้รับเรื่องไว้แล้ว
อุตสาหกรรม

31/ม.ค. 2568



เอกสารแบบ 2.1

**เอกสารการวางหลักประกัน
การฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง**





ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

The Siam Commercial Bank Public Company Limited

สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ 43/1 ถนน รัชฎาภิบาล/แขวง ประจวบคีรีขันธ์ อำเภอ/เขต เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

หนังสือสัญญาค้ำประกัน

69960078171000

เลขที่ ค.47690345630000 (ข)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขยายกำหนดเวลาค้ำประกัน

เรียน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่ ค.47690345630000 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564 รับค้ำประกัน บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด เป็นจำนวนเงิน -677,340.00-บาท (-หกแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน-) และธนาคารได้ขยายกำหนดเวลาค้ำประกันต่อมาจนถึงครั้งสุดท้ายตามหนังสือของธนาคาร ที่ ค.47690345630000 (ข) ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2566 จะมีผลบังคับใช้สิ้นสุดลงในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 นั้น

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารฯ ขอขยายกำหนดเวลาค้ำประกันดังกล่าวต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 เป็นต้นไป และสิ้นสุดในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2568 ส่วนข้อความอื่นนอกจากนี้คงเป็นไปตามเงื่อนไขเดิมทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)


49389

(นางสาวรัชต์ดนาวดี นกแก้ว)

(นายมนตรี แก้ววรร)

แทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

BB 0699 App

CPSLG241128027

CASE180999731

A/C



Item





ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

The Siam Commercial Bank Public Company Limited

สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ 43/1 ถนน สะพานข้ามคลอง ประจวบคีรีขันธ์ อำเภอ/เขต เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

หนังสือสัญญาค้ำประกัน

69960078171000

เลขที่ ค.47690377410000(ข)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขยายกำหนดเวลาค้ำประกัน

เรียน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่ ค.47690377410000 ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2565 รับค้ำประกัน บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด เป็นจำนวนเงิน -225,780.00-บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) และธนาคารได้ขยายกำหนดเวลาค้ำประกันต่อมาจนถึงครั้งสุดท้ายตามหนังสือของธนาคาร ที่ ค.47690377410000(ข) ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2566 จะมีผลบังคับใช้สิ้นสุดลงในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 นั้น

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารฯ ขอขยายกำหนดเวลาค้ำประกันดังกล่าวต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 เป็นต้นไป และสิ้นสุดในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 ส่วนข้อความอื่นนอกจากนี้คงเป็นไปตามเงื่อนไขเดิมทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)


49389

(นางสาวรัชต์นาหวดี นกแก้ว)

(นายมนตรี แก้ววร)

แทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

BB 0699 App

CPSLG241128026

CASE180999731





ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

The Siam Commercial Bank Public Company Limited

สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ 43/1 ถนน สละชีพ ตำบล/แขวง ประจวบคีรีขันธ์ อำเภอ/เขต เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

หนังสือสัญญาค้ำประกัน

69960078171000

เลขที่ ค.47690402737000 (ข)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขยายกำหนดเวลาค้ำประกัน

เรียน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตามหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่ ค.47690402737000 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 รับค้ำประกัน บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด เป็นจำนวนเงิน -225,780.00-บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) ซึ่งจะมีผลบังคับใช้สิ้นสุดลงในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 นั้น

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารฯ ขอขยายกำหนดเวลาค้ำประกันดังกล่าวต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 เป็นต้นไป และสิ้นสุดในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 ส่วนข้อความอื่นนอกจากนี้คงเป็นไปตามเงื่อนไขเดิมทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)


49389

20678

(นางสาวรัชต์นาวดี นกแก้ว)

(นายมนตรี แก้วบรร)

แทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

BB 0699 App

CPSLG241128025

CASE180999731

A/C



* 6 9 9 6 0 0 7 8 1 7 1 0 0 0 *

Item



* 4 7 6 9 0 4 0 2 7 3 7 0 0 0 *





ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่

69960078171000

เลขที่ ก. 47690436373000

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ข้าพเจ้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์ ที่ตั้งสำนักงาน 43/1 ถนน สะดือ ตำบล/แขวง ประจวบคีรีขันธ์
อำเภอ/เขต เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ โดย นางสาวรัชต์นาวดี นกแก้ว และ นายมนตรี แก้วบวร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรเลขที่ วันอนุญาต
รวม แปลงเหมืองประเภทที่ ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตาม
แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศ
คณะกรรมการแร่อ้างถึงแล้ว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรก ร้อยละสามสิบ ของหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำ
เหมือง ทั้งหมดเป็นเงิน -225,780.00- บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
เป็นเงินไม่เกิน -225,780.00- บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) ในกรณีที่ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ไม่ได้ปฏิบัติตาม
ภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและ
เฝ้าระวังผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายจาก บริษัท
ทับสะแก แกรนิต จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ชำระหนี้ก่อน

ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 จนถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการ
ค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผิด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ปฏิบัติ
ผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาวรัชต์นาวดี นกแก้ว)

(นายมนตรี แก้วบวร)

ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ

(นางสาวสิริภา สิงห์โต)

พยาน

ลงชื่อ

(นางสาวสุภาวดี สิงห์โต)

พยาน



BB 0699

App

CPSLG241128569

CASE181371264

A/C



Item





เอกสารแบบ 2.2

การตรวจสอบเครื่องหมาย เครื่องจักร



รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน.....พฤษภาคม 2561.....

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถดั๊กก้อยาง	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเทท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

4 ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

(นาย.....)

วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน..... กุมภาพันธ์ 9568

ของบริษัท ทับสะเก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถดักกล้วยาง	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเทท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

(เซ็นชื่อนาย กฤษ)


วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน..... มีนาคม 2568

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถตักส้อยาง	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเทท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

ชื่อผู้ตรวจสอบ..... 

(เซ็นนามาตร )

วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน.....เมษายน 2568.....

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถดักล้อยาง	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

เจษฎากร ฟูไธร์
วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน... พฤษภาคม 2569

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	/			
2	รถดักล้อยาง	/			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดคอกเจาะ 3 นิ้ว	/			
4	รถบรรทุกเทท้าย	/			
5	รถบรรทุกน้ำ	/			
6	เครื่องสูบน้ำ	/			

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

(ชื่อและนามสกุล)

วิศวกรเหมืองแร่

รายการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องจักร
ประจำเดือน.....มิถุนายน.....๒๕๖๘

ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลำดับ	เครื่องจักร	ผลการตรวจเช็ค		รายละเอียด	หมายเหตุ
		พร้อมใช้งาน	ไม่พร้อมใช้งาน		
1	รถขุด Back hoe	✓			
2	รถดักล้อยาง	✓			
3	เครื่องเจาะระเบิด Hydraulic drill ขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว	✓			
4	รถบรรทุกเทท้าย	✓			
5	รถบรรทุกน้ำ	✓			
6	เครื่องสูบน้ำ	✓			

ชื่อผู้ตรวจสอบ.....

(ชื่อ นามสกุล) (ชื่อ นามสกุล)

วิศวกรเหมืองแร่



เอกสารแบบ 2.3

บันทึกการเจาะระเบิด

แบบการใช้งาน วัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่28..... เดือน กุมภาพันธ์ ปี2568.....

หน่วยงานที่	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
รายละเอียด	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	630.83 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3		เมตร
ระยะหน้าตียงแถวแรก (S)	2.3		เมตร
ระยะเปิดปลอกระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะตัวหัวพื้น (SD)	0.5		เมตร
จำนวนหลุมรวม	15		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อรังหัวเจาะ	15.54		กิโลกรัม/รังหัวเจาะ

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	3	ดอก	2
เบอร์ 2		ดอก	
เบอร์ 3		ดอก	3
เบอร์ 4	3	ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	4
ไดนาไมต์	3	แท่ง	75
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายทัศนัยกร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งาน วัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่26..... เดือน กุมภาพันธ์ ปี2568.....

หน่วยงานที่	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
รายละเอียด	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชม.		จำนวน	630.83 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3		เมตร
ระยะหน้าตียงแถวแรก (S)	2.3		เมตร
ระยะเปิดปลอกระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะตัวหัวพื้น (SD)	0.5		เมตร
จำนวนหลุมรวม	15		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อรังหัวเจาะ	15.71		กิโลกรัม/รังหัวเจาะ

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	3	ดอก	3
เบอร์ 2		ดอก	
เบอร์ 3		ดอก	3
เบอร์ 4	3	ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	3
ไดนาไมต์	4	แท่ง	75
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายทัศนัยกร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 6 เดือน มีนาคม ปี 2568

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,453.54 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5		เมตร
ระยะห่างระหว่างหลุม (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปลั๊กระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	28		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	52.56		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	4
เบอร์ 2	7	ดอก	
เบอร์ 3	1	ดอก	
เบอร์ 4	5	ดอก	4
เบอร์ 5	7	ดอก	
ไดนาไมต์	6	แท่ง	250
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยยงค์ สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 2 เดือน มีนาคม ปี 2568

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	983.00 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะห่างระหว่างหลุม (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปลั๊กระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	16		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	57.59		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	5	ดอก	4
เบอร์ 2	2	ดอก	
เบอร์ 3		ดอก	
เบอร์ 4		ดอก	5
เบอร์ 5		ดอก	
ไดนาไมต์	6	แท่ง	225
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยยงค์ สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานตัดกระเบ็ด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 14 เดือน มีนาคม ปี 2568

หน่วยงานที่ รถเจาะ รวมชม.	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,720.25 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	8	เมตร	
ระยะหน้าถ้ำถึงถ้ำแรก (S)	2.1	เมตร	
ระยะเปิดปากกระเบ็ด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.7	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	21	รู	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังหัวถ่วง	48.31	กิโลกรัม/ถังหัวถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	3	ดอก	2
เบอร์ 2	3	ดอก	3
เบอร์ 3	1	ดอก	1
เบอร์ 4	3	ดอก	2
เบอร์ 5		ดอก	3
ไดนาไมต์	11	แท่ง	425
			กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายพิษณุกร สุทธิธรรม)


แบบการใช้งานตัดกระเบ็ด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 13 เดือน มีนาคม ปี 2568

หน่วยงานที่ รถเจาะ รวมชม.	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,023.96 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะหน้าถ้ำถึงถ้ำแรก (S)	2.1	เมตร	
ระยะเปิดปากกระเบ็ด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	20	รู	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังหัวถ่วง	58.04	กิโลกรัม/ถังหัวถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	5	ดอก	
เบอร์ 2		ดอก	4
เบอร์ 3		ดอก	
เบอร์ 4	4	ดอก	7
เบอร์ 5		ดอก	
ไดนาไมต์	8	แท่ง	225
			กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายพิษณุกร สุทธิธรรม)

แบบการใช้งานวัดระยะเบ็ด

บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด

ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 17 เดือน มีนาคม ปี 2568

หน้าที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจระเบ็ด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการเบ็ด	
		จำนวน	1,228.75 ตัน

รายละเอียดการจะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมจะ (H)	6	เมตร	
ระยะหน้าผิงถาวร (S)	2.1	เมตร	
ระยะเปิดประตูเบ็ด (T)	2	เมตร	
ระยะจะค่ากว้าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	20	รู	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อตั้งหว่าถ่วง	51.04	กิโลกรัม/ตั้งหว่าถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	3	ดอก	3
เบอร์ 2	4	ดอก	4
เบอร์ 3	3	ดอก	3
เบอร์ 4	4	ดอก	4
เบอร์ 5	3	ดอก	3
ไดนาไมต์	7	แท่ง	300
			กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธวัชชกร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดระยะเบ็ด

บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด

ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 16 เดือน มีนาคม ปี 2568

หน้าที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจระเบ็ด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการเบ็ด	
		จำนวน	1,638.34 ตัน

รายละเอียดการจะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมจะ (H)	8	เมตร	
ระยะหน้าผิงถาวร (S)	2.1	เมตร	
ระยะเปิดประตูเบ็ด (T)	2	เมตร	
ระยะจะค่ากว้าพื้น (SD)	0.7	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	20	รู	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อตั้งหว่าถ่วง	45.54	กิโลกรัม/ตั้งหว่าถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	3	ดอก	2
เบอร์ 2	2	ดอก	2
เบอร์ 3	2	ดอก	2
เบอร์ 4	3	ดอก	3
เบอร์ 5	1	ดอก	2
ไดนาไมต์	11	แท่ง	400
			กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธวัชชกร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานจักรระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/1645

วันที่21.....เดือนมีนาคม.....ปี2568.....

หน้าที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,474.30 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะห่างหลุมถึงแถวแรก (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	24		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	55.36		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	3	ดอก	4
เบอร์ 2	4	ดอก	
เบอร์ 3	3	ดอก	
เบอร์ 4	5	ดอก	
เบอร์ 5	5	ดอก	
ไดนาไมต์	8	แท่ง	325
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายวันชัยกร สุกโกรสร)

แบบการใช้งานจักรระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/1645

วันที่20.....เดือนมีนาคม.....ปี2568.....

หน้าที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,413.06 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะห่างหลุมถึงแถวแรก (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	23		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	51.19		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	5	ดอก	3
เบอร์ 2	3	ดอก	
เบอร์ 3	6	ดอก	
เบอร์ 4	2	ดอก	
เบอร์ 5	4	ดอก	
ไดนาไมต์	8	แท่ง	300
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายวันชัยกร สุกโกรสร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท พีเอสเอ แกรีนบีด จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่25.....เดือนปีคน.....ปี2568.....

หน้าที่	2	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
วัตถุระเบิด	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชน.		จำนวน	1,843.13 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	4		เมตร
ระยะหน้าตักถึงแถวแรก (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปากวาระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SID)	0.3		เมตร
จำนวนหลุมรวม	45		รู
จำนวนแถว	4		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	33.30		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	5	ดอก	4
เบอร์ 2	6	ดอก	4
เบอร์ 3	4	ดอก	6
เบอร์ 4	4	ดอก	5
เบอร์ 5	4	ดอก	3
ไดนาไมต์	9	แท่ง	325
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุภาไกรสร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท พีเอสเอ แกรีนบีด จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่22.....เดือนปีคน.....ปี2568.....

หน้าที่	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
วัตถุระเบิด	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวมชน.		จำนวน	1,658.82 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะหน้าตักถึงแถวแรก (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปากวาระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SID)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	27		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	33.30		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	8	ดอก	2
เบอร์ 2	2	ดอก	2
เบอร์ 3	3	ดอก	2
เบอร์ 4	2	ดอก	2
เบอร์ 5	2	ดอก	2
ไดนาไมต์	9	แท่ง	325
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุภาไกรสร)

แบบการใช้งานตัดทุระเบิด
บริษัท ทับตะแบ แกรนิต์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 29 เดือน มีนาคม ปี 2568

หน่วยงานที่ รายละเอียด รวมชม.	2	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	829.41 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3		เมตร
ระยะหน้าพังถล่ม (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปากทุระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.3		เมตร
จำนวนหลุมรวม	27		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	51.78		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	15
เบอร์ 5		ดอก	12
ไดนาไมต์	8	แท่ง	200
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุภากรสร)

แบบการใช้งานตัดทุระเบิด
บริษัท ทับตะแบ แกรนิต์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 27 เดือน มีนาคม ปี 2568

หน่วยงานที่ รายละเอียด รวมชม.	2	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	645.09 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3		เมตร
ระยะหน้าพังถล่ม (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปากทุระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.3		เมตร
จำนวนหลุมรวม	21		รู
จำนวนแถว	2		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	45.31		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	ดอก
เบอร์ 4	10	ดอก	ดอก
เบอร์ 5	11	ดอก	ดอก
ไดนาไมต์	7	แท่ง	175
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุภากรสร)

แบบการใช้งานจัดระเบียบ
บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 2 เดือน เมษายน ปี 2568

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรเปิด	อนุกรม
		ผลการเปิด	
	Hydraulic		
		จำนวน	675.81 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะหน้าดินถึงแถวแรก (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปากวาระเปิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	11		3
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อถังหัวเจาะ	60.12		กิโลกรัม/หัวเจาะ

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6	6	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7	3	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8	2	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9		ดอก
เบอร์ 5		ดอก	เบอร์ 10		ดอก
ไดนาไมต์	6	แท่ง	ปู	175	กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานจัดระเบียบ
บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 31 เดือน มีนาคม ปี 2568

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	2	แบบวงจรเปิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการเปิด	
		จำนวน	
			614.38 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3		เมตร
ระยะหน้าดินถึงแถวแรก (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปากวาระเปิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.3		เมตร
จำนวนหลุมรวม	20		3
จำนวนแถว	2		แถว
น้ำหนักรวมต่อถังหัวเจาะ	39.286		กิโลกรัม/หัวเจาะ

รายการใช้					
รายการ	จำนวน	หน่วย	รายการ	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1		ดอก	เบอร์ 6		ดอก
เบอร์ 2		ดอก	เบอร์ 7		ดอก
เบอร์ 3		ดอก	เบอร์ 8		ดอก
เบอร์ 4		ดอก	เบอร์ 9	10	ดอก
เบอร์ 5		ดอก	เบอร์ 10	10	ดอก
ไดนาไมต์	8	แท่ง	ปู	150	กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานตัวระบุเบ็ด
บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร์ 33548/16445

วันที่ 4 เดือน เมษายน ปี 2568

หน้างานที่	3	แบบวงจรเบ็ด	อนุกรม
รายละเอียด	Hydraulic	ผลการเบ็ด	
รวมชม.		จำนวน	921.56 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะหน้าหลุมเจาะแรก (S)	2.1	เมตร	
ระยะเปิดปากรูเบ็ด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	18	รู	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	60.12	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	6
เบอร์ 2		ดอก	6
เบอร์ 3		ดอก	6
เบอร์ 4		ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	
ไดนาไมต์	6	แท่ง	175
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธนิชยากร สุภากรสร)

แบบการใช้งานตัวระบุเบ็ด
บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร์ 33548/16445

วันที่ 3 เดือน เมษายน ปี 2568

หน้างานที่	3	แบบวงจรเบ็ด	อนุกรม
รายละเอียด	Hydraulic	ผลการเบ็ด	
รวมชม.		จำนวน	665.57 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะหน้าหลุมเจาะแรก (S)	2.1	เมตร	
ระยะเปิดปากรูเบ็ด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	13	รู	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	60.42	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	7
เบอร์ 2		ดอก	3
เบอร์ 3		ดอก	3
เบอร์ 4		ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	
ไดนาไมต์	7	แท่ง	175
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธนิชยากร สุภากรสร)

แบบการใช้งานตัดกระเบ็ด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่8..... เดือน เมษายน ปี 2568.....

หน้างานที่	3	แบบวงจรเบ็ด	อนุกรม
รายละเอียด	Hydraulic	ผลการเบ็ด	
รวมชม.		จำนวน	1,351.63 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะหน้าผาดึงแถวแรก (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดปากกระเบ็ด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	22		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อตารางหลุม	31.77		กิโลกรัม/ตารางหลุม

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	4	ดอก	4
เบอร์ 2	4	ดอก	4
เบอร์ 3	3	ดอก	3
เบอร์ 4	4	ดอก	4
เบอร์ 5	3	ดอก	3
ไดนาไมต์	7	แท่ง	375
			กิโลกรัม

ลงชื่อ..... ผู้บันทึกข้อมูล
(นายต้นอ้อกร สุภากรสร)

แบบการใช้งานตัดกระเบ็ด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่5..... เดือน เมษายน ปี 2568.....

หน้างานที่	3	แบบวงจรเบ็ด	อนุกรม
รายละเอียด	Hydraulic	ผลการเบ็ด	
รวมชม.		จำนวน ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	1		เมตร
ระยะหน้าผาดึงแถวแรก (S)	-		เมตร
ระยะเปิดปากกระเบ็ด (T)	0.7		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-		เมตร
จำนวนหลุมรวม	20		รู
จำนวนแถว	-		แถว
น้ำหนักรวมต่อตารางหลุม	14.29		กิโลกรัม/ตารางหลุม

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	10
เบอร์ 2		ดอก	
เบอร์ 3		ดอก	
เบอร์ 4		ดอก	
เบอร์ 5	10	ดอก	
ไดนาไมต์	4	แท่ง	25
			กิโลกรัม

ลงชื่อ..... ผู้บันทึกข้อมูล
(นายต้นอ้อกร สุภากรสร)

แบบการใช้งานวัดระยะเปิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 20 เดือน เมษายน ปี 2568

หน้าที่ รายละเอียด รวมชน.	แบบวงจรมัด		อนุกรม
	ผลการวัด		
	3	Hydraulic	จำนวน _____ ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	1	เมตร	
ระยะหน้าถึงแกว่ง (S)	-	เมตร	
ระยะเปิดปากวาระเปิด (T)	0.7	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	20	รู	
จำนวนแถว	-	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังหัวเจาะ	14.29	กิโลกรัม/ถังหัวเจาะ	

รายการใช้				
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1	10	ดอก		ดอก
เบอร์ 2	10	ดอก		ดอก
เบอร์ 3		ดอก		ดอก
เบอร์ 4		ดอก		ดอก
เบอร์ 5		ดอก		ดอก
ไดนาไมต์	4	แท่ง	25	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุทธิธรรม)

แบบการใช้งานวัดระยะเปิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 19 เดือน เมษายน ปี 2568

หน้าที่ รายละเอียด รวมชน.	3	แบบวงจรมัด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการวัด	
		จำนวน	1,484.74 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะหน้าถึงแกว่ง (S)	2.1	เมตร	
ระยะเปิดปากวาระเปิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	29	รู	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังหัวเจาะ	54.34	กิโลกรัม/ถังหัวเจาะ	

รายการใช้				
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย
เบอร์ 1	4	ดอก	5	ดอก
เบอร์ 2	3	ดอก	4	ดอก
เบอร์ 3		ดอก	5	ดอก
เบอร์ 4	5	ดอก		ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก		ดอก
ไดนาไมต์	6	แท่ง	375	กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุทธิธรรม)

แบบการใช้งานวัสดุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประทานบัตร 33548/16445

วันที่ 22 เดือน เมษายน ปี 2568

หนังสือ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,597.38 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะห่างระหว่างหลุม (S)	2.1		เมตร
ระยะเปิดประตูระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	26		3
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อถังหัวถ่วง	55.10		กิโลกรัม/ถังหัวถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	5	ดอก	4
เบอร์ 2	3	ดอก	3
เบอร์ 3	4	ดอก	
เบอร์ 4	4	ดอก	
เบอร์ 5	3	ดอก	
ดินน้ำมัน	12	แท่ง	375
			กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายณณภัทร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัสดุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประทานบัตร 33548/16445

วันที่ 21 เดือน เมษายน ปี 2568

หนังสือ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	1		เมตร
ระยะห่างระหว่างหลุม (S)	-		เมตร
ระยะเปิดประตูระเบิด (T)	0.7		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-		เมตร
จำนวนหลุมรวม	16		3
จำนวนแถว	-		แถว
น้ำหนักรวมต่อถังหัวถ่วง	27.68		กิโลกรัม/ถังหัวถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	16
เบอร์ 2		ดอก	
เบอร์ 3		ดอก	
เบอร์ 4		ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	
ดินน้ำมัน	3	แท่ง	25
			กิโลกรัม

ลงชื่อ  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายณณภัทร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานตัวระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม ปี 2568

หน้า 10	แบบวงจรระเบิด		อนุกรม
	3		
	Hydraulic		
หน้างานที่	ผลการระเบิด		
รายละเอียด	จำนวน		
รวม	814.08 ตัน		

รายละเอียดการระเบิด			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร	
ระยะห่างหลุมแรก (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดประตูระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	16	3	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังหว่าน	38.26	กิโลกรัม/ถังหว่าน	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	7	ดอก	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	3
เบอร์ 3	3	ดอก	ดอก
เบอร์ 4		ดอก	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	ดอก
ดินนาไบต์	5	แท่ง	150
			กิโลกรัม

ลงชื่อ:  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชเชนกร สุทธิกร)

แบบการใช้งานตัวระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 24 เดือน เมษายน ปี 2568

หนังสือ รายละเอียด	แบบวงจรระเบิด		อนุกรม
	3	ผลการระเบิด	
	Hydraulic		
รวม	จำนวน	ตัน	

รายละเอียดการระเบิด			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	1	เมตร	
ระยะห่างหลุมแรก (S)	-	เมตร	
ระยะเปิดประตูระเบิด (T)	0.7	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	-	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	18	3	
จำนวนแถว	-	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังหว่าน	14.29	กิโลกรัม/ถังหว่าน	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	ดอก
เบอร์ 2		ดอก	ดอก
เบอร์ 3	8	ดอก	ดอก
เบอร์ 4	10	ดอก	1
เบอร์ 5		ดอก	ดอก
ดินนาไบต์	4	แท่ง	25
			กิโลกรัม

ลงชื่อ:  ผู้บันทึกข้อมูล
(นายรัชเชนกร สุทธิกร)

แบบการใช้งานจัดระเบียบ
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม ปี 2568

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,119.36 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3	เมตร	
ระยะห่างหลุมถึงแถวแรก (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	44	รู	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังเจาะ	21.79	กิโลกรัม/ถังเจาะ	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	10
เบอร์ 2	9	ดอก	
เบอร์ 3		ดอก	8
เบอร์ 4	8	ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	9
ไดนาไมต์	10	แท่ง	100
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยเชษฐากร สุดไกรสร)

แบบการใช้งานจัดระเบียบ
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 11 เดือน พฤษภาคม ปี 2568

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	712.32 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3	เมตร	
ระยะห่างหลุมถึงแถวแรก (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	28	รู	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังเจาะ	26.56	กิโลกรัม/ถังเจาะ	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	10
เบอร์ 2	6	ดอก	
เบอร์ 3		ดอก	4
เบอร์ 4	8	ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	10
ไดนาไมต์	7	แท่ง	100
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยเชษฐากร สุดไกรสร)

แบบการใช้งานตัดทุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่17..... เดือนพฤษภาคม..... ปี2568.....

หน่วยงานที่ รณเจ รวมชม.	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	763.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากทุระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	18	รู	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	36.31	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	6
เบอร์ 2		ดอก	
เบอร์ 3		ดอก	
เบอร์ 4	6	ดอก	
เบอร์ 5	6	ดอก	
ไดนาไมต์	10	แท่ง	100
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธีรพงษ์กร สุภากรสร)

แบบการใช้งานตัดทุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่16..... เดือนพฤษภาคม..... ปี2568.....

หน่วยงานที่ รณเจ รวมชม.	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	610.56 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3	เมตร	
ระยะหน้าผาถึงแถวแรก (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากทุระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	24	รู	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	20.09	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	7	ดอก	
เบอร์ 2	6	ดอก	
เบอร์ 3	5	ดอก	
เบอร์ 4	6	ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	
ไดนาไมต์	6	แท่ง	75
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธีรพงษ์กร สุภากรสร)

แบบการใช้งานตัดระเบิด
บริษัท ทิปสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม ปี 2568

หน้างานที่	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
รายละเอียด	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวม		จำนวน	1,017.60 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะห่างหลุมเจาะ (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	24	รู	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	41.25	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	6
เบอร์ 2		ดอก	5
เบอร์ 3		ดอก	3
เบอร์ 4		ดอก	5
เบอร์ 5		ดอก	5
ไดนาไมต์	7	แท่ง	200
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายณัฏฐกร สุทธิธรรม)

แบบการใช้งานตัดระเบิด
บริษัท ทิปสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม ปี 2568

หน้างานที่	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
รายละเอียด	Hydraulic	ผลการระเบิด	
รวม		จำนวน	1,017.60 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะห่างหลุมเจาะ (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	24	รู	
จำนวนแถว	3	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	60.42	กิโลกรัม/จังหวะถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	9	ดอก	
เบอร์ 2	8	ดอก	
เบอร์ 3	7	ดอก	
เบอร์ 4		ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	
ไดนาไมต์	7	แท่ง	175
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายณัฏฐกร สุทธิธรรม)

แบบการใช้งานพัลลวะเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร์ 33548/16445

วันที่21..... เดือน พฤษภาคม ปี2568.....

หน้าที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการเบิด	
		จำนวน	864.96 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3	เมตร	
ระยะหน้าพังถล่มถาวร (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากรูเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SID)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	34	รู	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังหัวถ่วง	18.62	กิโลกรัม/ถังหัวถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	7	ดอก	2
เบอร์ 2	4	ดอก	3
เบอร์ 3	5	ดอก	
เบอร์ 4	8	ดอก	
เบอร์ 5	5	ดอก	
เบอร์ 10	6	ดอก	
ไดนาไมต์		แท่ง	125
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานพัลลวะเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร์ 33548/16445

วันที่20..... เดือน พฤษภาคม ปี2568.....

หน้าที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการเบิด	
		จำนวน	1,102.40 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะหน้าพังถล่มถาวร (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากรูเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SID)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	26	รู	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อถังหัวถ่วง	51.79	กิโลกรัม/ถังหัวถ่วง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	4	ดอก	
เบอร์ 2		ดอก	5
เบอร์ 3	6	ดอก	
เบอร์ 4		ดอก	1
เบอร์ 5	10	ดอก	
เบอร์ 10		ดอก	
ไดนาไมต์	10	แท่ง	250
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดระยะเปิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 2 เดือน พฤษภาคม ปี 2568

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,119.36 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3		เมตร
ระยะหน้าผาดึงแถวแรก (S)	2		เมตร
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5		เมตร
จำนวนหลุมรวม	44		รู
จำนวนแถว	5		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	34.97		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	7
เบอร์ 2		ดอก	6
เบอร์ 3		ดอก	10
เบอร์ 4		ดอก	10
เบอร์ 5	3	ดอก	8
ไดนาไมต์	11	แท่ง	200
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชั้นณรงค์ สุภากรสร)

แบบการใช้งานวัดระยะเปิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม ปี 2568

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	763.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะหน้าผาดึงแถวแรก (S)	2		เมตร
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	15		รู
จำนวนแถว	3		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	51.56		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	5	ดอก	
เบอร์ 2	5	ดอก	
เบอร์ 3	1	ดอก	
เบอร์ 4	4	ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	
ไดนาไมต์	7	แท่ง	200
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชั้นณรงค์ สุภากรสร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 25..... เดือน พฤษภาคม..... ปี 2568.....

หน้าที่ รายละเอียด รวม	3	แบบขงระเบิด	อนุกรม
	รถเจาะ	ผลการระเบิด	
		Hydraulic	
		จำนวน	1,119.36 ตัน

รายละเอียดการเบิด			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเบิด (H)	6	เมตร	
ระยะห่างหลุมเบิด (S)	2	เมตร	
ระยะเบิดปากขระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเบิดต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	22	3	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อขงขระเบิด	43.30	กิโลกรัม/ขงขระเบิด	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	6
เบอร์ 2	2	ดอก	2
เบอร์ 3	4	ดอก	ดอก
เบอร์ 4	5	ดอก	ดอก
เบอร์ 5	3	ดอก	ดอก
ไดนาไมต์	11	แท่ง	250
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธิติชัยกร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 24..... เดือน พฤษภาคม..... ปี 2568.....

หน้าที่ รายละเอียด รวม รวม	3	แบบขงระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	
		1,272.00 ตัน	

รายละเอียดการเบิด			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเบิด (H)	6	เมตร	
ระยะห่างหลุมเบิด (S)	2	เมตร	
ระยะเบิดปากขระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเบิดต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	24	3	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อขงขระเบิด	62.14	กิโลกรัม/ขงขระเบิด	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	5
เบอร์ 2		ดอก	6
เบอร์ 3	3	ดอก	ดอก
เบอร์ 4	6	ดอก	ดอก
เบอร์ 5	5	ดอก	ดอก
ไดนาไมต์	12	แท่ง	300
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธิติชัยกร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัดระยะเปิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร์ 33548/16445

วันที่27..... เดือน พฤษภาคม ปี 2568.....

หน้างานที่ วัดเจาะ รวมชม.	3	แบบวงจรมัด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการวัด	
		จำนวน	788.64 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	3		เมตร
ระยะหน้าหลุมถึงแถวแรก (S)	2		เมตร
ระยะเปิดปากวัดระยะเปิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5		เมตร
จำนวนหลุมรวม	31		3
จำนวนแถว	4		แถว
น้ำหนักรวมต่อถังหัวเจาะ	41.25		กิโลกรัม/ถังหัวเจาะ

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	7	ดอก	ดอก
เบอร์ 2	7	ดอก	ดอก
เบอร์ 3	6	ดอก	ดอก
เบอร์ 4	7	ดอก	ดอก
เบอร์ 5	4	ดอก	ดอก
โดนไม่ตัด	7	แท่ง	200
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธัมย์ชกร สุภากรสร)

แบบการใช้งานวัดระยะเปิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร์ 33548/16445

วันที่26..... เดือน พฤษภาคม ปี 2568.....

หน้างานที่ วัดเจาะ รวมชม.	3	แบบวงจรมัด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการวัด	
		จำนวน	1,187.20 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	4		เมตร
ระยะหน้าหลุมถึงแถวแรก (S)	2		เมตร
ระยะเปิดปากวัดระยะเปิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5		เมตร
จำนวนหลุมรวม	35		3
จำนวนแถว	4		แถว
น้ำหนักรวมต่อถังหัวเจาะ	29.13		กิโลกรัม/ถังหัวเจาะ

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	6	ดอก	4
เบอร์ 2	4	ดอก	4
เบอร์ 3	4	ดอก	2
เบอร์ 4	5	ดอก	ดอก
เบอร์ 5	6	ดอก	ดอก
โดนไม่ตัด	9	แท่ง	225
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธัมย์ชกร สุภากรสร)

แบบการใช้งานพัลลวะเบ็ด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร์ 33548/16445

วันที่30..... เดือนพฤษภาคม..... ปี2568.....

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรเบ็ด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการเบ็ด	
		จำนวน	1,017.60 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	4	เมตร	
ระยะหน้าพียงถ่วง (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดพัลลวะเบ็ด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	30	3	
จำนวนแถว	4	แถว	
นำหน้ารวมต่อจังหวะกว้าง	51.79	กิโลกรัม/จังหวะกว้าง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	9
เบอร์ 2		ดอก	6
เบอร์ 3		ดอก	5
เบอร์ 4		ดอก	5
เบอร์ 5		ดอก	5
ไดนาไมต์	10	แท่ง	250
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุดไกรสร)

แบบการใช้งานพัลลวะเบ็ด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร์ 33548/16445

วันที่29..... เดือนพฤษภาคม..... ปี2568.....

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรเบ็ด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการเบ็ด	
		จำนวน	814.08 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร	
ระยะหน้าพียงถ่วง (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดพัลลวะเบ็ด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	16	3	
จำนวนแถว	3	แถว	
นำหน้ารวมต่อจังหวะกว้าง	32.37	กิโลกรัม/จังหวะกว้าง	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	3
เบอร์ 2		ดอก	
เบอร์ 3		ดอก	6
เบอร์ 4		ดอก	
เบอร์ 5		ดอก	5
ไดนาไมต์	10	แท่ง	250
			กิโลกรัม

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุดไกรสร)

แบบการใช้งานวัสดุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ เดือน ปี 2568.....

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,017.60 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6	เมตร	
ระยะหน้าตึงแถวแรก (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	20	รู	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ้ำ	46.58	กิโลกรัม/จังหวะถ้ำ	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	3
เบอร์ 2		ดอก	3
เบอร์ 3		ดอก	3
เบอร์ 4	4	ดอก	4
เบอร์ 5		ดอก	3
ไดนาไมต์	5	แท่ง	275
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุทธิธรรม)

แบบการใช้งานวัสดุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ เดือน ปี 2568.....

หน้างานที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,102.40 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3	นิ้ว	
ความลึกหลุมเจาะ (H)	5	เมตร	
ระยะหน้าตึงแถวแรก (S)	2	เมตร	
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	1	เมตร	
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.5	เมตร	
จำนวนหลุมรวม	26	รู	
จำนวนแถว	4	แถว	
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ้ำ	56.96	กิโลกรัม/จังหวะถ้ำ	

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	3
เบอร์ 2		ดอก	4
เบอร์ 3		ดอก	6
เบอร์ 4		ดอก	7
เบอร์ 5		ดอก	6
ไดนาไมต์	11	แท่ง	275
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยณรงค์ สุทธิธรรม)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 4 เดือน มิถุนายน ปี 2568

หน้าที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,017.60 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะหน้าตียงถ่วงแรก (S)	2		เมตร
ระยะเปิดปากวัตถุระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	20		3
จำนวนแถว	4		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	34.42		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	2	ดอก	3
เบอร์ 2	2	ดอก	2
เบอร์ 3	2	ดอก	3
เบอร์ 4	2	ดอก	2
เบอร์ 5	2	ดอก	
ไดนาไมต์	11	แท่ง	300
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธเนศย์กร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ 2 เดือน มิถุนายน ปี 2568

หน้าที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,017.60 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะหน้าตียงถ่วงแรก (S)	2		เมตร
ระยะเปิดปากวัตถุระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะต่ำกว่าพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	20		3
จำนวนแถว	4		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวะถ่วง	50.74		กิโลกรัม/จังหวะถ่วง

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	3
เบอร์ 2		ดอก	4
เบอร์ 3		ดอก	3
เบอร์ 4	4	ดอก	3
เบอร์ 5		ดอก	3
ไดนาไมต์	5	แท่ง	300
			กิโลกรัม

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
(นายธเนศย์กร สุทธิกรสร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ เดือน ปี 2568.....

หนังสือที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	966.72 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะหน้าตักถึงแถวแรก (S)	2		เมตร
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะลึกจากพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	19		รู
จำนวนแถว	4		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	34.42		กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1		ดอก	2
เบอร์ 2	3	ดอก	2
เบอร์ 3	3	ดอก	2
เบอร์ 4	2	ดอก	2
เบอร์ 5	2	ดอก	1
ไดนาไมต์	11	แท่ง	300
			กิโลกรัม

ลงชื่อ..... ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยเชษฐา สุทธิพร)

แบบการใช้งานวัตถุระเบิด
บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
ประธานบัตร 33548/16445

วันที่ เดือน ปี 2568.....

หนังสือที่ รายละเอียด รวม	3	แบบวงจรระเบิด	อนุกรม
	Hydraulic	ผลการระเบิด	
		จำนวน	1,017.60 ตัน

รายละเอียดการเจาะ			
ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (D)	3		นิ้ว
ความลึกหลุมเจาะ (H)	6		เมตร
ระยะหน้าตักถึงแถวแรก (S)	2		เมตร
ระยะเปิดปากระเบิด (T)	2		เมตร
ระยะเจาะลึกจากพื้น (SD)	0.6		เมตร
จำนวนหลุมรวม	20		รู
จำนวนแถว	4		แถว
น้ำหนักรวมต่อจังหวัด	34.42		กิโลกรัม/จังหวัด

รายการใช้			
รายการ	จำนวน	หน่วย	จำนวน
เบอร์ 1	2	ดอก	2
เบอร์ 2	2	ดอก	2
เบอร์ 3	2	ดอก	2
เบอร์ 4	3	ดอก	2
เบอร์ 5	3	ดอก	2
ไดนาไมต์	11	แท่ง	300
			กิโลกรัม

ลงชื่อ..... ผู้บันทึกข้อมูล
(นายชัยเชษฐา สุทธิพร)



เอกสารแนบ 2.4

สำเนาบัญชีกองทุน





ข้อกำหนดและเงื่อนไข

1. นำสมุดเงินฝากและบัตรประจำตัวประชาชนมาธนาคารทุกครั้งที่มีฝากหรือถอน
2. ธนาคารจะบันทึกดอกเบี้ยให้ในวันเสาร์สุดท้ายเดือนกันยายนและมีนาคมของทุกปี
3. ยอดเงินที่ปรากฏในสมุดเงินฝากจะถือว่าถูกต้องเมื่อได้รับการตรวจสอบยอดตรงกับบัญชีเงินฝากของธนาคารแล้ว กรณียอดเงินคงเหลือเป็นศูนย์ธนาคารจะปิดบัญชีทันที
4. การเปลี่ยนชื่อ ชื่อสกุล ที่อยู่ ผู้ฝากต้องแจ้งให้ธนาคารทราบ กรณีสมุดเงินฝากหาย ผู้ฝากต้องแจ้งความต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจ และแจ้งให้ธนาคารทราบโดยเร็ว
5. ในกรณีที่บัญชีขาดการติดต่อ และยอดคงเหลือในบัญชีต่ำกว่าที่กำหนด ธนาคารจะปิดบัญชี และ/หรือคิดค่าธรรมเนียมรักษานับบัญชีตามหลักเกณฑ์ที่ธนาคารกำหนด

41-009

รหัสสาขา 0035 บัญชีเลขที่ 020202623046
Branch Code Account No.
ชื่อสาขา สาขาประจวบคีรีขันธ์ รหัสโครงการ
Branch Name Project Code

ชื่อบัญชี
Account Name

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด (กองทุนเพื่าระวังสุขภาพ)

2001 - บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ (ใช้สมุดคู่ฝาก)

205645988



ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
BANK FOR AGRICULTURE AND AGRICULTURAL CO-OPERATIVES
ธนาคารของรัฐ

เล่มที่

000205645988



ผู้มีอำนาจลงนาม
Authorized Signature

16-03/6



วันที่ DATE	สาขา ORG.BR.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	ยอดคงเหลือ BALANCE	เจ้าหน้าที่ STAFF ID.
26/10/64	0035	B/P			*****0.00	5400986 1
26/10/64	0035	SDCA		*****200,000.00	*****200,000.00	5400986 2
08/03/65	0035	SDCA		*****500.00	*****200,500.00	5900124 3
08/03/65	0035	SWCA	*****200,000.00		*****500.00	5900124 4
26/03/65	0001	IIPS		*****609.35	*****609.35	9400 5
26/03/65	0001	IIPS		*****0.46	*****609.81	9400 6
25/03/66	0001	IIPS		*****0.68	*****610.49	9400 7
24/07/66	8016	PACSDTR		*****200,000.00	*****200,610.49	989001 8
26/07/66	0035	SWCA	*****200,000.00		*****610.49	5900124 9
23/09/66	0001	IIPS		*****6.18	*****616.67	9400 10
23/03/67	0001	IIPS		*****1.38	*****618.05	9400 11
27/07/67	8016	PPACSDT		*****200,000.00	*****200,618.05	989001 12
31/07/67	0035	SWCA	*****200,000.00		*****618.05	6100123 13
28/09/67	0001	IIPS		*****11.27	*****629.32	9400 14
						15
						16
						17
						18
						19
						20
						21
						22

SDCA / SWCA : ฝาก / ถอน เงินสด SDOT / SWOT : ฝาก / ถอน คำนวณค่าตั้ง CK : ฝากเช็คเคสียี่สิบ CKCR : ฝาก Certified Check
SDTR / SWTR : ฝาก / ถอน โอน SDOCA : ปิดบัญชีเงินสด CKF : ฝากเช็คค่า SCOTR : ปิดโอนบัญชีเงินฝาก

เล่มที่

000205645988



เอกสารแนบ 2.5

**เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ
มวลชนสัมพันธ์และรายงานการประชุม**



รายงานการประชุม
การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗
(ประธานบัตรที่ ๓๓๔๓๕/๑๖๔๔๕) ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
วันอังคารที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ เวลา ๑๔.๐๐น.
ณ อาคารอเนกประสงค์ ศาลาประชาคม หมู่ที่ ๗ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์

รายนามผู้เข้าประชุม

๑. นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ	ผู้จัดการบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด	ประธานกรรมการกองทุน
๒. นายชลิต เพชรดี	กำนันตำบลอ่างทอง	กรรมการ
๓. นางสาวอมราพร บุญเสริม	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕	กรรมการ
๔. นายมานิช สาหร่าย	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗	กรรมการ
๕. นางสาวกาญจน์จิรา ไพศาลสมบัติ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองมะค่า	กรรมการ
๖. นายวิโรจน์ กิ่งแก้ว	กรรมการวัดเขาปอ	กรรมการ
๗. นางคณินิจ กองแก้ว	ผอ.รพ.สต.บ้านหนองหอย	กรรมการ
๘. นายธณัฏฐกร สุกไกรสร	วิศวกรเหมืองแร่	กรรมการและเลขานุการ

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายพงษ์รัตน์ เขียวภักดี	จนท. สอจ.ปข	ผู้เข้าร่วมประชุม
๒. นางสาวกัณฐิมา รังสิกุล	รองปลัด อบต.อ่างทอง	ผู้เข้าร่วมประชุม
๓. นายอภิสิทธิ์ นิลสุข	นักวิชาการสาธารณสุข อบต.อ่างทอง	ผู้เข้าร่วมประชุม
๔. นางสาวชวนพิศ นรชัยกำจร	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗	ผู้เข้าร่วมประชุม

รายนามผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วม

๑. นายธานินทร์ บุญนี้	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง	กรรมการ
๒. นายนิเวทย์ ศรีแก่นจันทร์	สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง	กรรมการ
๓. นายสนธยา รื่นเรือง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕	กรรมการ
๔. นายธรรมา ท้าวมัน	กรรมการวัดหนองมะค่า	กรรมการ

/เริ่มประชุม...

เริ่มประชุมเวลา	๑๔.๐๐ น.
ระเบียบวาระที่ ๑	เรื่องประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบ
ประธาน	ไม่มีเรื่องแจ้งให้ทราบ
มติที่ประชุม	ที่ประชุมมีมติ รับทราบ
ระเบียบวาระที่ ๒	เรื่องรับรองรายงานการประชุม
ประธาน	ฝ่ายเลขานุฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๖ เสร็จเรียบร้อยแล้ว
มติที่ประชุม	ที่ประชุมมีมติ รับทราบ
ระเบียบวาระที่ ๓	เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
๓. เรื่องเงินกองทุน (งบประมาณในการจัดสรรต่างๆ)	
๓.๑ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชน	
คงเหลืองบประมาณประจำปี ๒๕๖๖	เป็นเงิน ๖๑๐.๔๙ บาท
งบประมาณประจำปี ๒๕๖๗	เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
คงเหลืองบประมาณประจำปี ๒๕๖๗	เป็นเงิน ๒๐๐,๖๑๐.๔๙ บาท
๓.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่	
คงเหลืองบประมาณประจำปี ๒๕๖๖	เป็นเงิน ๗๗๔.๗๗ บาท
งบประมาณประจำปี ๒๕๖๗	เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
คงเหลืองบประมาณประจำปี ๒๕๖๗	เป็นเงิน ๕๐๐,๗๗๔.๗๗ บาท
มติที่ประชุม	ที่ประชุมมีมติ รับทราบ
ระเบียบวาระที่ ๔	เรื่องเพื่อพิจารณา
ประธาน	๔. การพิจารณาการของบประมาณสนับสนุนประจำปี ๒๕๖๗
๔.๑ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนจำนวนเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท	
- โครงการตรวจสุขภาพเชิงรุกแก่ประชาชน ประจำปี ๒๕๖๗	
จำนวนเงิน ๗๔,๐๐๐ บาท โดย นางคณินิจ กองแก้ว ผอ.รพ.สต.บ้านหนองหอย	
มติที่ประชุม	ที่ประชุมมีมติ รับทราบ

/- โครงการ...

	- โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ปี ๒๕๖๗ จำนวนเงิน ๑๒๖,๐๐๐ บาท โดย นางคณินิจ กองแก้ว ผอ.รพ.สต.บ้านหนองหอย
มติที่ประชุม	ที่ประชุมมีมติ รับทราบ
	๔.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ จำนวนเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท - โครงการต่อเติม ปรับปรุง หอประชุมหมู่บ้าน หมู่ที่ ๗ จำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาทโดย นายมานิช สำหรับ ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗
มติที่ประชุม	ที่ประชุมมีมติ รับทราบ
	- โครงการพัฒนาชุมชนบ้านอ่างทอง จำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐ บาทโดย นายชลิต เพชรดี กำนันตำบลอ่างทอง
มติที่ประชุม	ที่ประชุมมีมติ รับทราบ
<u>ระเบียบวาระที่ ๕</u>	<u>เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)</u>
ประธาน	การนัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เรื่อง สรุปการดำเนินการ กองทุนประจำปี
มติที่ประชุม	ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เดือน มกราคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๐.๐๐ น. ณ อาคารอเนกประสงค์ ศาลาประชาคม หมู่ที่ ๗
ปิดประชุมเวลา	๑๕.๓๐ น.

นายธัญญากร สุกไกรสร
กรรมการและเลขานุการ
ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม

นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ
ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฯ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๗

(ประธานบัตรที่ ๓๓๔๓๕/๑๖๔๔๕) ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

วันจันทร์ที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๐.๐๐น.

ณ อาคารอเนกประสงค์ ศาลาประชาคม หมู่ที่ ๗ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัด
ประจวบคีรีขันธ์

รายนามผู้เข้าประชุม

๑. นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ	ผู้จัดการบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด	ประธานกรรมการกองทุน
๒. นายนิเวทย์ ศรีแก่นจันทร์	สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง	กรรมการ
๓. นางสาวอมราพร บุญเสริม	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕	กรรมการ
๔. นายมานิช สาหร่าย	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗	กรรมการ
๕. นางสาวกาญจน์จิรา ไพศาลสมบัติ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองมะค่า	กรรมการ
๖. นายวิโรจน์ กิ่งแก้ว	กรรมการวัดเขาปอ	กรรมการ
๗. นางคณินิจ กองแก้ว	ผอ.รพ.สต.บ้านหนองหอย	กรรมการ
๘. นายธณินยากร สุกไกรสร	วิศวกรเหมืองแร่	กรรมการและเลขานุการ

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายพงษ์รัตน์ เขียวภักดี	จนท. สอจ.ปช	ผู้เข้าร่วมประชุม
๒. นายอภิรักษ์ นิลสุข	นักวิชาการสาธารณสุข อบต.อ่างทอง	ผู้เข้าร่วมประชุม
๓. นางสาวชนพิศ นรชัยกำจร	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗	ผู้เข้าร่วมประชุม
๔. นางสาวจินจุษาริณี โชติช่วง	ผู้ช่วย หมู่ที่ ๑	ผู้เข้าร่วมประชุม

รายนามผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วม

๑. นายธานินทร์ บุญนี้	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง	กรรมการ
๒. นายชลิต เพชรดี	กำนันตำบลอ่างทอง	กรรมการ
๓. นายสนธยา รื่นเรือง	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๕	กรรมการ
๔. นายธรา ท้าวมัน	กรรมการวัดหนองมะค่า	กรรมการ

/เริ่มประชุม...

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ประธาน ไม่มีเรื่องแจ้งให้ทราบ

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติ รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

ประธาน ฝ่ายเลขานุฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ เสร็จเรียบร้อยแล้ว

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติ รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

๓. เรื่องเงินกองทุน (งบประมาณในการจัดสรรต่างๆ)

๓.๑ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชน จำนวนเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท

- โครงการตรวจสุขภาพเชิงรุกแก่ประชาชน ประจำปี ๒๕๖๗

จำนวนเงิน ๗๔,๐๐๐ บาท โดย นางคณินิจ กองแก้ว ผอ.รพ.สต.บ้านหนองหอย

- โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ปี ๒๕๖๗

จำนวนเงิน ๑๒๖,๐๐๐ บาท โดย นางคณินิจ กองแก้ว ผอ.รพ.สต.บ้านหนองหอย

งบประมาณประจำปี ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

คงเหลืองบประมาณประจำปี ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๖๒๙.๓๒ บาท

มติที่ประชุม ที่ประชุมมีมติ รับทราบ

๓.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ จำนวนเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

- โครงการต่อเติม ปรับปรุง หอประชุมหมู่บ้าน หมู่ที่ ๗

จำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาทโดย นายมานิช สาหร่าย ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗

/- โครงการ...

- โครงการพัฒนาชุมชนบ้านอ่างทอง

จำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐ บาทโดย นายชลิต เพชรดี กำนันตำบลอ่างทอง

งบประมาณประจำปี ๒๕๖๗

เป็นเงิน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

คงเหลืองบประมาณประจำปี ๒๕๖๗

เป็นเงิน ๘๔๖.๖๐ บาท

มติที่ประชุม

ที่ประชุมมีมติ รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๔

เรื่องสืบเนื่อง

ประธาน

๔. การสรุปผลโครงการประจำปี ๒๕๖๗

๔.๑ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนจำนวนเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท

- โครงการตรวจสอบสุขภาพเชิงรุกแก่ประชาชน ประจำปี ๒๕๖๗

จำนวนเงิน ๗๔,๐๐๐ บาท โดย นางคณินิจ กองแก้ว ผอ.รพ.สต.บ้านหนองหอย

มติที่ประชุม

ที่ประชุมมีมติ รับทราบ

- โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ทางการแพทย์ ปี ๒๕๖๗

จำนวนเงิน ๑๒๖,๐๐๐ บาท โดย นางคณินิจ กองแก้ว ผอ.รพ.สต.บ้านหนองหอย

มติที่ประชุม

ที่ประชุมมีมติ รับทราบ

๔.๒ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ จำนวนเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท

- โครงการต่อเติม ปรับปรุง หอประชุมหมู่บ้าน หมู่ที่ ๗

จำนวนเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาทโดย นายมานิช สาหร่าย ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๗

มติที่ประชุม

ที่ประชุมมีมติ รับทราบ

- โครงการพัฒนาชุมชนบ้านอ่างทอง

จำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐ บาทโดย นายชลิต เพชรดี กำนันตำบลอ่างทอง

มติที่ประชุม

ที่ประชุมมีมติ รับทราบ

/ระเบียบ...

ระเบียบวาระที่ ๕

เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ประธาน

การนัดประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ เรื่องโครงการบริหาร
กองทุนประจำปี ๒๕๖๘

มติที่ประชุม

ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ เดือน มิถุนายน ๒๕๖๘

ปิดประชุมเวลา

๑๑.๓๐ น.



นายฉัตรยากร สุกไกรสร
กรรมการและเลขานุการ
ผู้จัดบันทึกรายงานการประชุม



นายประดิษฐ์ ชัยยะคำ
ประธานคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ฯ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม



เอกสารแบบ 2.6

เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน





ชมรมผู้สื่อข่าว อ.ทับสะแก อ.บางสะพาน - อ.บางสะพานน้อย

๒๕/๙ หมู่ที่ ๑ ตำบลร่อนทอง

อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์สนับสนุนงบประมาณการจัดกิจกรรมในวันนักข่าว

เรียน *คุณประติมา ชัยมาคำ บริษัท ทับสะแก แกรนด์ จำกัด.*

สืบเนื่องจากวันนักข่าวหรือวันสื่อสารมวลชนแห่งชาติ ในประเทศไทย ตรงกับวันที่ ๕ มีนาคมของทุกปี ซึ่งตรงกับวันสถาปนาสมาคมนักข่าวแห่งประเทศไทย (สมาคมนักข่าวนักหนังสือพิมพ์แห่งประเทศไทยในปัจจุบัน) ทางชมรมผู้สื่อข่าวทับสะแก บางสะพาน บางสะพานน้อย ซึ่งมีผู้สื่อข่าวทั้งหนังสือพิมพ์ ที่เว็บไซต์ออนไลน์ และวิทยุ ได้เตรียมจัดงานวันนักข่าว ในวันพุธที่ ๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ขึ้น ทางชมรมจึงใคร่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากท่านในการจัดกิจกรรมตามวันและเวลา ดังกล่าว นั้น

โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ทางชมรมผู้สื่อข่าวทับสะแก บางสะพาน บางสะพานน้อย ได้ดำเนินจัดกิจกรรม “ฟ้าให้น้อง” ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้ ทาสี อุปกรณ์เด็กเล่น และอุปกรณ์ต่างๆ เลี้ยงอาหารกลางวัน มอบอุปกรณ์การกีฬาให้กับนักเรียนโรงเรียนบ้านสีดางาม ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิเชษฐ์ รื่นเกษม)

ประธานชมรมผู้สื่อข่าว ทับสะแก บางสะพาน บางสะพานน้อย

0๖๖๓/๖. 3๐๐๐ บาท

26/2/68

ผู้ประสานงานฯ นายณัฐธภาพ พันสาย

โทร ๐๖๔-๙๖๔๔๔๖๓

ที่ พิเศษ/๒๕๖๘

บ้านเลขที่ ๑ หมู่ที่ ๒
ตำบลเขาแดง อำเภอกุยบุรี
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๕๐

มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเงินสนับสนุนเพื่อการจัดการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลงานประจำปีวัดเขาแดง ๒๕๖๘
เรียน

ด้วยวัดเขาแดง หมู่ที่ ๒ ตำบลเขาแดง อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้กำหนดจัดงานปิดทองประจำปี ๒๕๖๘ ซึ่งทางคณะกรรมการวัดได้จัดให้มีการจัดการแข่งขันวอลเลย์บอลงานประจำปีวัดเขาแดง ๒๕๖๘ ในระหว่างวันที่ ๒๘ - ๓๐ มกราคม ๒๕๖๘ ตั้งแต่ ๑๘.๐๐ น. เป็นต้นไป ณ บริเวณวัดเขาแดง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนห่างไกลจากยาเสพติดและรักการออกกำลังกาย

ในการนี้ คณะกรรมการ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ ขอเงินสนับสนุนเพื่อการจัดการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลงานประจำปีวัดเขาแดง ๒๕๖๘

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเพื่ออนุเคราะห์

ขอแสดงความเคารพอย่างยิ่ง


(นางสาวจันทรราม พวงมาลัย)
คณะกรรมการวัดเขาแดง



โรงเรียนบ้านหนองมะค่า

สำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 1

ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

បរិម័ត ក្របសម្រាប់ កេរ្តិ៍នាម ទំនុក

ได้มอบหินฟูนในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมโรงเรียนบ้านหนองมะค่า

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย จงดลบันดาลให้แก้ท่านและครอบครัว

ประสบแต่ความสุขสวัสดิ์เจริญเทอญ

ให้ไว้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2568

Amant-

(นางสาวกาญจน์จิรา ไพศาลสมบัติ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองมะคำ



บริจาคหินช่วยชาวบ้าน หมู่ 7 บ้านเขาปอ





บริจาคหินช่วยชาวบ้าน หมู่ 5 บ้านหนองมะค่า



สนับสนุนกิจกรรมวันนักข่าว



บริจาคหินช่วยโรงเรียนบ้านหนองมะค่า หมู่ 5 บ้านหนองมะค่า





เอกสารแบบ 2.7

เอกสารประชาสัมพันธ์



เอกสารประชาสัมพันธ์ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี พ.ศ. 2568

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445

ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอกับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด เดิมจดทะเบียนในชื่อ บริษัท รักทอง จำกัด เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2535 ตั้งอยู่ที่ 1/3 หมู่ที่ 5 ถนนเพชรเกษม ตำบลนาหูกวาง อำเภอกับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินกิจการในด้านเหมืองแร่ ผลิตและจำหน่ายหินแกรนิต โดยได้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 21214/14705 โครงการทำเหมืองแร่หินประดับชนิดหินแกรนิตและหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตั้งอยู่ที่ตำบลอ่างทอง อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ ตั้งแต่วันที่ 28 ตุลาคม 2536 สิ้นอายุประทานบัตรวันที่ 27 ตุลาคม 2561 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี

ต่อมาบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้จัดทำแผนผังการทำเหมืองและยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ทับที่เดิมเต็มทั้งแปลงและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 18/2563 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563 และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 13 กันยายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี ขนาดพื้นที่โครงการ 139-3-15 ไร่ ออกแบบให้มีพื้นที่ทำเหมืองทั้งหมด 75 ไร่

ที่ตั้งโครงการและสภาพปัจจุบัน



พื้นที่รบายนอกโครงการ



พื้นที่ภูเขาทางด้านทิศตะวันออก



พื้นที่ผ่านการทำเหมือง



พื้นที่เกษตรกรรมทางด้านทิศตะวันตก

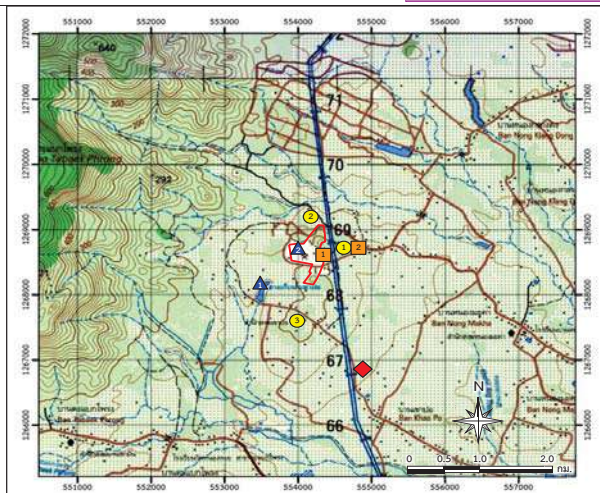


พื้นที่เนินเขาทางด้านทิศเหนือ



ถนนเส้นทางขนส่งแร่บอกโครงการ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ
(ประทานบัตรที่ 33548/16445 ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด)

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและสิ่งแวดล้อม



1 บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก



2 บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศเหนือ



3 วัดเขาปอมน้ำทิพย์

สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



4 อ่างเก็บน้ำเขาปอ



5 บ่อคักละของโครงการ

สถานีตรวจวัดความสั่นสะเทือน



6 ขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก



7 บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก



8 บ่อตาสถมูที่ 7 บ้านเขาปอ

ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4931 IV (อำเภอกับสะแก) กรมแผนที่ทหาร (2543)



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



การตรวจวัดคุณภาพอากาศ



การตรวจวัดระดับเสียง



การตรวจวัดระดับเสียง



การตรวจวัดระดับเสียง



การตรวจวัดความสั่นสะเทือน



การตรวจวัดความสั่นสะเทือน



การตรวจวัดทิศทางลมภายในโครงการ



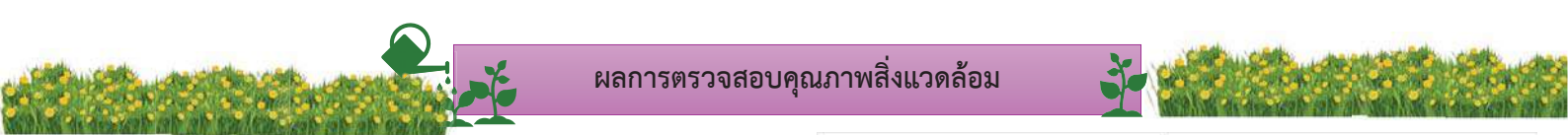
การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน บ่อคักละของโครงการ



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน อ่างเก็บน้ำเขาปอ



การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน หมู่ 7 บ้านเขาปอ



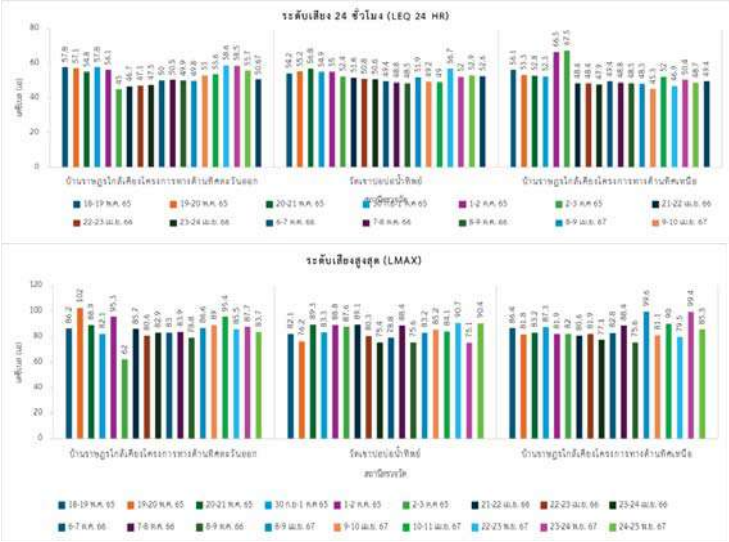
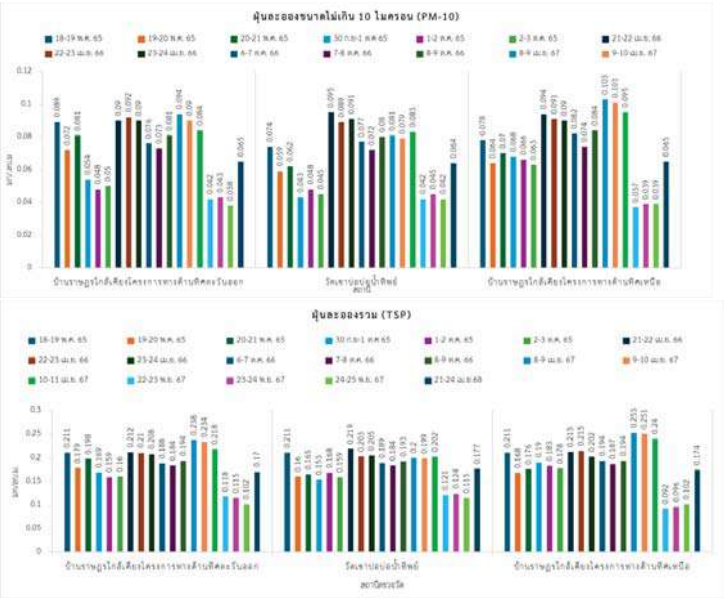
1) คุณภาพอากาศ

1.ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนี ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่น ละอองรวม:TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดเล็ก: PM-10 (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ไถ่เคียง โครงการด้านทิศ ตะวันออก	21-22 เมษายน 2568	0.180	0.074
	22-23 เมษายน 2568	0.165	0.058
	23-24 เมษายน 2568	0.166	0.062
บ้านราษฎร์ไถ่เคียง โครงการด้านทิศเหนือ	21-22 เมษายน 2568	0.155	0.055
	22-23 เมษายน 2568	0.186	0.072
	23-24 เมษายน 2568	0.181	0.068
วัดเขาปอมน้ำทิพย์	21-22 เมษายน 2568	0.180	0.067
	22-23 เมษายน 2568	0.173	0.062
	23-24 เมษายน 2568	0.177	0.064
ค่ามาตรฐาน*		0.330	0.120

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2568)



3) ความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ศึกษา ในวันที่ 22 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	การขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน
ขอบแปลงประทาน บัตรด้านทิศ ตะวันออก	22 เม.ย.68	TRANSVERSE	57	4.099	0.011	≤0.20
		VERTICAL	85	3.775	0.007	≤0.20
		LONGITUDINAL	60	3.783	0.035	≤0.20
บ้านราษฎร์ไถ่เคียง โครงการด้านทิศ ตะวันออก	22 เม.ย.68	TRANSVERSE	<1	<0.200	<0.001	≤0.20
		VERTICAL	<1	<0.200	<0.001	≤0.20
		LONGITUDINAL	<1	<0.200	<0.001	≤0.20

หมายเหตุ: มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำงานในเมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2567)



4) คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในวันที่ 24 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต)**	ความขุ่น (เอ็นทียู)
อ่างเก็บน้ำเข้าปอ	24 เม.ย.68	7.9	5	125	<0.50	2.60
บ่อดักตะกอนของโครงการ	24 เม.ย.68	7.4	4	355	226.80	1.83
ค่ามาตรฐาน*		5.0-9.0	-	-	-	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตเกินกว่า 100 มก./ล. ให้ใช้ค่ามาตรฐานเท่ากับ 0.05 มก./ล.

- ไม่กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า

Detection Limit : ความกระด้าง 0.5 มก./ล.ในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต

ที่มา : วิเคราะห์โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (2568)

2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ดัชนีฝุ่นซิลิกา (silica) ระหว่างวันที่ 21 เมษายน 2568

สถานีตรวจวัด	ปริมาณ Silica (มก./ลบ.ม.)	ค่ามาตรฐาน
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	0.009	3.559
บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	0.012	3.609
วัดเขาปอมน้ำทิพย์	0.007	3.960

หมายเหตุ : *ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสุขภาพแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ (2568)

2) ระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 21-24 เมษายน 2568

วัน/เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [เดซิเบล(เอ)]					
	บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก		วัดเขาปอมน้ำทิพย์		บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศเหนือ	
	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}	L _{eq} 24 hr	L _{max}
21-22 เมษายน 2568	49.4	85.1	52.9	83.0	47.9	77.2
22-23 เมษายน 2568	49.8	81.1	53.3	86.7	46.2	77.0
23-24 เมษายน 2568	52.8	88.6	51.7	82.9	54.1	90.0
มาตรฐาน*	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

5) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในวันที่ 24 เมษายน 2568

สถานีเก็บตัวอย่าง		ดัชนีที่ตรวจวัด			
		ความเป็นกรด-ด่าง	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ความขุ่น (เอ็นทียู)
บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ		7.1	300	221.20	0.10
มาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	≧600	≧300	≧5
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	1,200	500	20

หมายเหตุ : *มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

ที่มา : วิเคราะห์โดย ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2568)

6) การป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม





เอกสารแบบ 2.8

พลตรวงสุขภำพประจำปี 2567



สรุปผลการดำเนิน โครงการตรวจสุขภาพเชิงรุกแก่ประชาชนประจำปี2567

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย

กลุ่มเป้าหมาย/พื้นที่เป้าหมาย

ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ ม.5 ต.อ่างทอง	จำนวน	100	ราย
ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ ม.7 ต.อ่างทอง	จำนวน	50	ราย
รวมทั้งสิ้น	จำนวน	150	ราย

ได้รับการตรวจสุขภาพ ณ โรงพยาบาลห้วยสะแก

ครั้งที่ 1 วันที่ 28 ตุลาคม 2567	จำนวน	113	ราย	คิดเป็นร้อยละ	75.33
ครั้งที่ 2 วันที่ 25-26 พฤศจิกายน 2567	จำนวน	37	ราย	คิดเป็นร้อยละ	24.67
รวมทั้งสิ้น	จำนวน	150	ราย		

ผลการตรวจ

ปกติ	จำนวน	121	ราย	คิดเป็นร้อยละ	80.67
ส่งรักษาต่อ	จำนวน	11	ราย	คิดเป็นร้อยละ	7.33
ต้องเฝ้าระวัง	จำนวน	18	ราย	คิดเป็นร้อยละ	12.00
		150	ราย		

ส่งรักษาต่อรพ.ห้วยสะแก	จำนวน	11	ราย	คิดเป็นร้อยละ	7.33
วัณโรคปอด	จำนวน	1	ราย		
ไควายเรื้อรัง	จำนวน	3	ราย		
ไขมันในเลือดสูง	จำนวน	7	ราย		
ต้องเฝ้าระวัง	จำนวน	18	ราย	คิดเป็นร้อยละ	12.00
ความดันโลหิตสูง	จำนวน	6	ราย		
ไขมันในเลือดสูง	จำนวน	8	ราย		
ไควายเรื้อรัง	จำนวน	4	ราย		

แนวทางการดูแลรักษา

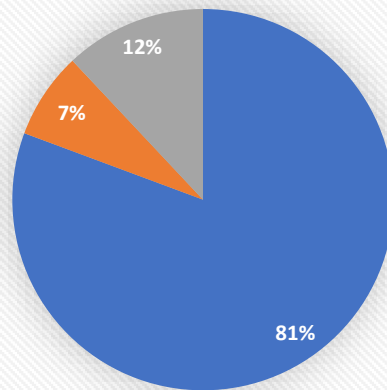
นัดทำกิจกรรมกลุ่มและให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จำนวน 28 ราย

ติดตามผลทุก 6 เดือน

ขึ้นทะเบียนกลุ่มเสี่ยงโรคเรื้อรัง

ให้เข้าร่วมโครงการประจำปี 2568 โดยใช้งบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ผลการตรวจสอบสภาพ



■ ปกติ ■ ส่งรักษาต่อ ■ ต้องเฝ้าระวัง









เอกสารแบบ 2.9

สถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๘/๑๖๔๔๕

เดือน	อุบัติเหตุ	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
มกราคม	ไม่มี	-	
กุมภาพันธ์	ไม่มี	-	
มีนาคม	ไม่มี	-	
เมษายน	ไม่มี	-	
พฤษภาคม	ไม่มี	-	
มิถุนายน	ไม่มี	-	



เอกสารแบบ 2.10

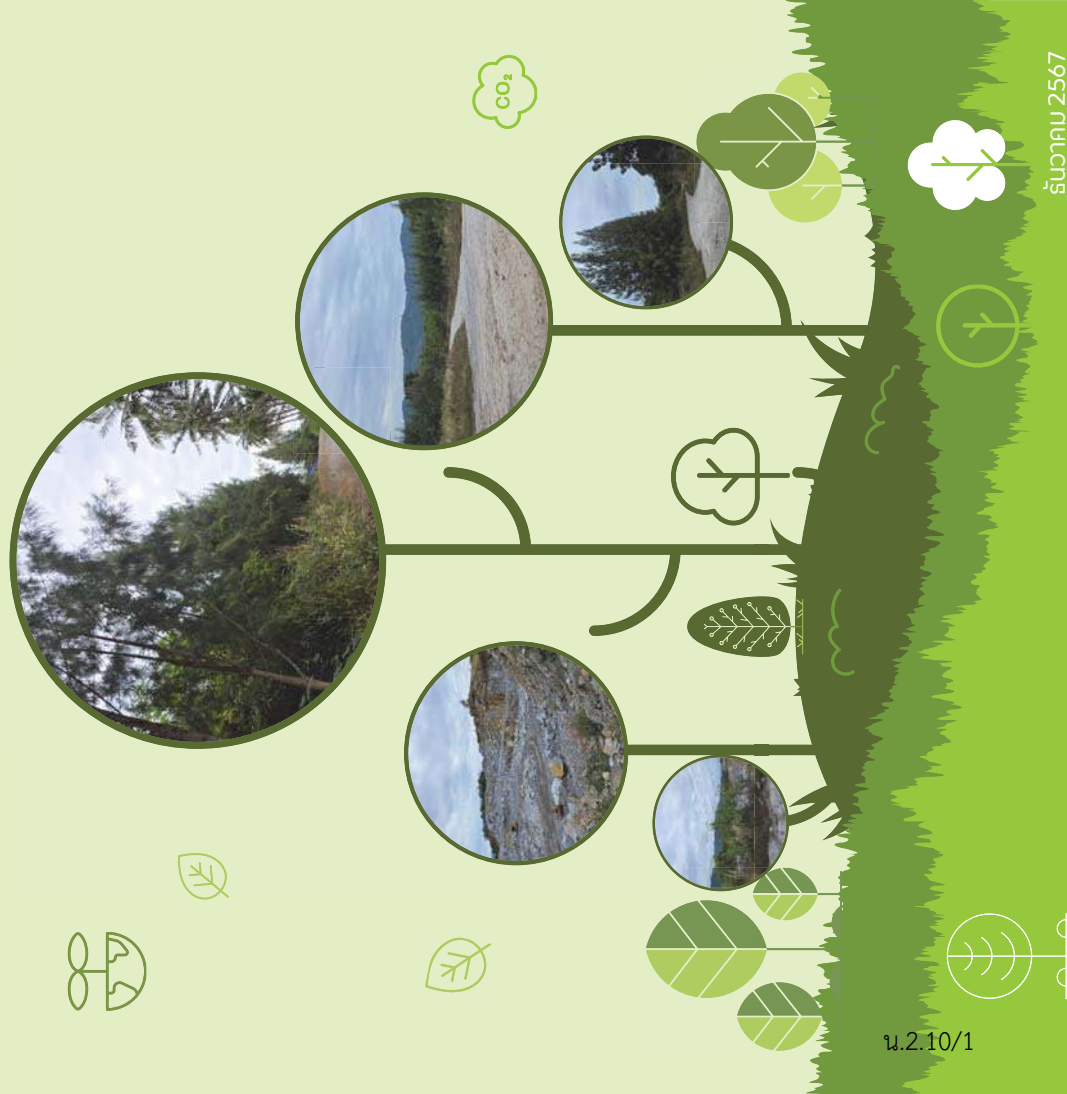
รายงานฟื้นฟูประจำปี 2567



รายงานแผนและผลการดำเนินงาน ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประเภทบัตร์ที่ 33548/16445 ของบริษัท กับสะแกแกรนิต จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอกับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



บริษัท กับสะแก แกรนิต จำกัด

เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอกับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130

วันที่ 24 ธันวาคม 2567

เรื่อง

ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประเภทบัตร์ที่ 33548/16445 ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอกับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรียน

ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 7 ราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง จำนวน 3 ชุด พร้อม CD-ROM จำนวน 3 ชุด

บริษัท กับสะแก แกรนิต จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประเภทบัตร์ที่ 33548/16445 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอกับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ทั้งนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้าพเจ้าจึงได้ขอส่งรายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ดังสิ่งที่แนบมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(Signature)

(นายประติษฐ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

รายงานแผนและผลการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ทับสะแก แกรนิต
จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16445
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. เหตุผลและความจำเป็น

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้จัดทำแผนผังการทำเหมืองและยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ทับที่เดิม
เดิมทั้งแปลงและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศทก.) โครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 18/2563 เมื่อวันที่ 30
มิถุนายน 2563 โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ดังเอกสารแนบ 1 และ
ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 13 กันยายน 2594 รวมอายุ
ประทานบัตร 30 ปี (รูปที่ 1.1-1) ดังเอกสารแนบ 2

ทั้งนี้ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการจะต้องจัดตั้งรายงานการฟื้นฟู
เหมืองกับ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด จึงได้จัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานในปี 2567
นอกจากนี้ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงานที่
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดังเอกสารแนบ 3

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33548/16445 มีพื้นที่ทั้งหมด 139-3-15 ไร่ เปิดดำเนินการทำเหมืองในเดือนมิถุนายน
2565 (ได้รับอนุญาตเปิดเหมืองในเดือนเมษายน 2565) มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจากการทำเหมืองของประทานบัตรเดิม
ประมาณ 58 ไร่ ปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการจัดตั้งโรงโม่หินที่สามารถใช้งานได้เรียบร้อยแล้ว แต่ยังคงประกอบ
ภายในอื่นๆ เช่น ระบบฉีดพรมน้ำ ระบบป้องกันฝุ่นละออง ยังอยู่ในขั้นตอนการจัดตั้ง ดังนั้น โรงโม่หินจะยังไม่สามารถ
ใช้งานได้อย่างเต็มศักยภาพ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสภาพหน้าเหมืองเดิมในปัจจุบันยังไม่เรียบร้อยมากนัก กิจกรรม
ของโครงการส่วนใหญ่ยังอยู่ที่การดำเนินการปรับแต่งสภาพของหน้าเหมืองเดิมให้กลับสู่สภาวะเป็นขั้นบันได โดยแร่ที่
เกิดจากการระเบิดเพื่อปรับแต่งขั้นบันไดจะถูกนำไปโม่โดยโรงโม่หินภายในโครงการ ประกอบกับโครงการมีการ
ส่งออกแร่ในปริมาณน้อยกิจกรรมการทำเหมืองจึงไม่มีผลกระทบของเขตพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด

การทำเหมืองของโครงการตามที่แผนผังกำหนดเป็นวิธีเหมืองหาบแบบขั้นบันไดโดยลดระดับหน้าเหมืองจาก
พื้นที่ราบด้านบนจาก ระดับความสูง 125 ม.(รทก.) จนถึงระดับความสูง 30 ม.(รทก.) การผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอล
ลิตซ์ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 3 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดโดยการวางลักษณะรูเจาะเอียงในแนวตั้งโดยมีความ
เอียงของรูเจาะประมาณ 90 องศา เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปูลิว โดยประกอบด้วยแท่งระเบิดชนิด
อิมัลชัน (Emulsion) ขนาด 35 x 400 มม. จำนวน 3 แท่ง หรือ 1.35 กก. (1 แท่งหนัก 0.45 กก.) คิดเป็นปริมาณ
primer ไม่เกิน 5% ของ AN-FO ส่วนที่เหลือเป็น AN-FO ตามปริมาณที่กำหนดแต่ละหลุม แล้วอัดปิโตรลูเออร์ระเบิดด้วย
ฝุ่นเจาะ ในแต่ละหลุมของแต่ละแถวจะวางเบอร์แท่งก็ป์ แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อควบคุมการปลิวของหิน
เสียง แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด โดยกำหนดให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในเวลา 17.00-18.00 น.

การเดินทางที่สะดวกที่สุดของเขตกั้นน้ำคือทางลาดชันที่มีความกว้างประมาณ 10 ม. ความสูงของชั้นบันไดระดับ (Bench) 10 ซม. หน้าบ่อหรือท่อระบายน้ำควรมีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยพื้นที่รับน้ำท่าหนึ่งระยะ 10 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดสร้างคันกันดินและคูระย่นำร่องโครงสร้าง ส่วนพื้นที่อื่น ๆ (รูปที่ 2) ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณแหล่งกักเก็บน้ำสำรองทางด้านทิศเหนือขนาดประมาณ 10 ไร่ โดยพื้นที่ดังกล่าวโครงการมีแผนปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในช่วงฤดูไป บริเวณพื้นที่บึงกุ่มแร่งทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ขนาดพื้นที่ 5.5 ไร่ พื้นที่บริเวณโรงไม้หินขนาด 7.5 ไร่ และบริเวณพื้นที่แหล่งกักเก็บประจักษ์ทางด้านทิศใต้ โดยจุดเริ่มต้นการทำเหมืองอยู่บริเวณทางตอนกลางของพื้นที่ถาวรขอยออกไปทางด้านทิศตะวันออก

3. แผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่กันเขตป่าเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ โดยแบ่งพื้นที่ปลูกในโครงการดำเนินการฟื้นฟูทั้งหมด ประมาณ 5 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูเดิมตลอดปี 2567 ประมาณ 5 ไร่

แผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ กำหนดแผนการฟื้นฟูไว้ในระยะเวลา 30 ปี โดยปัจจุบันอยู่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) ทั่วประเทศ 125-110 ม. (รทก.) ขนาดพื้นที่รวม 8.5 ไร่ ทั้งนี้ในปีที่ 3 มีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูได้บริเวณทางด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 125 ม. (รทก.) ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานฟื้นฟูของโครงการเป็นไปตามแนวทางที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จึงได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานดังกล่าว มากำหนดเป็นแผนการดำเนินงานของเพื่อใส่ลดผลกระทบต่ออายุประชาชน (30 ปี) โดยมีการละเอียดของแผนผังดังนี้

สัญลักษณ์ :



พื้นที่โครงการ
(ประมาณ 3 กม.)

ที่มา : แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4931 IV (อำเภอห้วยเม็ก),
ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตุนิยมวิทยากรมแผนที่ฐานและการเมือง (มิถุนายน 2565)
กรมแผนที่ทหาร (2543)

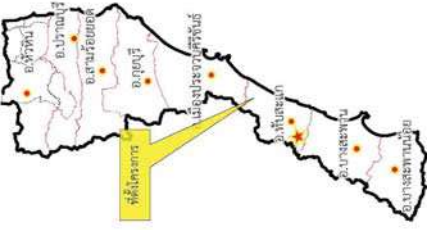
รูปที่ 1

ตำแหน่งพนักงานตั้งโครงการ

รูปที่ 1

ตำแหน่งพนักงานตั้งโครงการ

แผนที่ยังขาดประเด็น



- (1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ทางเมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการดำเนินการพัฒนาพื้นที่ให้มีคุณค่าคล้ายคลึงกับพื้นที่จะมีการพัฒนาเมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เชื่อมโยงกับสภาพพื้นที่

- (2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมเพื่อความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

- (3) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพจากกิจกรรมการท่าเรือ ไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง

พื้นที่ทำนุงานตามแผนการฟื้นฟูประมาณ 51.7 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่กันเขตน้ำท่วมเมื่อระยะ 10 ม. พื้นที่แหล่งกีฬาเส้นทางจักรยานรอบพื้นที่ 10 ไร่ และพื้นที่นันทนาการทั้งหมด

- การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำความสะอาดแล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้บริเวณที่ผ่านการดำเนินงานแต่ละพื้นที่และ

ดินจากภายนอกเพื่อรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูพร้อมกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลพื้นที่ปลูกไถในช่วงที่ตามมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนใต้พิ้นทำการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นขั้นบันได 2 ขึ้นแรกถึงผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูที่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมแซมทดแทนไม่ล้มตาย บริเวณ แนวเขตพื้นที่ต่าง ๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ีรายการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ จั๊กเหล็ก รวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นการรักษาระบบนิเวศของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง โดยให้ชั้นเรือนยอดที่แตกต่ากันออกไป รวมทั้งลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุราเฒ่า เยี่ยว และพืชตระกูลปาล์ม เป็นต้น เพื่อให้ชั้นเรือนยอดที่แตกต่ากันออกไป รวมทั้งลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุราเฒ่า เยี่ยว และพืชตระกูลปาล์ม เป็นต้น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 8.5 ไร่ การฟื้นฟูพื้นที่ 1 แสดงดัง

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการทำเหมืองปีที่ 7-12 : 2571-2576) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมพื้นที่ปลูกไม้โตเร็วร่วมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 110-90 (รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมสภาพพื้นที่ให้มีคล้าย บริเวณแนวพื้นที่ด้านๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สร้างผลไม่ในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามลักษณะ 3 ชั้นเรียงลาด โดยให้พรรณไม้

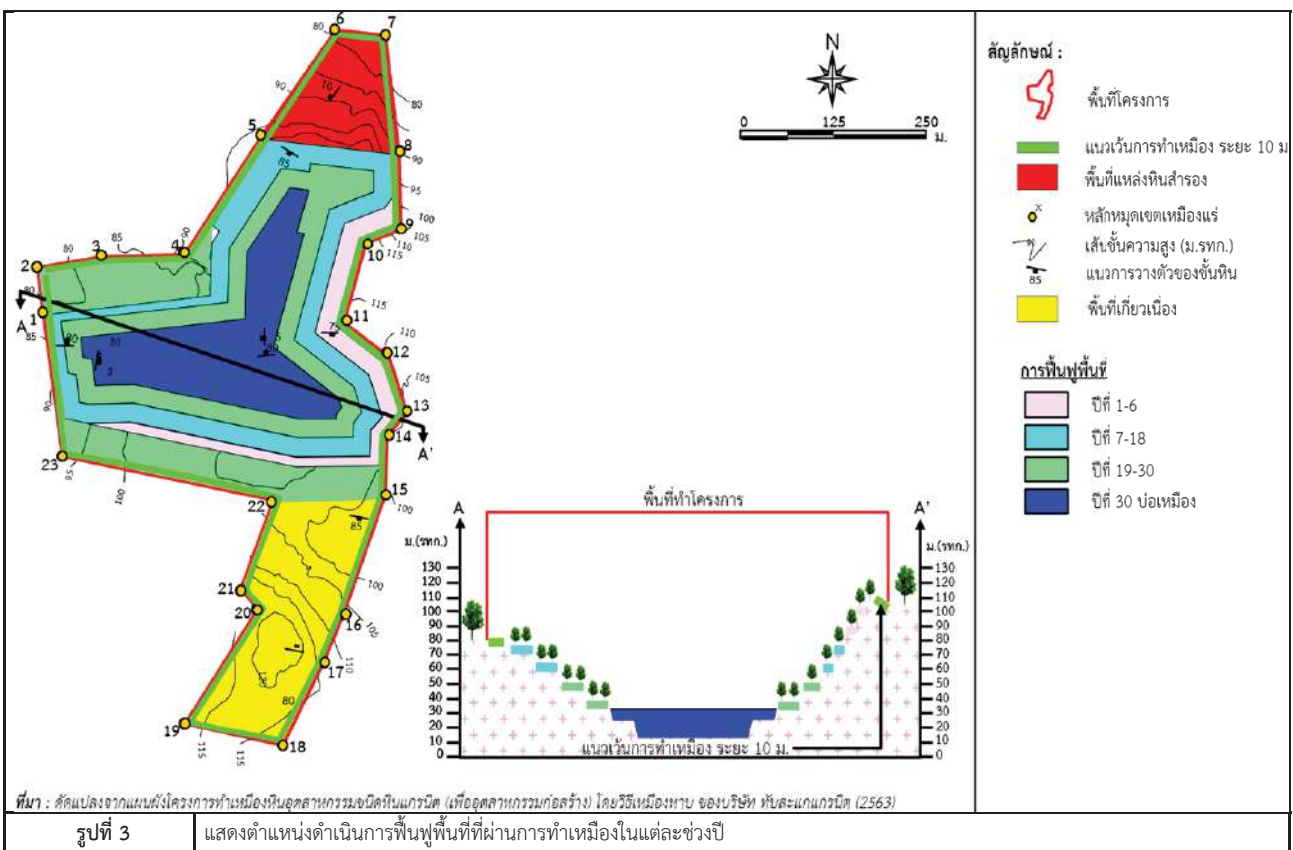


ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบญจมาศ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหาด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีพืชเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย และพืชท้องถิ่นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 22.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (แผนการทำเหมืองปีที่ 13-18 : 2577-2582) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการขึ้นหลังจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่บริเวณพื้นที่ปลูกไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90-60 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวนแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบญจมาศ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหาด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีพืชเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (แผนการทำเหมืองปีที่ 19-30 : 2583-2594) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-30) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบนได้ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวนแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบญจมาศ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหาด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น และกลุ่มไม้เบญจมาศ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่ ตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประมาณ 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมีได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะต้องไปชะลอการรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ทางเกษตรภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไป พื้นที่ประมาณ 22.5 ไร่ โดยจะดำเนินการรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ภูมิทัศน์มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมือง ไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำไปใช้ประโยชน์



ตารางที่ 1 (ต่อ) แผนงานการฟื้นฟูแหล่งของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
19-30: 2583-2594	พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	-	พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกรพื้นที่ฟู ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-
19-30: 2583-2594	การฟื้นฟูในช่วงปีงบประมาณพื้นที่ฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทางเหมือง ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณคันบั้งใต้ที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตายตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายตามอายุประมาณ 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง ขนาดบ่อเหมือง 22.5 ไร่ ลึก 20 ม.	-	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชีเหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในกรพื้นที่ฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	1,757,800

ที่มา: บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)

4) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

สำหรับแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำการเหมืองแล้วจากอดีตที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ที่ปรากฏเป็นบ่อน้ำหนึ่ง
ของบึงมากกว่า 10 เมตร พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในระยะต่อไปได้ใช้เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพ
เพื่อรายละเอียดดังนี้

- (1) **สภาพพื้นที่** ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาน้ำดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้เพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขึ้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ รับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก
- (2) **ดินปลูก** ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่ยูเรเนียม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้

ตารางที่ 1 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1-6 : 2565- 2570	การฟื้นฟูในช่วงนี้จึงดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับการถมทรายที่ริมฝั่งในครั้งที่ 1 (ปี ที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา การปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดผ่านการทำเหมืองให้มีความลึกได้ 125-110 ม. (รทก.) ซึ่งเป็นขั้นบันได 2 ขั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมนำปลูกลงต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	8.5	โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชีเหล็ก สุวรรณา พุดซ้อน กลุ่มไม้เบิกน้ำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างแนวและคันดินได้เป็นอย่างดี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	289,000
7-12 : 2571- 2576	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับการถมทรายที่ริมฝั่งในครั้งที่ 2 (ปี ที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. หะระดับ 110-90 รวมกับดูแลต้นไม้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่ที่ไม่ได้ดำเนินการทำเหมือง ส่วนพื้นที่ชั้นบันไดด้านการทำเหมือง คงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกลงต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	22.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชีเหล็ก และกลุ่มไม้เบิกน้ำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างแนวและคันดินได้เป็นอย่างดี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ไม่ให้ปลูกรั่วในการฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	7-12
13-18: 2577- 2582	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับการถมทรายที่ริมฝั่งในครั้งที่ 3 (ปี ที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 90-60 ร่วมกับดูแลต้นไม้ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่บันไดด้านเหนือของการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นบันไดที่ผ่านมา การทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	21.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ชีเหล็ก และกลุ่มไม้เบิกน้ำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างแนวและคันดินได้เป็นอย่างดี เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ไม่ให้ปลูกรั่วในการฟื้นฟู ในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	13-18

ไว้รักและผูกพันติดกันมากเกินไปด้วยเชื่อให้แน่น เพื่อป้องกันการก่อกวนหรือการรบกวนของแมลง นกจากนี้ ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่ไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณของด้านนอกของขังนั้นขึ้นได้

5) เทคนิคการเตรียมพื้นที่ปลูกพืชมะเขือเทศ

การปรับและเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ต้องทำให้พื้นที่นั้นแห้งและร่วนแฉกร้าวสำหรับให้รากพืชสามารถหยั่งลึกลงไปในดินเพื่อหาอาหารและมีปริมาณน้ำดินเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า ในการเตรียมพื้นที่ปลูกพืชมะเขือเทศ เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้พื้นที่ต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเปิดโล่ง สูดเสียหน้าดิน ร่วนแฉกร้าวและกระส่ำกระล่อน ทำให้การกระจายเข้ามาของเมล็ดพันธุ์ไม้ในพื้นที่ข้างเคียงมีอัตราการงอกต่ำ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีเนื้อดินและไม่สามารถเอื้อให้พืชพันธุ์เจริญเติบโตได้ อีกทั้งเนื้อดินบนภูเขาหินแกรนิตมีปริมาณน้ำน้อยที่จะนำมาใช้ในการปรับดินเพื่อปลูกต้นไม้ หรืออาจจะมีการใช้ดินคุณภาพต่ำ ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการปลูกพืชมะเขือเทศจะต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

- (1) ดิน ปริมาณดินที่จะใช้ดำเนินการปลูกพืชมะเขือเทศจะคำนึงถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ในการปรับถม โดยความหนาแน่นของชั้นดินที่ปรับถมอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 ม. เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูงและง่ายต่อการดูแลปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ที่ยังส่งผลกระทบกับต้นทุนการรับถมอีกด้วย เช่น ปริมาณน้อยต้นทุนการรับถมต่อไร่ก็จะสูง ปริมาณมากต้นทุนการรับถมต่อไร่ก็จะต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองหินแกรนิตของบริษัทต่อไป ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการจัดการเลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการก่อกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการปลูกพืชมะเขือเทศ ทั้งนี้ ลักษณะดินที่เหมาะสมต้องมีลักษณะดังนี้
 - ลักษณะโครงสร้างเป็นดินร่วน
 - มีค่า pH เป็นกลาง
 - ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
 - มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

การดำเนินการที่ผ่านมาได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองใช้ในการปลูกพืชมะเขือเทศผ่านการทำเหมือง โดยนำไปใช้ในการเสริมคันหน้าดินและปลูกต้นไม้บริเวณด้านบนคันหน้าดิน บางส่วนนำเปลือกดินไปทำถนนภายในโครงการ

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างดินบริเวณโดยรอบเหมืองหินแกรนิตของบริษัทฯ แล้วนำมาวิเคราะห์หาสมบัติในด้านต่างๆ พบว่าดินมีความลึกเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 10-30 ซม. และโดยมากมีเปอร์เซ็นต์ดินโคลนอยู่ในช่วง 80-85 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินจึงเป็นดินร่วนปนทราย (SL) ดินทรายปนร่วน (LS) และดินทราย (S) เป็นส่วนใหญ่ มีค่า pH อยู่ที่ 5.1-8.8 จัดว่าเป็นดินปานกลาง (Moderately Alkaline) ไปจนถึงกรดปานกลาง (Moderately Acid) และพบว่าดินมีปริมาณอินทรีย์วัตถุต่ำ ซึ่งมีค่าที่พบส่วนใหญ่เหมาะต่อการนำมาใช้ในงานพื้นที่ เช่น มะกอกเกลือ มะหวด มะขามเทศ และตะขบเป่า เป็นต้น

- (2) ความหนาแน่นดิน การปรับถมหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษหินแกรนิตที่หลงเหลือจากการผลิตมากรองผ่านในพินที่ลาดชัน ควรมีความหนาแน่นประมาณ 1 ม. จากนั้นนำหน้าดินมาลงลงในแปลงโดยให้ความหนาแน่นของดินชั้นบนเท่ากับ 10-15 ซม. และในกรณีพื้นที่ที่เป็นที่ราบ ควรถมดินให้มีความหนา

เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาน้ำดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลถั่ว เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดิน และทำให้มีการสะสมของอินทรีย์วัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

- (3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อพื้นที่ปลูกพืชมะเขือเทศควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษากระบวนการปรับพื้นที่แล้วเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกเป็นพืชที่โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำ ก่อน หลังจากนั้นนำพื้นที่ที่ไม่มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้ที่ควรนำมาใช้ปลูกไม้ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้างปีหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำกล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำให้กล้าไม้เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

- (4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากพบปัญหาเหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ชำ เมื่อไม่ไปปลูกอาจมีโอกาสดำได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้สังเกตก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องสังเกตจากภายนอกอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบการกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินร่อนหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

- (5) การเตรียมวัสดุปลูกและกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถดำเนินการได้และอยู่รอดได้ในธรรมชาติ ทางโครงการจะเตรียมวัสดุที่จำเป็นดังนี้

- ดิน ปุ๋ย จะทำการเตรียมดินไว้เพื่อมาปลูกในบริเวณที่ไม่มีดินเดิมหรือดินเดิมที่มีคุณภาพต่ำ พร้อมทั้งเตรียมปุ๋ยบำรุงดิน เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 60-0-0 หรือใกล้เคียง ในช่วงเริ่มปลูก แต่ในช่วงต่อไปจะใช้สูตร 15-15-15 หรือใกล้เคียง ในอัตรา 100-200 กรัม/ต้น/ปี ในช่วงต้นและปลายฤดูฝนให้เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

- ไม้หลักยึดต้นไม้มะเขือเทศจะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่เล็ก โดยการเสียบปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรกการเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาบุรีรัมย์ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์

- (6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้อากาศไม่เจริญเติบโตได้ โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุต้นน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม่หลักที่เตรียม

ตารางที่ 2 แผนการดำเนินงานฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1.สำรวจพื้นที่	↔									
2.เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔								
3.เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้		↔								
4.เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้		↔								
5.ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔						↔
ฤดูกาล*	แล้ง					ฝน				

ที่มา : บริษัท เอ อี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด (2563)

หมายเหตุ : *ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ปริมาณน้ำฝนฤดูร้อน และฤดูหนาว

8) งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

งบประมาณที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประมาณบัตรที่ 33548/16448 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอท้อละและ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นไปตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดในอัตรา 34,000 บาท/ไร่

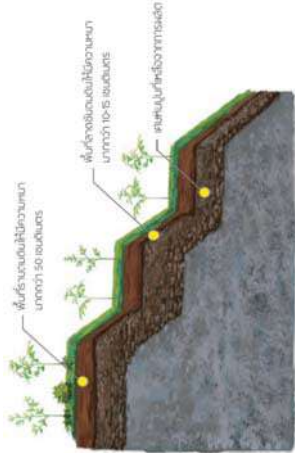
4. ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

1) การดำเนินงานในปี 2567

จากรายละเอียดแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองระยะเตรียมการ กำหนดให้จัดสร้างคันกันน้ำรอบพื้นที่โครงการ ดำเนินการปลูกต้นไม้บนคันกันน้ำจำนวน 3 แถว บริเวณบนคันกันน้ำด้านซ้ายจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันกันน้ำทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว และปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรงของคันกันน้ำ พร้อมกับการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปี ที่ 1-6) ทำการปลูกต้นไม้บริเวณคันบันไดที่ผ่านการทำการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นชั้นบันได 2 ชั้นแรก หลังดำเนินการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ

จากข้อกำหนดดังกล่าวทางโครงการ ยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและอยู่ระหว่างปรับพื้นที่พื้นที่นำเหมืองให้เริ่มลักษณะตามขั้นบันได และยังไม่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำการเหมืองได้ ทั้งนี้ในปี 2567 ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้บนและข้างรางแนวคันไม้เดิมบริเวณเขตประทาบรางตรงทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันออก ติดเป็นพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 3 ประมาณ 5 ไร่ ทั้งนี้ ได้มีการปลูกพันธุ์ไม้เพิ่มเติมในบริเวณพื้นที่โรงไม่หินซึ่งปัจจุบันยังไม่เริ่มปลูกต้นไม้ตามกำหนดโครงการได้บำรุงรักษาให้สามารถเจริญเติบโตได้ในช่วงถัดไป พันธุ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม ได้แก่ สนประติพท์ ต้นยูคาลิปตัส พันธุ์ไม้ประดับอื่นๆ และพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ได้รับจากหน่วยงานราชการ ทั้งนี้

มากกว่า 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้ไม่มีการพัฒนาได้ดี และควรระมัดระวังอย่าให้ต้นไม้เป็นขึ้นของหินแข็งเนื่องจากทำให้ต้นไม้ขึ้นดินและหินแยกจากกัน และระบบรากของต้นไม้จะพัฒนาอยู่เฉพาะส่วนผิวดิน ไม่หยั่งลึกลงไปในชั้นหิน ซึ่งอาจทำให้ต้นไม้โคนล้มได้ง่ายหากมีลมพายุที่รุนแรง เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จแล้วควรปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าก่อนที่จะมีการปลูกต้นไม้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุรักษาความชื้น ลดความสูญเสีย น้ำ และเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดิน



ภาพขั้นตอนการฟื้นฟูปะการัง

6) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้โดยเสมอ โดยการปลูกในระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำได้จนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

7) ระยะเวลาดำเนินการ การปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้มีอัตราการรอดตายที่ดี คือช่วงเวลาการปลูกในต้นฤดูฝน เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกได้รับน้ำฝนเต็มช่วงฤดูฝนสามารถตั้งตัวเจริญเติบโตได้อย่างแข็งแรงและสามารถผ่านฤดูแล้งแรกไปได้ จากข้อมูลการติดตามอัตราการรอดตายจะเห็นว่าในช่วงปีแรกของการปลูกจะมีความเสี่ยงต่อการตายของต้นไม้ที่ปลูกสูง ดังนั้น ต้องดำเนินการเตรียมพื้นที่ให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม รวมถึงกระบวนการก่อนหน้า เช่น การรับมอบพื้นที่เพื่อทำการฟื้นฟู กระบวนการจ้างเหมาการออกแบบพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เป็นต้น สำหรับช่วงเวลาที่ทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง จะพิจารณาจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานวางแผนในช่วงปีที่ผ่านมา โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) จะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดัง

ตารางที่ 2

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำยังเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากชุมชนเมืองเก่าของโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอในการดำเนินการดำเนินงานตามมาตรการ



แนวต้นไม้บริเวณทางทิศใต้



แนวต้นไม้บริเวณทางทิศตะวันตก



แนวต้นไม้บริเวณทางทิศตะวันออก



พันธุ์ไม้เพาะกล้าบริเวณสำนักงาน



พันธุ์ไม้บริเวณสำนักงาน



พันธุ์ไม้เดิมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายใน



พันธุ์ไม้เดิมบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง



พันธุ์ไม้ที่ถูกเพิ่มเดิม



พันธุ์ไม้เดิมบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง



พันธุ์ไม้ที่ถูกเพิ่มเดิมบริเวณโรงไม้ต้น



พันธุ์ไม้ที่ถูกเพิ่มเดิม

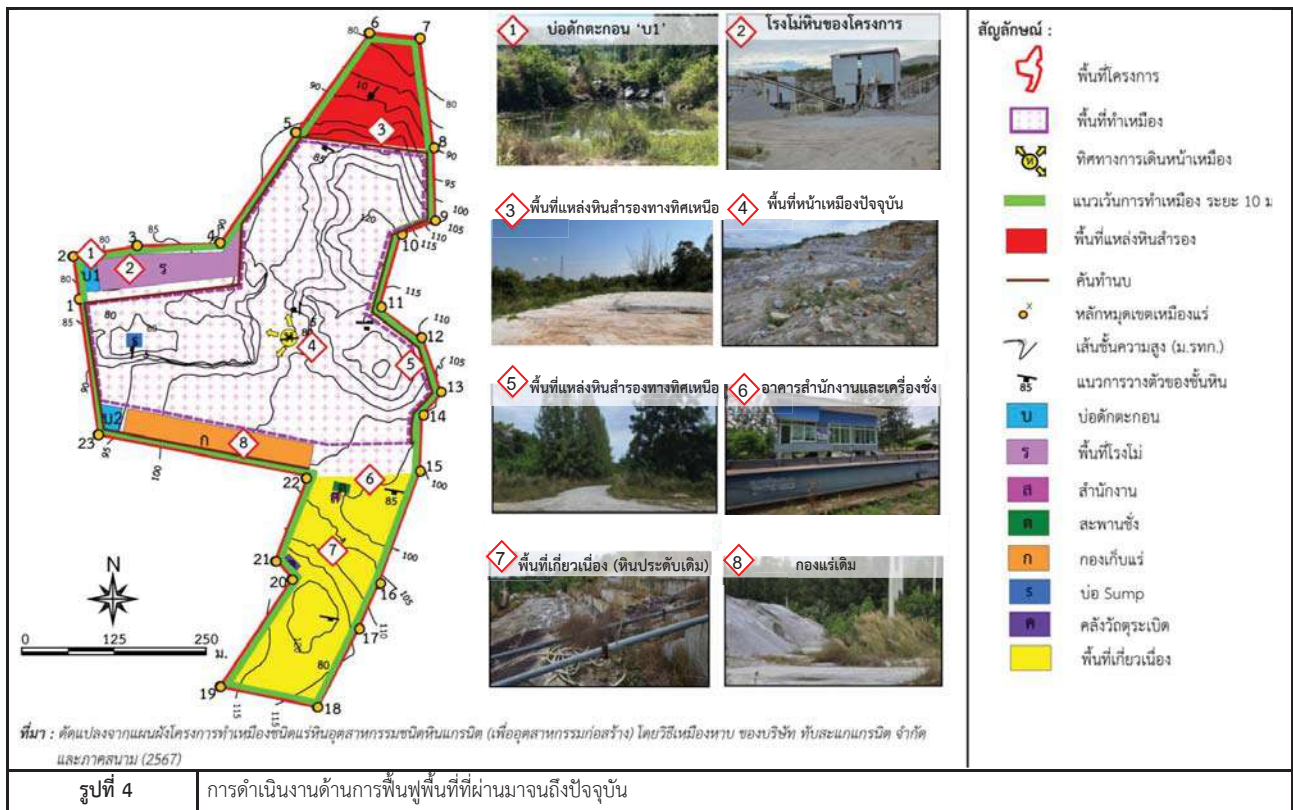


พันธุ์ไม้ที่ถูกเพิ่มเดิม

ได้ปรับปรุงแนวคันหินบนดินเดิมบริเวณแนวรั้วไม่ทำเหมืองระยะยาว 10 ม. สำหรับพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ได้แก่ ลานกังหัน คลังเก็บวัตถุดิบ และเส้นทางขนส่งแร่ ได้มีการปรับทัศนียภาพโดยการนำไม้ประดับมาปลูกเพิ่ม บริเวณ คลังเก็บวัตถุดิบโครงการได้มีการดูแลแนวรั้วเพื่อเป็นแนวป้องกันอันตราย พร้อมทั้งดูแลแนวคันหินและคันกันบ ดินให้มีความแข็งแรงอยู่เสมอ และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทางโครงการได้มีการดูแลปรับปรุงถนนให้มีความปลอดภัยภาพ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองตามเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ

5.งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำการเหมือง พ.ศ.2562 เรียบร้อยแล้ว โดยวางหลักประกันเป็นจำนวนเงิน 225,780.00 บาท พร้อมทั้งจัดทำบัญชีเพื่อดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำการทำเหมืองและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง โดยได้ดำเนินการต่ออายุการวาง หลักประกันพื้นที่พื้นที่ผ่านการทำการทำเหมืองฉบับล่าสุดมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 ถึง 25 พฤศจิกายน 2568 (เอกสารแนบ 4)



เอกสารแนบ



ที่ ทด ๑๐๑๐.๖/ ๘ ๘ ๘ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๓ ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๐๐



เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาเรื่องขอเป็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด ศักยอ ระเทศบุรีที่ ๖/๒๕๖๑
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด คอยจัดส่งแผนที่ จำกัด ที่ E037/03/2562

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓.

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด คอยจัดส่งแผนที่ จำกัด ที่ F093/06/2563

ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด ศักยอ ระเทศบุรีที่ ๖/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบล
ท่าทอง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ร้อยละยี่สิบเก้าสิบเอ็ดอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด คอยจัดส่งแผนที่
จำกัด จัดทำ และเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองหินแร่หินอุตสาหกรรม
ชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด ศักยอ ระเทศบุรีที่ ๖/๒๕๖๑
ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าทอง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ร้อยละยี่สิบเก้าสิบเอ็ดอย่างเคร่งครัด
กรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานรายละเอียดสิ่งแวดล้อมด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองหินแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด ศักยอ ระเทศบุรีที่
๖/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าทอง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ร้อยละยี่สิบเก้าสิบเอ็ดอย่างเคร่งครัด
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
รายละเอียดสิ่งส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับรวบรวมรายละเอียด
ข้อมูลทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ส่งดำเนินการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตาม
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแนบบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable
Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบาย
และสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตให้ดำเนินการ

แล้ว .

เอกสารแนบ 1

ผลการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-28 หมู่ 13 โครงการพัฒนา บรมมา ตำบลหนองบัว อําเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี โทรสาร 0-2136-3658-59 โทร 0-2136-3656
14/21-32, Moo-13 Cascade Bangna, Bang Kaeo, Bangkok, Siam 10640 Tel 0-2136-3658-59

ที่ E037/03/2562

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
ทรัพยากร:	...
เลขที่:	44/C
เวลา:	3.56 ชั่วโมง

20 มีนาคม 2563

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เรื่อง เสนอโครงการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 17 มีนาคม 2563
2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามที่หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเรือขนถ่ายสินค้าและสินค้าเกษตรชนิดพิเศษ เพื่ออุตสาหกรรมก่อนสร้าง ของบริษัท หันละแวกเกษตร จำกัด ค่าของประมาณปีที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี นั้น

บริษัทฯ ได้ตรวจสอบรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาว่ารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จัดทำมาให้ความน่าเชื่อถือ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายกล้า นมดี)

กรรมการผู้จัดการ

นางสาววิภากร

นางสาววิภากร ตันตยา
เจ้าพนักงานธุรการ

วันที่รับเรื่อง	15/3/63
เวลา	15.30 น.

ที่ปรึกษา วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อม, ฝ่ายวางแผนก่อสร้าง

แล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

44-

นายสุคนธ์ สืบชะตา (หัวหน้า)
กองช่างโยธา กรมโยธาธิการและผังเมือง
กรมโยธาธิการและผังเมือง

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๘๐
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

คำขอประทานบัตรที่ 2/2561

ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130



บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
A B E N ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD.

14/21-22 หมู่ 15 ตำบลกรูด อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 10540 โทรศัพท์ 0-3238-1659
14/21-22, Moo.15 Caesardee Bangura, Bangkok, Samut Prakarn 10540 Tel: 0-

บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขที่ 9086 วันที่ 19.80
เวลา 19.80 ผู้รับ กิ่งกวด

ที่ E093/06/2563

22 มิถุนายน 2563

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1
เรียน เลขที่การสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม
และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นผู้ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท
ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นั้น
และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ หินแกรนิต
ในภาพประชุม ครั้งที่ 14/2563 เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2563 มีมติเห็นชอบร่างรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางการหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการ
เหมืองแร่กำหนดไว้ด้วยสมบูรณ์

บริษัทฯ ได้ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอให้นำส่งพร้อม
หนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาย อนันต์
(นายกเหล่า มติโศติ)

นางสาว วิมลวรรณ สอนคง
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

หนังสือแจ้งการรับทราบ
เลขที่ 1355 วันที่ 19.80
เวลา 19.80 ผู้รับ กิ่งกวด



บริษัท หัสสมณแกรนิต จำกัด

123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130 โทร. 095-0252174

หนังสือแสดงเจตจำนง

โดยหนังสือแสดงเจตจำนงฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท หัสสมณแกรนิต จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130 โดยนายสุศักดิ์ โอแสงธรรมมนตรี และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ กรรมการผู้จัดการ ผู้ถือหุ้น มาลงนามผูกพันด้วยบุคคล ยินดีปฏิบัติตามเงื่อนไขตามรายการต่อไปนี้ และแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และไม่สามารถระงับหรือถอนออกหรือเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขเพิ่มเติมได้ตามที่ปรากฏในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้วงกว้างทั่วบริเวณพื้นที่ดินในแนวถนน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประจวบคีรีขันธ์ หัสสมณแกรนิต จำกัด ค่าขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด



เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ

(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรมมนตรี และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)

กรรมการผู้จัดการ

ขอเป็นวิสัย หัสสมณแกรนิต จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
ระยะดำเนินการทำเหมือง และสิ้นสุดการทำเหมือง	1. ให้ความสำคัญเรื่องระเบียบทุกข้อความเตือนร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรณีผู้ร้องเรียนผู้ได้รับผลกระทบจะต้องดำเนินการแก้ไขและให้ความช่วยเหลือด้วยความเป็นธรรม	ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคา ตำบลอ่างทอง - ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ ตำบลอ่างทอง บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หัสสมณแกรนิต จำกัด
	2. ให้ทำการปรับปรุงพื้นที่พื้นที่โครงการที่มีการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หัสสมณแกรนิต จำกัด

ลงนาม
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรมมนตรี และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หัสสมณแกรนิต จำกัด

ลงนาม
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/การรวมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือสินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจประกันภัยที่จะเกิดขึ้นในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือสินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2562 และจะต้องทำหลักประกันดังกล่าวให้มีระยะเวลาครอบคลุมต่อเนื่องตลอดอายุประทานบัตร ให้มีจำนวนเงินเอาประกันภัยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อครั้ง สำหรับการเสียชีวิต ทุพพลภาพถาวรสิ้นเชิง หรือการรักษาพยาบาลและความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอกความเสียหาย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมากร และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายอล่า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรอง.....
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	5. ให้ปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามการประชุมครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ หรือกิจการที่อ้างจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้วภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าพนักงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้วให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี ให้ดำเนินการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	5.1 หากเห็นว่ามาตรการข้อหาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานฯ ดำเนินการแก้ไขและแจ้งสำนักงานนโยบายและแผน				

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมากร และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายอล่า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรอง.....
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 5.2 หากเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงผลกระทบสาธารณะสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว				
	6. ในระหว่างการทำเหมืองหากจุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือสิ่งโบราณวัตถุหรือสิ่งอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบพื้นที่ ที่มีในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ชักช้าหรือล่าช้า	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงขุดแร่ระยะขุดบัตร์	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอสมงคลรัตน์ และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 4/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7. ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสารพร้อมทั้งข้อมูลที่เป็นผลสืบเนื่องกันที่หน่วยงานบูรณาการรูปแบบที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการอันเป็นกิจกรรมหลักที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานของหน่วยงานของรัฐ หรืออย่างน้อยปีละ 7 ครั้ง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะคา และหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงขุดแร่ระยะขุดบัตร์	- รายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	8. ให้ผู้ถือประทานบัตร ดำเนินโครงการ และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้อธิบายไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นไปตามกฎหมายหลัก ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เปิดทำเหมืองจนถึงขุดแร่ระยะขุดบัตร์	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอสมงคลรัตน์ และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 5/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	1.1 ให้งานแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม. บริเวณโดยรอบโครงการ พร้อมจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงให้ เห็นถึงแนวเขตพื้นที่ในการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน รวมถึงแสดง แนวเขตพื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือขนาดพื้นที่ 10 ไร่ โดยการปักหลักเขตด้วยเสาคอนกรีต เหล็กหรือวัสดุอื่น ๆ ตามความ เหมาะสมตลอดแนว พร้อมทั้งให้ดูแลรักษาสภาพพื้นที่มิให้มีการ ธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม ดังรูปที่ 1 รวมทั้งจัดทำป้ายเตือนการ หลุดร่อนสู่แม่น้ำเหมือง โดยให้ติดตั้งทั้ง 4 ด้านของโครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่แหล่งหินสำรอง - พื้นที่แนวไม่ทำเหมือง ระยะ 10 ม.	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทาน บัตร	-	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	1.2 กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและระดับชั้นความ แ่นฝั่งโครงการทำเหมือง, เติบเครงครัด และให้มีลักษณะแบบ ขึ้นบันได มีความสูงของชั้นบันไดไม่เกิน 10 ม. ความกว้างไม่น้อย กว่า 10 ม. และควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศาแสดงดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 7	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรมกิจ และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายก้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.3 ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีหน้าอิสระหันไปทางด้านในของ พื้นที่หน้าเหมือง โดยมีทิศทางการเดินหน้าเหมืองจากบริเวณ ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงซ้ายไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียง ขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดไว้ เพื่อควบคุมทิศทางการลื่น ธาระดินของเศษหินไม่ให้ไปตกบริเวณด้านหน้าของหน้าอิสระหรือตก อยู่ภายในเขตพื้นที่หน้าเหมืองเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	1.4 ให้ตรวจสอบเสถียรภาพบริเวณหน้าเหมืองของพื้นที่โครงการ ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยอยู่เสมอ โดยสังเกตจากสิ่งบ่งชี้ เหตุที่มักเกิดขึ้นก่อนการพังทลายของหน้า ดังนี้ 1) เกิดรอยแยกบนหรือด้านหลังยอดของชั้นบันได หรือหน้า ความลาดชัน มีน้ำไหลผ่านรอยที่มีลักษณะเช่นนี้ 2) หน้าความลาดชันเกิดการโป่งบวม หรือมีการเคลื่อนที่ขยับ ออกจากชั้นรองรับชั้นไม่ต่อเนื่อง 3) มีวัสดุตกลงลงมาหรือมีน้ำไหลซึมออกจากหน้าเหมือง 4) มีวัสดุที่ขยับเคลื่อนที่หรือมีน้ำไหลออกจากบริเวณ ด้านหน้าของชั้นบันไดหรือหน้าความลาดชัน 5) หน้าความลาดชันมีความขรุขระไม่สม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทาน บัตร	-	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรมกิจ และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายก้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.5 หากพบสิ่งบ่งชี้ทางเคมีที่ก่อให้เกิดความไม่เสถียรภาพของหน้าเหมืองได้ ให้หลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว แล้วดำเนินการวิเคราะห์เสถียรภาพของหน้าเหมืองโดยละเอียด เพื่ประเมินว่าการทำงานในสภาพดังกล่าว มีความปลอดภัยหรือไม่ หากมีความปลอดภัยให้ดำเนินการปรับปรุงความลาดชันหน้าเหมือง	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.6 ให้จัดป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขขออนุญาต เจ้าของโครงการ เนื้อที่ อายุ ประทานบัตร และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ สะดวก ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ หรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุ ประทานบัตร	- 2,000 บาท	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	1.7 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ ให้มีสภาพที่ดี และติดป้ายเพิ่มเติมเตือนระวังการทำงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กำหนดให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มทำเหมืองและตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม นาย หับสะแกแกรนิต จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้า 8

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	1.8 ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่มีการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังเอกสารแนบท้าย พร้อมแจ้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทันที นับจากวันเปิดดำเนินการโครงการ	- บริเวณพื้นที่ทำการทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแร่	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ยานพาหนะ เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ก่อให้เกิดไอเสียหรือฝุ่นละอองจำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอตามชนิดของยานพาหนะและเครื่องจักรกล	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	2.2 ดำเนินการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ บริเวณโรงโม่หินและบริเวณลานกองแร่ ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมของสภาพภูมิอากาศ	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - โรงโม่หินและบริเวณลานกองแร่	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	2.3 ดูแลรักษาและซ่อมแซมเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งแร่ให้ดียิ่งขึ้นสภาพดีตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุ ประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม นาย หับสะแกแกรนิต จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้า 9

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2.4 ให้พนักงานทำการเก็บกวาดฝุ่นละอองที่ตกสะสมอยู่บริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณจุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 วันละ 1-2 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศ	เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ จุดเชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท 1033	- ตลอดอายุประมาณ บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
	2.5 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามจะต้องสั่งการให้รถบรรทุกหยุดการปฏิบัติงานทันที ตามบันทึกข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษระหว่างผู้ประกอบการกับการบริหารหมู่บ้านหนองมะคำ รายละเอียดดังนี้ 1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีผ้าใบคลุมดินที่คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งแร่และใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. 2) กำหนดช่วงระยะเวลาการขนส่งแร่ในเวลา 06.00-18.00 น. หากมีการวิ่งรถช่วงดังกล่าวทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งขอที่ประชุมประชาคมหมู่บ้าน 5 ก่อนทุกครั้ง	- เส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมรัตน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 10/60.....
(นายกัว มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

น.1-16
หน้า 10

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3) จัดให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและรถบรรทุกแต่ละคันต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ 4) หลังเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกจอดพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง 5) รถบรรทุกหินเมื่อออกจากโครงการเข้าสู่เส้นทางขนส่งแร่ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น. 3.1 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 63.18 กก./จังหวัดว่างและทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นจะต้องเลื่อนเวลาระเบิดให้แจ้งหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ กำหนดในท้องที่ตำบลอ่างทอง และสถานีตำรวจภูธรในท้องที่รับทราบ	- บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประมาณ บัตร์	- อยู่ในงบดำเนินงาน ของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมรัตน์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 11/60.....
(นายกัว มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

น.1-17
หน้า 11

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	3.2 กำหนดให้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนระบการรื้อวัดฤ ระเบ็ด พร้อมทั้งระบุเวลาละเบ็ด 17.00 18.00 น. บริเวณ ด้านหน้าโครงการ (รูปที่ 8)	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำนินการ และตลอดอายุประพทาน บัตร์	-อยู่ในงบดำนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	3.3 กำหนดให้ก่อนการระเบ็ดทุกครั้งต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจ ตราในรัศมี 100 ม. และเบ็ดสัณฐานเจี้ยนให้เจี้ยนในรัศมี 500 ม. ส่วนหน้าเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำนินการ และตลอดอายุประพทาน บัตร์	-อยู่ในงบดำนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	3.4 ให้ติดตามระยะการระเบ็ดทุกครั้งของเคหะหินจากระเบ็ด ทุกครั้งหรือการวางหล่น หากพบว่ามีผลกระทบก่อให้เคิด ความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนจะต้องชดเชย ค่าเสียหายทันที พร้อมทั้งชดเชยค่าเสียหายตามความ เหมาะสม บุฉิธรรม และปรับปรุงแผนการใช้วัดฤระเบ็ดให้มี ความเหมาะสม	-บริเวณพื้นที่โดยรอบ โครงการ	-ตลอดระยะดำนินการ และตลอดอายุประพทาน บัตร์	-ตามสภาพความ เสียหาย	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	3.5 ต้องจัดทำรายงานการออกแบบการระเบ็ดทุกครั้ง เพือเป็นข้อมูลตรวจสอบ และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม สำหรับบุดและแผนการระเบ็ดครั้งต่อไป และต้องปฏิบัติ	-บริเวณพื้นที่ทำเหมือง	-ตลอดระยะดำนินการ และตลอดอายุประพทาน บัตร์	-อยู่ในงบดำนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภรณ์ และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 12/60....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวัดฤระเบ็ดอย่างเคร่งครัด การปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการให้วัดฤระเบ็ด และการ ขนส่งวัดฤระเบ็ดของโครงการให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย ในการใช้วัดฤระเบ็ดตามหมวกแตร				
	3.6 ให้ตั้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในเวลากลางคืน (เนื่องจาก เป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชนใกล้เคียง โดยให้ ดำเนินการดำเนินช่วงเวลา 08.00-18.00 น.	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำนินการ และตลอดอายุประพทาน บัตร์	-	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
4. อุทกวิทยา และ คุณภาพน้ำ	4.1 กำหนดให้จัดสร้างบ่อดักตะกอนทางด้านทิศตะวันตกบริเวณ หมายอักษร "บ.1" และ"บ.2" เพือรองรับน้ำจากพื้นที่โรงเม้น และพื้นที่เก็บกองรและตรวจสอบบ่อดักตะกอนให้ใช้งานได้อย่าง เสมอ (รูปที่ 1)	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อน เริ่มทำเหมืองและดูแล ตลอดอายุประพทานบัตร์	-อยู่ในงบ ดำนินงานของ โครงการ	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด
	4.2 ให้ชุดลอกตะกอนดินในบ่อดักตะกอนของโครงการเป็น ประจำ หรือหากพบว่ตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ พร้อมทั้ง ดูแลรักษาบ่อดักตะกอนให้อยู่ในสภาพดีเสมอและให้นำน้ำในบ่อ ดักตะกอน และบ่อเหมือง ไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพรม เส้นทางขนส่งแร่ การรดน้ำต้นไม้ในการฟื้นฟูพื้นที่จากการ ทำเหมือง	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำนินการ และตลอดอายุประพทาน บัตร์	-อยู่ในงบดำนินงาน ของโครงการ	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภรณ์ และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 13/60....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดทำ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
5. ทรัพยากรดิน	5.1 กำหนดให้สร้างคันกันดิน ขนาบฐานกว้าง 3 ม. ด้านบนกว้าง 1 ม. ความสูง 1 ม. ในบริเวณหลักหมุดที่ 1-14 และ 22-23 เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าจากพื้นที่โครงการ หรือทิ้งให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันกันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของผิวดินดินให้ใช้การได้ดีอยู่เสมอและตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของคันกันดินอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งดูแลต้นไม้ให้สามารถเจริญเติบโตได้ดี	- คันกันดินบริเวณหลักหมุดที่ 1-14 และ 22-23	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชนาบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	5.2 ให้นำเมล็ดดินที่ได้จากการเปิดทำเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งภายในโครงการ จัดสร้างคันกันดิน และนำไปใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งของโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชนาบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
6. ความคม	6.1 กำหนดให้ตรวจสอบความเร็วของโครงการจะดำเนินการดังนี้ 1) ให้ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งภายในโครงการให้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ส่วนรถบรรทุกที่วิ่งภายนอกโครงการให้ปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชนาบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรมนัง และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 14/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	2) ให้รถบรรทุกของโครงการต้องควบคุมน้ำหนักและความเร็วตามกฎหมายกำหนด				
	3) ให้ผู้ประกอบการจ้างรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด				
	4) กำหนดให้การบรรทุกแต่ละครั้งจะต้องทำการปิดคลุมผ้าใบไว้ติดชิดรวมทั้งจะต้องปิดฝากระป๋องและห้อยของรถบรรทุกให้เรียบร้อยทั้งนี้เพื่อป้องกันการตกหล่นของแร่หรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง				
	5) กำหนดให้รถบรรทุกของโครงการจะต้องติดป้ายชื่อโครงการและหมายเลขโทรศัพท์ไว้ที่รถ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้น้ำร่วมกับโครงการ				
	6.2 ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งลำเลียงแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะเส้นทางขนส่งของโครงการ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการจะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงทันที	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชนาบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	6.3 ให้มีการตรวจเช็ครถบรรทุก เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบพ่นน้ำการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ระบบเกียร์ และอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และปลอดภัยอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประชนาบัตร	-	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุศักดิ์ โอแสงธรรมนัง และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 15/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6.4 ควบคุมดูแลรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามข้อตกลง หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม จะต้องสั่งการให้รถบรรทุกหยุดการปฏิบัติงานทันที หากเกินขีดข้อตกลงด้วยความร่วมมือในการป้องกันแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ต้องควบคุมดูแลรถบรรทุกให้มีน้ำหนักพร้อมเต็นท์คลุมรถตลอดระยะเวลาการขนส่งและใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.</p> <p>2) กำหนดช่วงระยะเวลาขนส่งรถในเวลา 08.00-18.00 น. หากมีการเร่งด่วนต้องทำงานนอกเวลา ต้องแจ้งด้วยระบบชุมชนหมู่ที่ 5 ก่อนทุกครั้ง</p> <p>3) จัดให้มีระบบล้างล้อรถบรรทุกที่มีประสิทธิภาพและรถบรรทุกแต่ละคันต้องผ่านการล้างล้อก่อนออกสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>4) หลังจากเวลา 18.00 น. ห้ามรถบรรทุกเบรคลงจอดพักในหมู่บ้าน ยกเว้นรถบรรทุกที่เจ้าของรถอาศัยในตำบลอ่างทอง</p> <p>5) รถบรรทุกที่เบรคออกจากโครงการเข้าสู่เส้นทางขนส่งรถ ต้องใช้เส้นทางหลักทางหลวงชนบทหมายเลข 1033 และตรงเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4 เท่านั้น ห้ามใช้เส้นทางอื่น</p>	<p>- เส้นทางขนส่งรถของโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณของโครงการ</p>	<p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p>

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภรณ์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 16/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6.5 ให้ทำการดูแลรักษาป้ายเตือนต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้าหากเกิดการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซม</p> <p>6.6 ดูแลก่อสร้างวงจรปิดติดตั้งไว้บริเวณป้อมยามรักษาการณ์ของโครงการ และโรงเรียนบ้านหนองมะค่า ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</p>	<p>- เส้นทางขนส่งรถ</p> <p>- บริเวณรักษาการณ์โครงการ</p> <p>- บริเวณโรงเรียนบ้านหนองมะค่า</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดูแลตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณของโครงการ</p>	<p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p> <p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p>
7. ป่าไม้ และสัตว์ป่า	<p>7.1 หากพบเหิมการเกิดไฟป่า การลักลอบจุดไฟเผาป่า หรือการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้อื่นๆ เช่น การบุกรุกแผ้วถางป่า การตัดไม้ การล่าสัตว์ป่า เป็นต้น ให้รีบแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่โดยทันที</p> <p>7.2 ให้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับพนักงานของโครงการห้ามทำการล่าสัตว์ หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคามต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหากฝ่าฝืนจะได้รับการลงโทษตามกฎหมาย</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเตรียมการและตลอดอายุประทานบัตร</p> <p>- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบประมาณของโครงการ</p> <p>- อยู่ในงบประมาณของโครงการ</p>	<p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p> <p>- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด</p>

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมาภรณ์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 17/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.3 ในระหว่างการดำเนินการ หากพบสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์นั้น ให้บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประสานขอความร่วมมือกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สาขาเพชรบุรี) เพื่อกำหนดผู้ชำนาญการทางด้านสัตว์ป่ามาให้ความรู้ในการดำเนินการ โดยบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการงบประมาณทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.4 ในระหว่างการดำเนินการ หากพบเห็นสัตว์ป่าที่ล่าค้าง ติดอยู่ในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าเหมือง ให้ประสานงานติดต่อกับสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (สาขาเพชรบุรี) เพื่อนำไปปล่อยในพื้นที่ที่รักษาระบบนิเวศ และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นั้นต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.5 บริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้ายและไว้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณให้ฟื้นฟูโดยการรื้อหลุมหรือร่องเสดิน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) และ..... (นายวิชาญ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.6 ความคุ้มครองพื้นที่ป่าหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ทำลายแหล่งทรัพยากรป่า ลำธารน้ำ รวมทั้งใบและสัตว์ของสัตว์ป่าในขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเด็ดขาด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.7 คอยสอดส่องตรวจตราละเมิดการลักลอบตัดไม้ การเข้าในบริเวณติดต่อกับที่ดินหรือสามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต หากพบพนักงาน/เจ้าหน้าที่ตรวจพบว่า มีความเสียหายเกิดขึ้นโดยที่ผู้รับอนุญาตควรระงับ และเสนอได้แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.8 ควรดำเนินการทำเหมือง ในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนการพักอาศัยของสัตว์ป่าที่อาศัยในเวลากลางคืน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.9 ติดป้ายเตือน "ห้ามจุดไฟ" และ "ห้ามล่าสัตว์" ในบริเวณพื้นที่ที่มองเห็นได้ชัดเจน ทั้งในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบประมาณของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม) และ..... (นายวิชาญ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 19/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	7.10 ควบคุมและดูแลให้มีการจุดไฟเผา หรือการก่อไฟใด ๆ ที่อาจจะก่อให้เกิดไฟไหม้บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เช่น การทิ้งขี้มูลหรือการจุดไฟเพื่อประกอบอาหาร ฯลฯ รวมถึงดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และหากพบเห็นไฟป่าในบริเวณใกล้เคียง ให้ช่วยกันดับไฟเสียแต่ต้น เพื่อไม่ให้ขยายเป็นวงกว้าง หากไฟไหม้ไหม้อาจควบคุมได้ ให้รีบแจ้งหน่วยงานกู้ภัยในท้องถิ่น เพื่อส่งทีมเจ้าหน้าที่เข้ามาช่วยควบคุมไฟโดยทันที	-พื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	7.11 การกำหนดขอบเขตพื้นที่ดำเนินการให้ชัดเจนและดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยมีการแสดงสัญลักษณ์ หรือป้ายให้เห็นอย่างชัดเจนและห้ามทำการรบกวนพื้นที่ใด ๆ ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ	-พื้นที่โครงการใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
8. เกษตรกรรม	หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่และการก่อสร้างโครงการได้ตรวจสอบว่าไม่ปฏิบัติตาม	-พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียง	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุชาติ โอแสงธรรมรัตน์ ประธานบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...20/60.....
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้า 20
น.1-26

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันที่กำหนดไว้ เจ้าของโครงการจะต้องทำตามคำสั่งของทางราชการและแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนรำคาญให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไปอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม				
9. เศรษฐกิจ สังคม	9.1 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อบริหารงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ตามยถงเงินขั้นต่ำหรือคิดตามสัดส่วนต่ออัตราการผลิต ซึ่งกำหนดเป็นเงื่อนไขสำหรับการอนุญาตประทานบัตรหรือการต่ออายุประทานบัตรโดยให้รวมงบประมาณด้านมวลชนสัมพันธ์ของโครงการที่กำหนดอยู่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอยู่ในกองทุนนี้	-บริเวณพื้นที่โครงการ -หมู่ที่ 5 บ้านหนองระคำ และหมู่ที่ 7 บ้านเขาเอต. อ่างทอง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-ตามแนวทางการปฏิบัติที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุชาติ โอแสงธรรมรัตน์ ประธานบริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้แทน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...21/60.....
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้า 21
น.1-27

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.2 กำหนดให้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประกอบด้วย เจ้าของโครงการ ผู้แทนภาคีจากหน่วยงานท้องถิ่นและผู้แทนภาคประชาชน จากชุมชน โรงเรียน วัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่เข้าร่วมเป็นกรรมการทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่" และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ ข้อร้องเรียน ประสานงานกับสื่อมวลชน ช่างเดิน ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบโครงการ รวมทั้งให้เสนอรายงานการดำเนินงานของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 9	-บริเวณพื้นที่โครงการ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ ต.อ่างทอง	-กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มขุดเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.3 ให้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เช่น ให้ทุนการศึกษา จัดหาแหล่งน้ำใช้ ครัวอาหารกลางวัน กิจกรรมการศึกษาของโรงเรียน จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และบริจาคสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และให้ความร่วมมือกับชุมชน หรือผู้นำชุมชน เข้าชมงานและวิธีดำเนินงานรวมถึงการตรวจสอบการละเมิดวัน	-หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ ต.อ่างทอง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่และกองทุนเพื่อการดูแลสุขภาพ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสแสงธรรม และนายสุวิทย์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 22/60
(นายชาติ มณีโชติ)
ผู้จัดการโครงการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	9.4 หากเกิดความเสียหายจากกิจกรรมการขุดเหมืองที่มีต่อบ้านเรือนประชาชนใกล้เคียงโครงการ ให้แจ้งความเสียหายได้ที่ผู้ใหญ่บ้าน พร้อมเร่งดำเนินการแก้ไขและชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ยุติธรรม และรวดเร็ว	-หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ ต.อ่างทอง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.5 กรณีเกิดความเสียหายแก่สิ่งสาธารณูปโภคในหมู่บ้าน อันเกิดจากผลกระทบจากการประกอบกิจการโรงโม่หินและระเบิดหิน ผู้ประกอบการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้กลับสู่สภาพเดิม เพื่อให้สามารถใช้งานภายใน 30 วัน นับแต่วันเกิดความเสียหายนั้นเกิดขึ้น	-หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ ต.อ่างทอง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-ขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดขึ้น	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	9.6 ให้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์การทำเหมืองแร่ของโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยแจ้งผ่านไปยังผู้นำชุมชน โดยจัดทำเป็นแผนประชาสัมพันธ์โครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อประชาสัมพันธ์โครงการตามเงื่อนไขระยะเวลาที่ดำเนินการ ทั้งนี้รายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำคัญ ได้แก่ - รายละเอียดกิจกรรมของโครงการ - ความต้องการบุคลากร ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องที่ควรพิจารณา	-หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาบ่อ ต.อ่างทอง	-ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสแสงธรรม และนายสุวิทย์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 23/60
(นายชาติ มณีโชติ)
ผู้จัดการโครงการ/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ผลประโยชน์ชุมชน - ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน - ข้อมูลข่าวสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 				
	9.7 กำหนดให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นหลัก หรือจ้างกำหนดค่าจ้างให้เป็นไปตามวุฒิการศึกษาหรือความสามารถของแรงงาน	-ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- ไม่ต่ำกว่าอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	10.1 จัดตั้งกองทุนเพื่อระงับสุขภาพผู้ที่ร่วมงานบัตรจะต้องจัดตั้ง "กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ" ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเพื่อระงับสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ.2559 ณ วันที่ 30 กันยายน 2559 เพื่อบริหารค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน	- หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขปอ ต.อ่างทอง	กำหนดให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มทำเหมืองและดำเนินการตลอดอายุประทานบัตร	- ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 24/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ตรวจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.2 กำหนดให้เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการแก่ชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ประกอบด้วย มาตรการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน โดยประสานงานร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข เช่น การอบรม การตรวจสุขภาพ เป็นต้น หรือใช้งบประมาณจากกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขปอ ต.อ่างทอง - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทับสะแก 	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.3 ให้ดูแลรักษาป้ายนโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ที่ติดตั้งบริเวณพื้นที่โครงการให้สภาพที่ดี ดังรูปที่ 8 และติดป้ายเพิ่มเติมเตือนระวังการทำงานใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศตะวันออก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรม และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 25/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้ตรวจ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>10.4 ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 ดังนี้</p> <p>1) ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอาจเป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้าในเขตเดินสายไฟฟ้าโดยมีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน 60 ม.</p> <p>2) ในเขตเดินสายไฟฟ้า ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างโรงเรือนหรือสิ่งอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้า โดยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข หรือมิได้รับอนุญาตจาก กฟผ. ให้ กฟผ. มีอำนาจหรือถอน ทรัพย์สินหรือตัดพื้นที่ตามสมควรกรณีใด ๆ ไม่ต้องจ่ายค่าทดแทน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณใกล้แนวเขตสายส่งไฟฟ้า</p>	<p>- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร</p>	<p>- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด</p>

ลงนาม.....
(นาย สุรศักดิ์ โอมสงฆ์ วัฒนพงศ์ และนาย ประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 26/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>10.4 ให้จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับกรณีฉุกเฉินไว้ประจำสำนักงานโครงการ เพื่อสามารถรักษาผู้ช่วยในเบื้องต้นให้ทันเหตุ พร้อมกันกับจัดเตรียมยานพาหนะสำหรับลำเลียงผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลกรณีที่ได้รับอุบัติเหตุร้ายแรง</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	<p>10.5 จัดหาและกักขังให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู เครื่องกรองฝุ่น ถุงมือ ไม้ก๊วย ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	<p>10.6 ให้อบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลฝึกอบรมการทำงานและการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานใส่ใจเรื่องความปลอดภัยในการทำงานและเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และการทรมานหรืออัมพาตของพนักงาน</p>	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ และตลอดอายุประทานบัตร	- อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นาย สุรศักดิ์ โอมสงฆ์ วัฒนพงศ์ และนาย ประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 27/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.7 ต้องควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน มีไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) และกรณีที่มีผลกระทบการทำงานมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ต้องให้พนักงานหยุดทำงานจนกว่าจะปรับปรุงหรือแก้ไขให้ระดับเสียงเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือจัดให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดการทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู และจัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาพการทำงานเกี่ยวกับระดับเสียงภายในสถานประกอบกิจการ	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประโช นบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	10.8 ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมและการคุ้มครองแรงงาน และเงินทดแทน เช่น 1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2539 4) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2537	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประโช นบัตร	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมดามี และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 28/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

น. 1-34
หน้า 28

ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	10.9 ให้จัดสภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานให้ถูกสุขลักษณะ เช่น จัดวางภาชนะรองรับขยะให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพงาน และมีจำนวนเพียงพอพนักงาน	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-อยู่ในงบดำเนินงานของโครงการ	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
11. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	11.1 ให้ดำเนินการจัดทำเหมืองตามแผนที่ระบุไว้ในแผนผังการทำเหมือง เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอย่างรวดเร็วที่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโครงการและกำหนดให้มีพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งให้ดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว สำหรับพื้นที่เว้นทางด้านทิศตะวันออกใกล้เคียงสายไฟฟ้าแรงสูง ให้รักษาสภาพเดิมไว้	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประโช นบัตร	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ด้านการทำเหมืองแร่	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
	11.2 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม่ต้องถืงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่เว้นไม่มีการทำเหมืองและกิจกรรมใดๆ เพิ่มเติมให้หนาแน่น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และบดบังทัศนียภาพของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียงพร้อมทั้งให้มีการบำรุงรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเขียวชอุ่มตลอดเวลา	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ด้านการทำเหมืองแร่	-บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมดามี และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 29/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

น. 1-35
หน้า 29

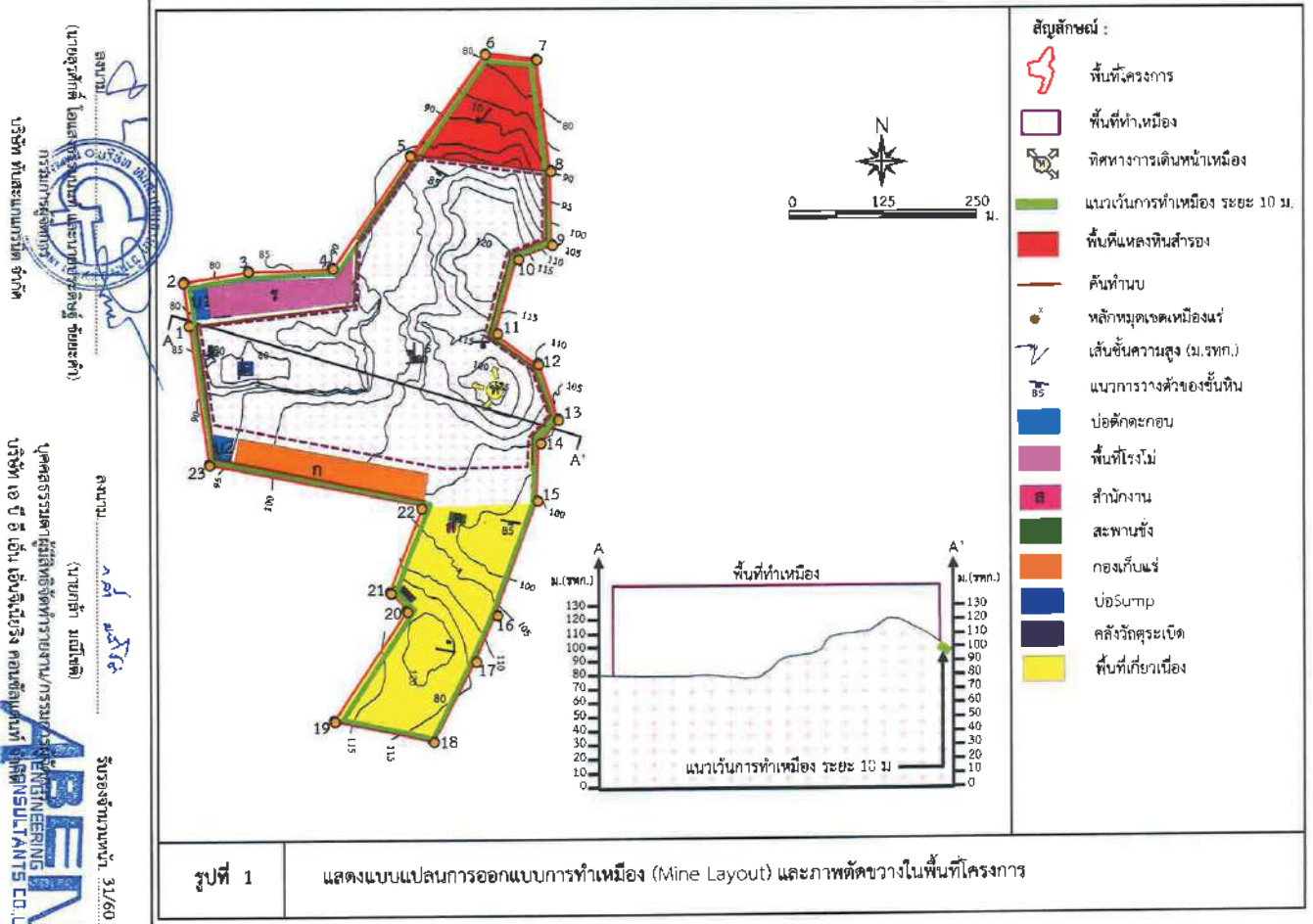
ตารางที่ 1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

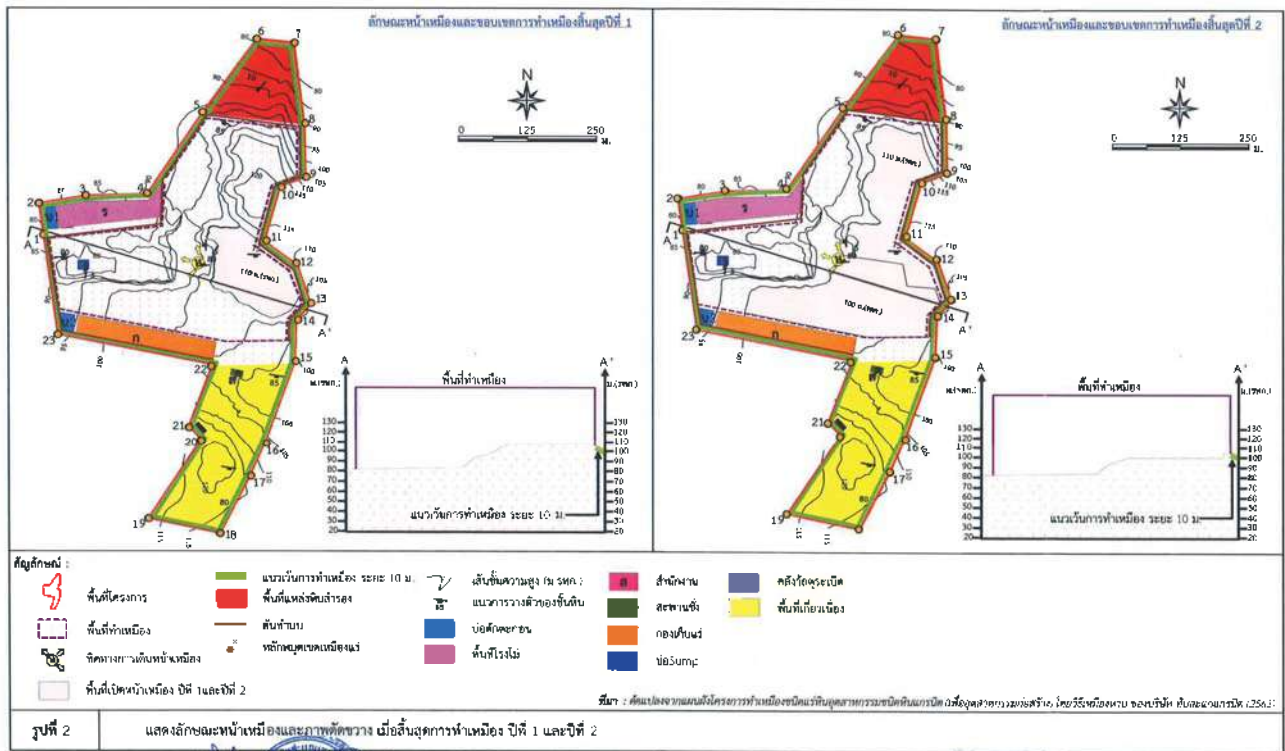
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
	11.3 ให้ปฏิบัติตามแผนงานฟื้นฟูที่กำหนดไว้ในแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่เอกสารแนบท้าย	-บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-ตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต์ จำกัด
	11.4 ให้ระดมโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคาร โรงเรียน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่บริเวณบัตร์ให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด	บริเวณพื้นที่โครงการ	-ก่อนสิ้นอายุประทานบัตร	-อยู่ในงบดำเนินการของโครงการ	-บริษัท ทับสะแก แกรนิต์ จำกัด
12. ประวัติศาสตร์ โบราณคดี และ ศาสนสถาน	ในระหว่างการทำเหมืองหากพบโบราณคดี หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์ได้ว่าเป็นแหล่งโบราณคดีผู้ประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	บริเวณพื้นที่โครงการ	-ตลอดระยะดำเนินการและตลอดอายุประทานบัตร		-บริษัท ทับสะแก แกรนิต์ จำกัด

หมายเหตุ : ระยะดำเนินการ คือ ภายหลังจากได้รับใบอนุญาตทำเหมืองจนถึงวันที่ประทานบัตรสิ้นอายุ

ลงนาม
(นายสุรศักดิ์ เอแสงชัย กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ทับสะแกแกรนิต์ จำกัด)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต์ จำกัด

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





ลงนาม : นายสุศักดิ์ โอแสงธรรม และ นายสุวิทย์ ชัยยศคำ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินทองแกรนิต จำกัด

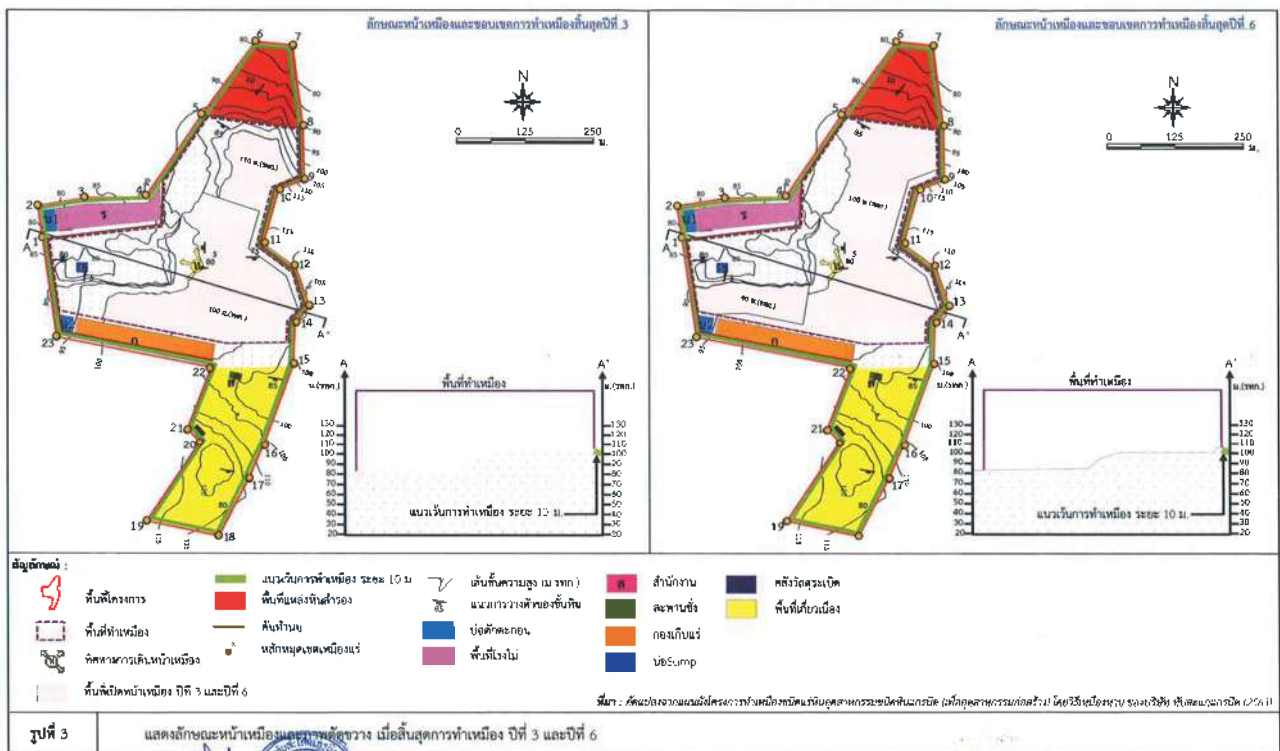
ลงนาม : (นายกล้า นนธิไชย)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

หน้า 32

น. 1-38



ลงนาม : นายสุศักดิ์ โอแสงธรรม และ นายสุวิทย์ ชัยยศคำ
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หินทองแกรนิต จำกัด

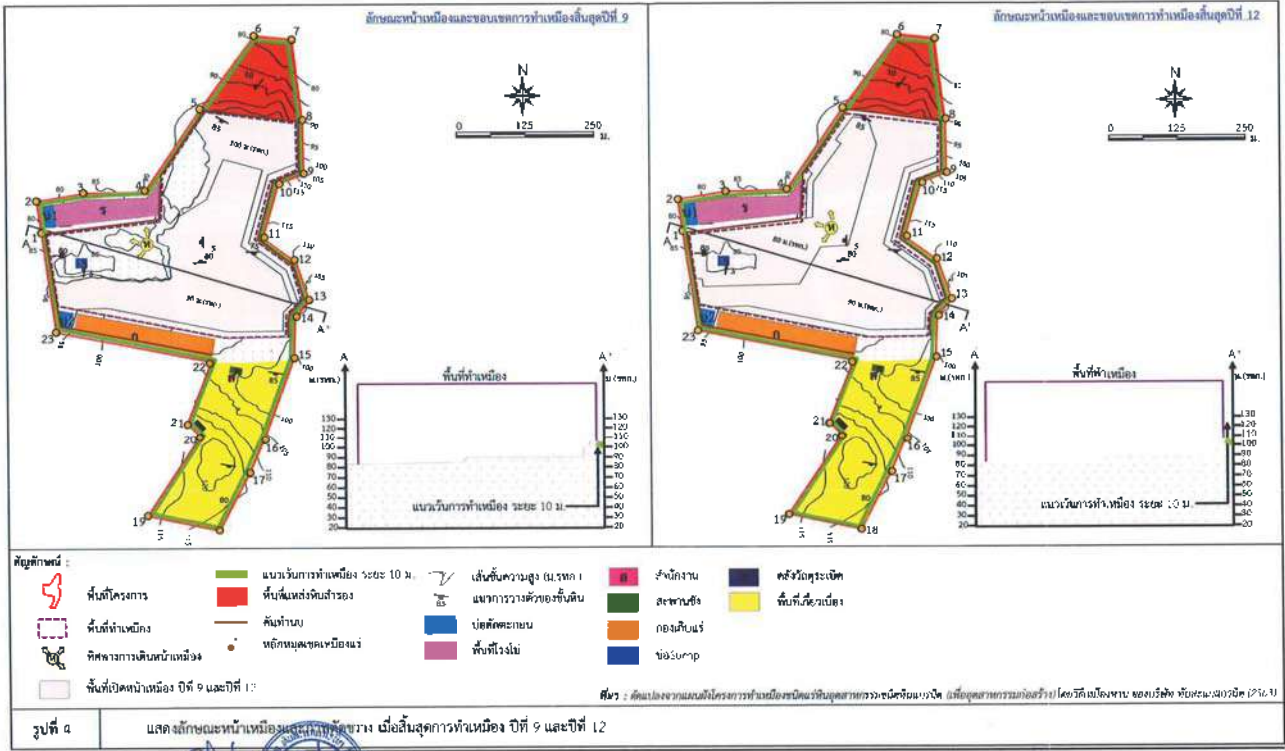
ลงนาม : (นายกล้า นนธิไชย)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 33/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

น. 2.10/30

น. 1-39



รูปที่ 4 แสดงลักษณะหน้าเมืองและพื้นที่ทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 9 และปีที่ 12

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสแสงธรรมบรรณกิจ และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ห้วยสกลแตรนิค จำกัด

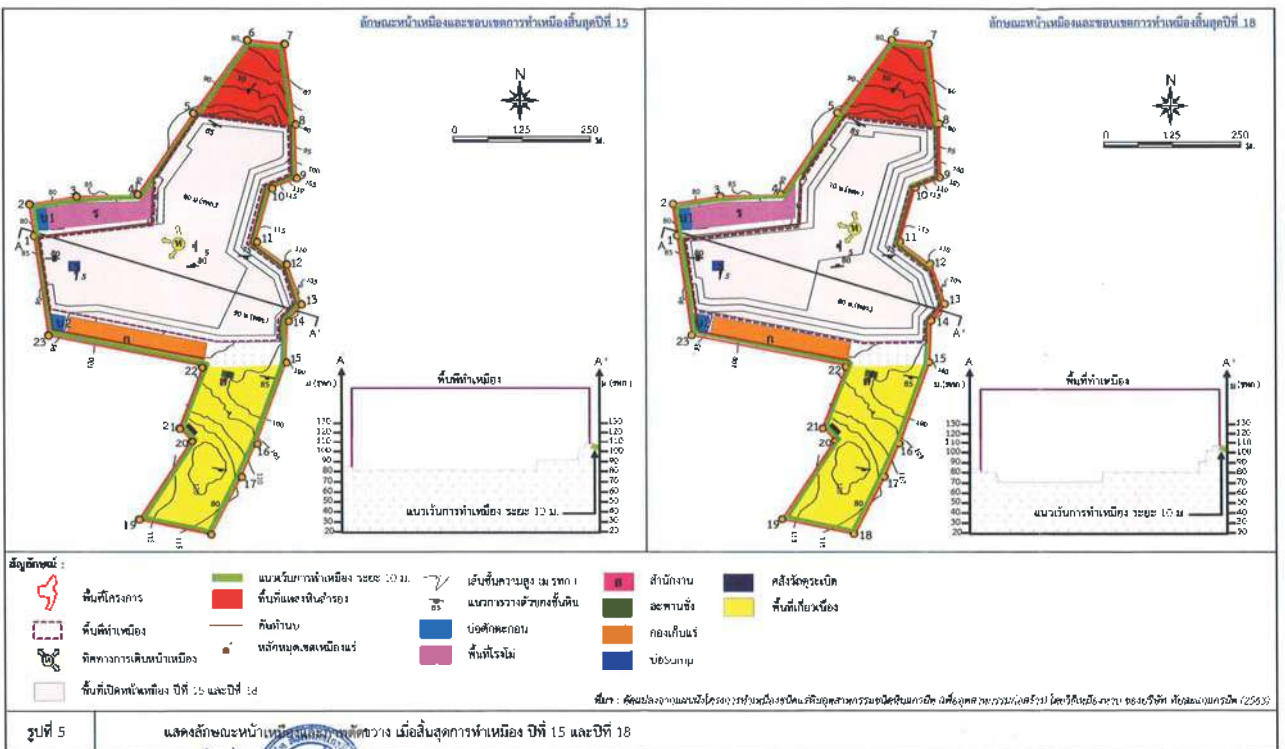
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

หน้า 34

น.1-40



รูปที่ 5 แสดงลักษณะหน้าเมืองและพื้นที่ทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง ปีที่ 15 และปีที่ 18

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โสแสงธรรมบรรณกิจ และนายประสิทธิ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ห้วยสกลแตรนิค จำกัด

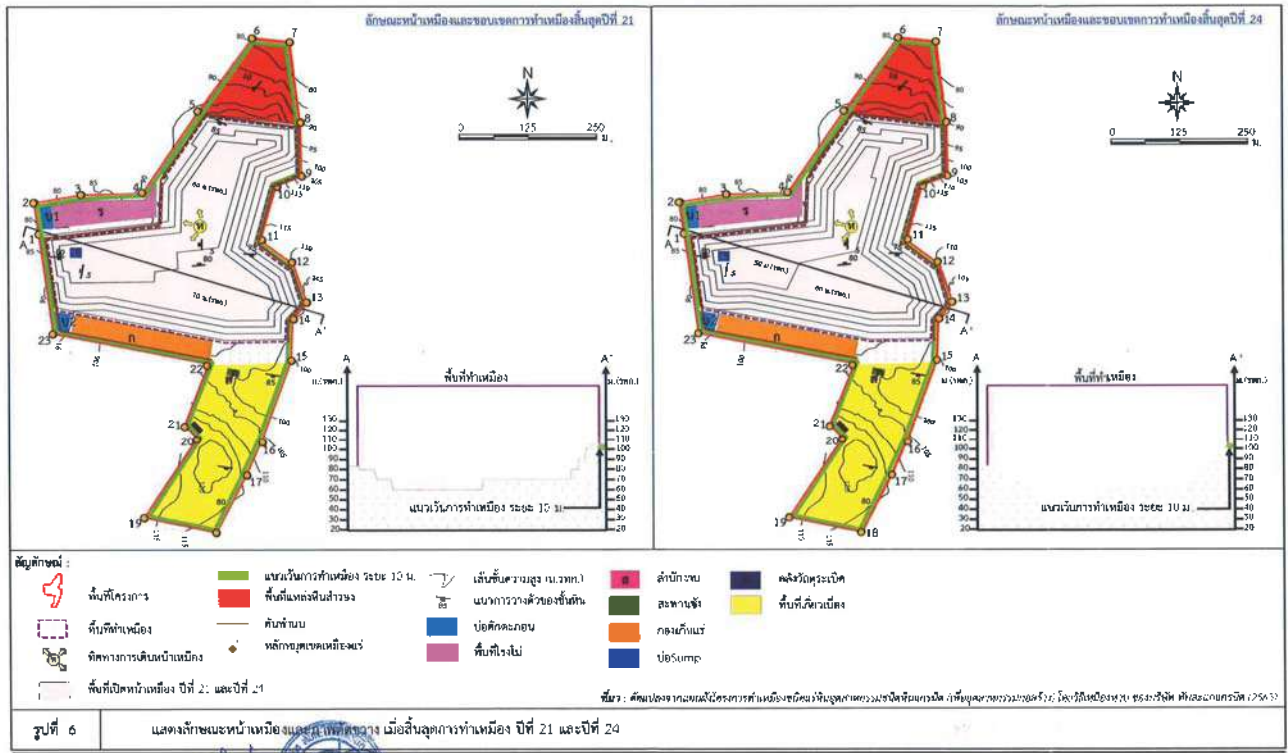
ลงนาม.....
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 35/60

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

น.2.10/31

น.1-41



รูปที่ 6

แสดงลักษณะน้ำเหนือและขอบเขตการท่วมเมื่อสิ้นสุดการท่วมปี 21 และปี 24

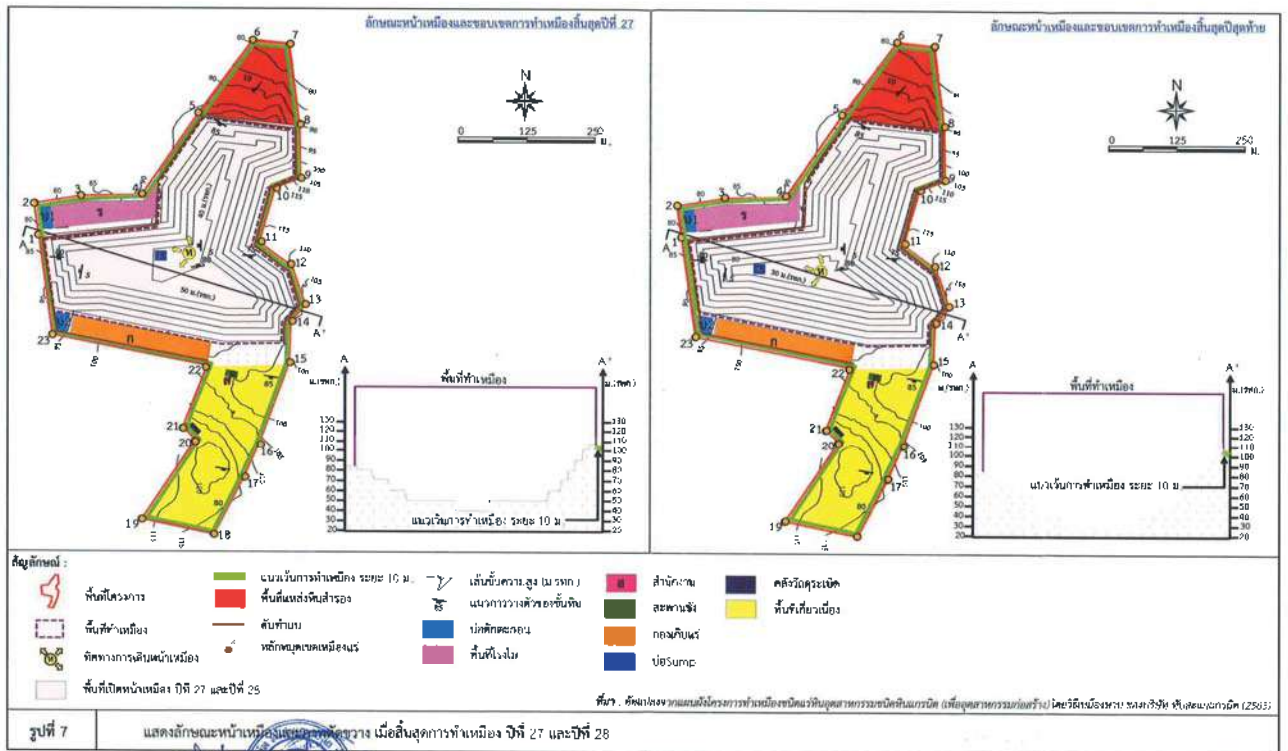
ลงนาม :
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมสาร) วิศวกร
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หีบสนเกษตร จำกัด

ลงนาม :
(นายกล้า นนธิขัติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า: 36/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

หน้า 36

น. 1-42



รูปที่ 7

แสดงลักษณะน้ำเหนือและขอบเขตการท่วมเมื่อสิ้นสุดการท่วมปี 27 และปี 28

ลงนาม :
(นายสุรศักดิ์ โอสถธรรมสาร) วิศวกร
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หีบสนเกษตร จำกัด

ลงนาม :
(นายกล้า นนธิขัติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า: 37/60
ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.

น. 2.10/32

น. 1-43

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	-ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ความเร็วและทิศทางลม	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันตก วัดเขาปอ่น้ำทิพย์ - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง ขณะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศต้องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมอย่างน้อย 1 สถานี และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	80,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	- ซิลิกา (Silica)	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันตก วัดเขาปอ่น้ำทิพย์ - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 1 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง	20,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมดามี และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 40/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.

น. 1-46
หน้า 40

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง และความสั่นสะเทือน	- ระดับเสียงสูง (L _{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L _{eq 24 hr})	จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศตะวันออก วัดเขาปอ่น้ำทิพย์ - บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ ทางด้านทิศเหนือ	ปีละ 2 ครั้ง สถานีละ 3 วันต่อเนื่อง (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) ขณะดำเนินการตรวจวัดต้องดำเนินการในช่วงที่มีการทำเหมือง และบันทึกสภาพแวดล้อมขณะทำการตรวจวัด ทั้งข้อมูลพื้นที่ทำเหมืองและบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	30,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
	- ความสั่นสะเทือน	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) - ขอบเขตประชิด ทางด้านทิศตะวันออก - บ้านราษฎรทางด้านทิศตะวันออก	ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี (ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-ธันวาคม) โดยทำการตรวจวัดขณะทำการระเบิด	15,000	- บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมดามี และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 41/60
(นายกกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO.,LTD.


น. 1-47
หน้า 41

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในดัชนี -ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) -ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 2 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) -อ่างเก็บน้ำเขาบ่อ -บ่ออัดตะกอนของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน ตุลาคม-ธันวาคม)	16,000	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในดัชนี -ความเป็นกรดและด่าง (pH) -ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) -ความขุ่น (Turbidity)	จำนวน 1 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 10) -บ่อบาดาลหมู่ 7 บ้านเขาบ่อ	- ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน มีนาคม-เมษายน และเดือน ตุลาคม-ธันวาคม)	7,000	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอมสงกรณ์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 42/60


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	5.1 ให้มีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี ส่วนพนักงานที่จะรับเข้ามารับผิดชอบปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองและเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพหลังจากเริ่มเข้าทำงานภายใน 30 วัน ให้เพิ่มเติมรายการตรวจดังนี้ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด พร้อมทั้งการเอกซเรย์ปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ (Silicosis)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- หลังจากรับเข้าทำงาน ภายใน 30 วัน และต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง	- อยู่ในงานดำเนิน งานของโครงการ	- บริษัท หับสะแก แกรนิต จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายสุรศักดิ์ โอมสงกรณ์ และนายประติษฐ์ ชัยยะคำ)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด

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

รับรองจำนวนหน้า 43/60


ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	ทั้งนี้หากผลการตรวจสอบสภาพผิดปกติให้โครงการส่งพนักงานคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงานให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคหรือความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้พนักงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุและส่วนจากบริเวณดังกล่าว				
	5.2 ให้บันทึกสถิติและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไข เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอนแสงธรรม วิศวกรฝ่ายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 44/60
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
5. คนงาน	ให้ตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ รวมทั้งป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียังมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากบริเวณใดชำรุดเสียหายต้องรีบซ่อมแซม ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เกิดความเสียหาย	- เส้นทางขนส่งแร่	- ดำเนินการทันทีหากบริเวณใดชำรุดเสียหาย	-	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
7. เศรษฐกิจ-สังคม	7.1 สำรวจความคิดเห็นของชุมชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ย่านหัวและประชาชนในรัศมี 3 กม. ในประเด็นดังนี้ - การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ - สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ - ปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากจากรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการ - ความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำเหมือง - ความคิดเห็นต่อโครงการ - ความต้องการของชุมชน - ข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ	- ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. - พื้นที่รอบหมู่บ้านในรัศมี 3 กม. - ครึ่งเรือนในรัศมี 3 กม. ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 ซาปอ คำจร อ่างทอง ครัวเรือนริมเส้นทางคมนาคม 10 ครัวเรือน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุ ประทานบัตร	60,000	- บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โอนแสงธรรม วิศวกรฝ่ายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 45/60
(นายกมล มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

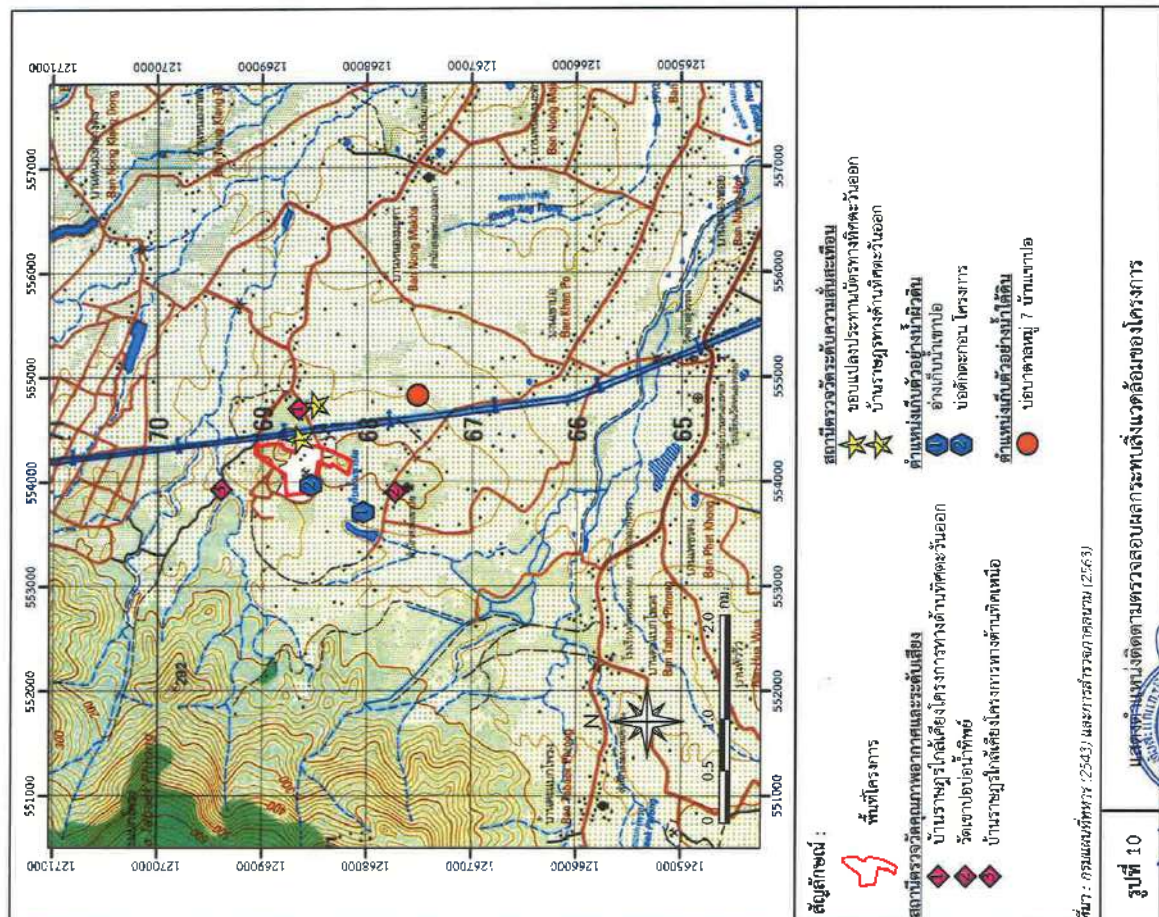


หน้า ๑๖
น. ๑-๕๒

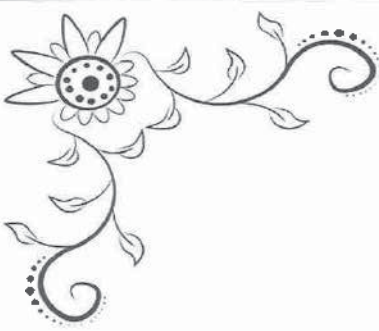
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ดัชนี	สถานที่	ความถี่	ค่าใช้จ่าย (บาท/ปี)	ผู้รับผิดชอบ
	7.2 ให้จัดทำสรุปสถิติเรื่องร้องเรียนที่,เกิดจากโครงการ หรือ การวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ไข และ ผลการแก้ไข เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	-บริเวณพื้นที่โครงการ -ชุมชน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า และหมู่ที่ 7 บ้านเขาเอ ตำบล อ่างทอง	- ปีละ 2 ครั้ง	-	- บริษัท หับสะแก แกรนิต์ จำกัด
8. การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	ให้ติดตามการฟื้นฟูและช่วงปิดปรับปรุงการ ทำเหมืองแร่ ตลอดจนอายุระทานบัตร ตามแผนงานฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง	-ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกัน การฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562	- บริษัท หับสะแก แกรนิต์ จำกัด

ลงนาม.....
(นายสุรศักดิ์ โธมแสงวรณัฐ ประดิษฐ์ ประดิษฐ์ ชัยยะศักดิ์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ขั้วสายเคเบิล จำกัด

ลงนาม..... น.ส. นันทิมา รับทราบวันที่: 46/60...
 (นางกมล นนธิโชติ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน/กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท เอ บี ที อี เอ็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



น.2.10/37



แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับพื้นที่มาก ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูงเกินไปสำหรับการเพิ่มมูลค่าให้มากยิ่งขึ้นไป รวมถึงสามารถปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนผังโครงการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในวงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานของดิน น้ำ ปุ๋ย สภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างกันไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินงานเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเริ่มทรุดโทรมลงแล้ว 1. จึงฟื้นฟูสภาพเป็นดินทรายไม่ร่วนซุยจึงจำเป็นต้องมีการเจริญเติบโตของพืช เมื่อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซึมน้ำได้ เป็นต้น


สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามขั้นตอนของโครงการในวงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามอายุประมาณ 30 ปี หลังจากดำเนินการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูพื้นที่

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการปรับปรุงพื้นที่อันสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ

กลไกการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง



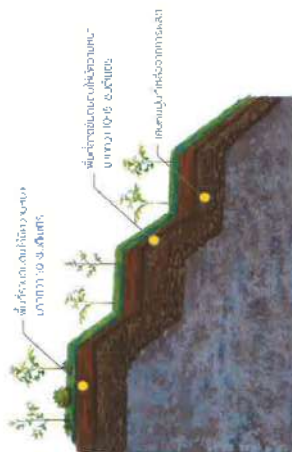
ลงนาม (นายเสกสรรค์ ประเสริฐ) (นายเสกสรรค์ ประเสริฐ) (นายเสกสรรค์ ประเสริฐ) (นายเสกสรรค์ ประเสริฐ)

กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม (นายเสกสรรค์ ประเสริฐ) (นายเสกสรรค์ ประเสริฐ) (นายเสกสรรค์ ประเสริฐ) (นายเสกสรรค์ ประเสริฐ)

วิศวกร

บริษัท เอ บี อี เอ็น .เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



การปรับถมหน้าดินสำหรับการฟื้นฟูเมือง

(4) การดูแลรักษา

โครงการจะจัดอันดับแรกๆกลับไปที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ก่อนเสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมี

(5) **ระยะเวลาในการดำเนินการ**

การปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูสภาพเหมือง ปัจจุบันสำคัญที่จะส่งผลให้มีอัตราการรอดตายที่ดี คือช่วงเวลาการปลูกในต้นฤดูฝน เพื่อให้น้ำแก่ต้นไม้ต้นแรกได้เจริญเติบโตได้อย่างแข็งแรง และสามารถงอกงามได้เร็วจากข้อมูลการติดตามอัตราการรอดตายจะเห็นว่าในปีแรกของการปลูกจะมีปริมาณถึงระบบการก่อก่อนน้ำ เช่น การรับมือพื้นที่เพื่อทำการฟื้นฟู กระบวนการจึงเหมาะจากข้อมูลปริมาณสภาพเหมือง เป็นต้น สำหรับช่วงเวลาที่จะทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง จะพิจารณาจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนพื้นที่ที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานในเชิงพื้นที่อย่างมาก โดยจะใช้ระยะเวลาดังแต่บริเวณหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) จะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดังตารางที่ 1

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบ
ความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพที่เป็นแห้งแล้ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจาก
การคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่ลดลงปลูกไม้ที่สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วง
ที่หน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากชุมชนเมืองท่าทองโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอในการ
ดำเนินการตามโครงการ

เอกสารแนบท้าย

-5-

ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช จะเน้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูสภาพเหมืองทอง

(3.1) ดิน ปริมาณดินที่จะให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองจะคำนวณถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ในการปรับถม โดยความหนาของชั้นดินที่รับแรงอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 ม. เพื่อให้ดินไม่เจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการคดตะลุมลูกตุ้มได้ และปริมาณพื้นที่ที่ยังส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับอีกด้วย เช่น ปริมาณชั้นดินที่รับแรงต่อไปก็จะสูง ปริมาณมากขึ้นทุกการปรับ จนเมื่อไรถึงค่า อะบัสมีการวางแผนการทำงานมีการมีของเสร็จต่อไป ได้กำหนดให้มาตรการฯ ดำเนินการจัดการเลือกดินและเศษหินจากการทำงาน โดยกำหนดแรงรองรับการกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย ขังไว้ลักษณะดินที่หนาและระดับมีลักษณะดังนี้

- ลักษณะโครงสร้างเป็นต้นอ่อน
- มีค่า pH เป็นกลาง
- ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

การดำเนินงานที่ผ่านมาได้มุ่งเลือกพื้นที่เชิงยุทธศาสตร์และพื้นที่เชิงการพัฒนาเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผืนน้ำไปใช้ในการเสริมต้นน้ำต้นและปลูต้นไม้บริเวณต้นน้ำบางส่วนบ้าง

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างดินบริเวณโดยรอบ: เหมืองหินบริเวณของ บริษัทฯ แล้วนำมาวิเคราะห์และเก็บตัวอย่างดินต่าง ๆ พบว่าดินมีความลึกเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 10-30 ซม. และโดยมากได้โปรไฟล์ซึ่งได้หินในล้อยู่ในทาง 80-85 เปอร์เซ็นต์: มีดินจัดเป็นดินร่วมวามปราย (S) ดินทรายปนรวม (S) และดินทราย (S) เป็นส่วนใหญ่ มีค่า pH อยู่ 5.1-8.8 จัดว่าดินด่างปานกลาง (Moderately Alkaline) ไม่เจือมีปริมาณกลาง (Moderately Acid) และพบว่ามีปริมาณอินทรีย์: อดต่ำ ขดมีที่พบส่วนใหญ่เหมาะต่อการนำมาใช้ในงานหินปูน เช่น มะเขือเทศ: มะหาด มะขามเทศ และดอกบวบ เป็นต้น

(3.2) ความหนาแน่นดิน การปรับหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษพืชแถมที่มีอัตราผสมหรือจากการสืบทอดมาเป็นพื้นที่ยืนต้นที่ลาดชัน ความหนาแน่นประมาณ 1 ม. จะก้นน้ำหน้าดินมาประมาณ 10-15 ซม. และในกรณีที่พื้นที่เป็นที่ราบ ควรถนอมใบไม้ความหนาแน่นประมาณ 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้มีการพัฒนาได้ดี และควรจะมีตัวช่วยทำให้พื้นที่เป็นที่ยืนต้นง่ายขึ้น เบ่งงอกจะทำให้ยืนต้นและดินแยกจากกัน และระบบรากของต้นไม้จะหนาแน่นอยู่เฉพาะส่วนผิวดิน ไม่เพียงอย่างเดียว ใบไม้ยืนต้น ซึ่งอาจทำให้ต้นไม้ใหม่ใส่ได้ยากถ้าเกิดพืชที่ขึ้นแล้วควรปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าก่อนหน้าที่จะมีการปลูกต้นไม้ ทั้งนี้เพื่อเอื้ออำนวยที่ยืดอายุความชื้น ลดความสูญเสีย น้ำ และเพิ่มความสะดวกในการให้ก้นดิน

[illegible]

ตารางที่ 1 แผนการจัดทำพื้นที่ปลูกพืชสภาพเหมืองแร่ประจำปีแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ธ.ค.
1. สรรพพื้นที่										
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้										
3. เตรียมกล้าไม้/อุปกรณ์การปลูกต้นไม้										
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้										
5. ตรวจสอบและดูแลในแปลงปี										

ที่มา : บริษัท เอ บี อี เอ็ม เอ็ม จำกัด (2563)

หมายเหตุ : ข้อมูล หมายถึง ข้อมูลที่รวบรวมและจัดทำขึ้น โดยกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(6) แผนการทำพื้นที่ปลูกพืชสภาพเหมืองแร่

เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการด้านความปลอดภัยตามแผนปฏิบัติการเหมืองแร่ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการขุดเหมืองแร่แล้วให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และลักษณะของพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดให้แผนการทำพื้นที่ปลูกพืชสภาพเหมืองแร่ไปกับการพัฒนาเหมืองแร่ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงมากที่สุด

ดังนั้น การฟื้นฟูในแต่ละช่วงของการทำเหมืองแร่ดำเนินการฟื้นฟูในพื้นที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง โดยกำหนดให้ดำเนินการฟื้นฟูใน 2 ขั้นตอน ดังนี้ และให้ดำเนินการฟื้นฟูหน้าเหมืองขุดแร่ได้สิ้นสุดการทำเหมืองแร่แล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองขุดแร่ต่อไปได้ โดยดำเนินการปลูกพืชสภาพเหมืองแร่แล้วในระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ดำเนินการขุดเหมืองแร่ต่อไปได้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการเหมืองแร่ เรื่อง การวางหลักประกันพื้นที่ฟื้นฟูการทำเหมืองแร่และเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ พ.ศ. 2562 รายละเอียดการดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดังรูปที่ 1 และตารางที่ 1-2

การทำพื้นที่ปลูกพืช (แผนการทำเหมืองแร่ปี 1-6) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ดำเนินการจัดตั้งจากภายนอกเพื่อปรับปรุงพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองแร่ในช่วงปี 1 (ปี 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลพื้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดำเนินการขุดเหมืองแร่ที่ 125-110 ม(รทก.) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 2 ขั้นแรกหลังจากการทำเหมืองแร่ได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่ปลูก ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อเสริมสภาพพื้นที่ไม่ให้ตาย บริเวณแนวพื้นที่ทำเหมือง การเลือกพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่เดิมไว้สำหรับปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูก่อนการขุดเหมืองแร่ 1 ปี เว้นแต่พื้นที่ปลูกตามในลักษณะ 3 ซึ่งเป็นระยะสุดท้ายของพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้พิจารณาในโครงการ เช่น ตะบอง ประดู่ ชีเหล็ก สุวรรณทูลย์ กลุ่มไม้ผลัดใบ และไม้ยืนต้นที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่เหมืองแร่ เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี

นางสาวสมนทีย์

บริษัท รับเหมาก่อสร้าง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรม) (นายสุรศักดิ์ ชัยกุล)

นางสาวสมนทีย์

นางสาวสมนทีย์

บริษัท รับเหมาก่อสร้าง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรม) (นายสุรศักดิ์ ชัยกุล)

นางสาวสมนทีย์

นางสาวสมนทีย์

บริษัท รับเหมาก่อสร้าง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรม) (นายสุรศักดิ์ ชัยกุล)

นางสาวสมนทีย์

นางสาวสมนทีย์

บริษัท รับเหมาก่อสร้าง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรม) (นายสุรศักดิ์ ชัยกุล)

นางสาวสมนทีย์

รวดเร็ว สร้างแรงจูงใจและมีผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกกล้อน มะขวิด มะขามเทศ และ ตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีพื้นที่ปลูกไม้ที่ปลูกได้ รวบรวมพื้นที่ปลูกไม้ที่ปลูกได้ เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในระหว่างปีประมาณ 8.5 ไร่

การทำพื้นที่ปลูกพืช (แผนการทำเหมืองแร่ปี 1-6) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ดำเนินการจัดตั้งจากภายนอกเพื่อปรับปรุงพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองแร่ในช่วงปี 2 (ปี 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลพื้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดำเนินการขุดเหมืองแร่ที่ 125-110 ม(รทก.) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 2 ขั้นแรกหลังจากการทำเหมืองแร่ได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่ปลูก ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ที่ปลูกตามในลักษณะ 3 ซึ่งเป็นระยะสุดท้ายของพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้พิจารณาในโครงการ เช่น ตะบอง ประดู่ ชีเหล็ก สุวรรณทูลย์ กลุ่มไม้ผลัดใบ และไม้ยืนต้นที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างแรงจูงใจและผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกกล้อน มะขวิด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีพื้นที่ปลูกไม้ที่ปลูกได้ รวบรวมพื้นที่ปลูกไม้ที่ปลูกได้ เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในระหว่างปีประมาณ 22.1 ไร่

การทำพื้นที่ปลูกพืช (แผนการทำเหมืองแร่ปี 13-18) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ดำเนินการจัดตั้งจากภายนอกเพื่อปรับปรุงพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองแร่ในช่วงปี 3 (ปี 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลพื้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดำเนินการขุดเหมืองแร่ที่ 125-110 ม(รทก.) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 2 ขั้นแรกหลังจากการทำเหมืองแร่ได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่ปลูก ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ที่ปลูกตามในลักษณะ 3 ซึ่งเป็นระยะสุดท้ายของพื้นที่เหมืองแร่ โดยให้พิจารณาในโครงการ เช่น ตะบอง ประดู่ ชีเหล็ก สุวรรณทูลย์ กลุ่มไม้ผลัดใบ และไม้ยืนต้นที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างแรงจูงใจและผลผลิตได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกกล้อน มะขวิด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีพื้นที่ปลูกไม้ที่ปลูกได้ รวบรวมพื้นที่ปลูกไม้ที่ปลูกได้ เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในระหว่างปีประมาณ 21.1 ไร่

การทำพื้นที่ปลูกพืช (แผนการทำเหมืองแร่ปี 19-30) การฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงนี้ดำเนินการจัดตั้งจากภายนอกเพื่อปรับปรุงพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองแร่ในช่วงปี 4 (ปี 19-30) ร่วมกับดูแลพื้นที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ดำเนินการขุดเหมืองแร่ที่ 125-110 ม(รทก.) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 2 ขั้นแรกหลังจากการทำเหมืองแร่ได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ ส่วนพื้นที่ปลูก ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในระหว่างปีประมาณ 21.1 ไร่

นางสาวสมนทีย์

บริษัท รับเหมาก่อสร้าง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรม) (นายสุรศักดิ์ ชัยกุล)

นางสาวสมนทีย์

นางสาวสมนทีย์

บริษัท รับเหมาก่อสร้าง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรม) (นายสุรศักดิ์ ชัยกุล)

นางสาวสมนทีย์

นางสาวสมนทีย์

บริษัท รับเหมาก่อสร้าง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรม) (นายสุรศักดิ์ ชัยกุล)

นางสาวสมนทีย์

นางสาวสมนทีย์

บริษัท รับเหมาก่อสร้าง จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

(นายสุรศักดิ์ โสภณธรรม) (นายสุรศักดิ์ ชัยกุล)

นางสาวสมนทีย์

การทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับโดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่พื้นที่เหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลผลิตไม้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น นกกอกกลิ้ง มะหวด นกขามเทศ และตะขาบป่า เป็นต้น และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ที่กั้นเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลผลิตไม้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าของหน้าดินบริเวณด้วย ส่วนพื้นที่อื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่ ส่วนลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากการทำเหมืองและลดระดับในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการฟื้นฟูให้มีความสูงเท่าๆของโครงการตามรายละเอียดประมาณ 3.0 ปี ที่ระดับ 30 ม.รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมีได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรภายในชุมชนได้ของจริงไป พื้นที่ประมาณ 22.5 ไร่ โดยจะต้องทำมีการขุดแต่งขอขุดเหมืองให้เสียสภาพ ปรับให้มีระดับตามลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางชั่วคราวบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำไปใช้ประโยชน์รายละเอียดวิธีการดำเนินงานและช่วงการกักเก็บมีดังรูปที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการพัฒนาระบบขององค์กร และคำอธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง

[illegible]


 ՀՀ
 ԳԵՂԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ
 ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
 ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆ

เรื่อง: ๑๒๖๖ ระบุถึงจำนวนหน้า 55/60
(นาย) ลลิตา
บุคคลรวมตามผู้จัดทำเรื่อง **ABEN ENGINEERING**
ADONIS ENGINEERS CO.LTD.
บริษัท เอ บี อี เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

34567890

u. 1-62

8

ปีที่	ด้านแหล่ง	พื้นที่ (ไร่)	หัวข้อไม่ทับซ้อน	งบประมาณ (บาท)***
7-12	กาพื้นที่ในวงมีเงาเงินจากรัฐบาล ภายนอกเพื่อรับพื้นที่ที่ได้รับบริการฟื้นฟูไป พร้อมกับการจัดการที่ดินในวงที่ 2 (ปี ที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 1.0- 90 รวมทั้งดินที่ไม่ได้ปลูกในวงที่หนึ่ง นา และพื้นที่รับน้ำทำเหมือง ข้างการปลูก ต้นไม้บริเวณชั้นใต้ผืนน้ำทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง จะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ ซ่อมแซมสภาพดินไม่มั่นคง	22.2	ใช้กรรมสิทธิ์ที่ดินภายใต้การเช่า เช่น ดินแบบ ประจักษ์สิทธิ์ และที่ดินในวงที่หนึ่งมาที่หนึ่งมา ลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้ สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างความ ได้แก่เฉพาะที่ดินทำเหมือง ซึ่งให้ค่าตอบแทน ไม่ที่เจริญเติบโตได้ในช่วงที่ 1 มาจากการปลูก เป็นอันดับแรก พร้อมทั้งที่ดินของดิน เช่น และที่ดินทำเหมือง ซึ่งให้ค่าตอบแทน มาที่เจริญเติบโตได้ในช่วงที่ 1 มาจากการปลูก	751,400
13-18	กาพื้นที่ในวงมีเงาเงินจากรัฐบาล ภายนอกเพื่อรับพื้นที่ที่ได้รับบริการฟื้นฟูไป พร้อมกับการจัดการที่ดินในวงที่ 2 (ปี ที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 90- 60 รวมทั้งดินที่ไม่ได้ปลูกในวงที่หนึ่งมา และพื้นที่รับน้ำทำเหมือง ข้างการปลูกต้นไม้ บริเวณชั้นใต้ผืนน้ำทำเหมือง พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะ คงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ ซ่อมแซมสภาพดินไม่มั่นคง	21.1	ใช้กรรมสิทธิ์ที่ดินภายใต้การเช่า เช่น ดินแบบ ประจักษ์สิทธิ์ และที่ดินในวงที่หนึ่งมาที่หนึ่งมา ลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้ สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างความ ได้แก่เฉพาะที่ดินทำเหมือง ซึ่งให้ค่าตอบแทน ไม่ที่เจริญเติบโตได้ในช่วงที่ 1 มาจากการปลูก เป็นอันดับแรก พร้อมทั้งที่ดินของดิน เช่น และที่ดินทำเหมือง ซึ่งให้ค่าตอบแทน มาที่เจริญเติบโตได้ในช่วงที่ 1 มาจากการปลูก	717,400
19-30	กาพื้นที่ในวงมีเงาเงินจากรัฐบาล ภายนอกเพื่อรับพื้นที่ที่ได้รับบริการฟื้นฟูไป พร้อมกับการจัดการที่ดินในวงที่ 2 (ปี ที่ 19-30) จำนวน 5,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 50-30 รวมทั้งดินที่ไม่ได้ปลูกในวงที่หนึ่งมา และพื้นที่รับน้ำทำเหมือง ข้างการปลูกต้นไม้ บริเวณชั้นใต้ผืนน้ำทำเหมือง พื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะ คงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ ซ่อมแซมสภาพดินไม่มั่นคง	-	ใช้กรรมสิทธิ์ที่ดินภายใต้การเช่า เช่น ดินแบบ ประจักษ์สิทธิ์ และที่ดินในวงที่หนึ่งมาที่หนึ่งมา ลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้ สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างความ ได้แก่เฉพาะที่ดินทำเหมือง ซึ่งให้ค่าตอบแทน ไม่ที่เจริญเติบโตได้ในช่วงที่ 1 มาจากการปลูก เป็นอันดับแรก พร้อมทั้งที่ดินของดิน เช่น และที่ดินทำเหมือง ซึ่งให้ค่าตอบแทน มาที่เจริญเติบโตได้ในช่วงที่ 1 มาจากการปลูก	-

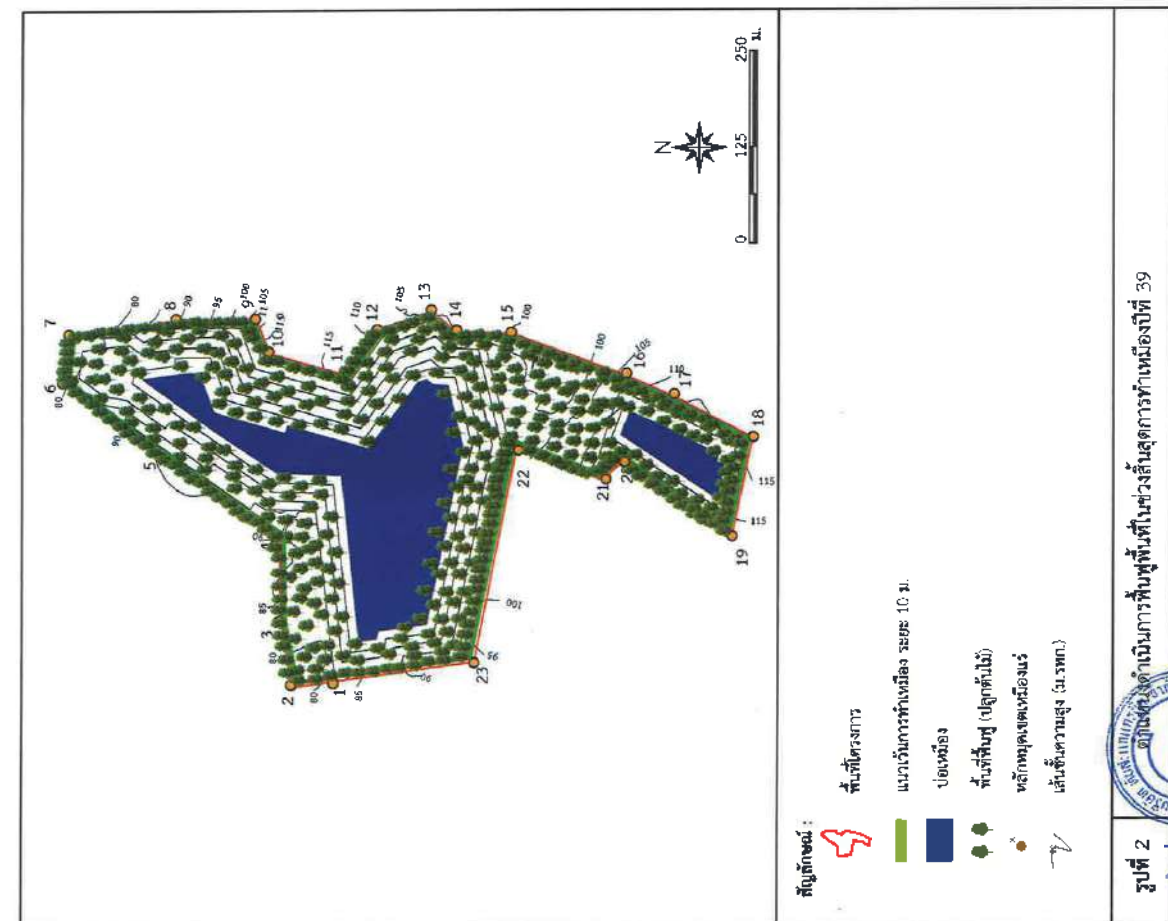

 Yang Berhormat, **Dr. Mohd. Yusoff Yusoff**
 Rector, **Universiti Kelantan**
 Jalan Ulu Kelantan, **26100**
 Kota Bharu, **15050**
 Kelantan, **Malaysia**

[illegible]

เอกสารแนบท้าย


U. 1-63


-6-




รูปที่ 2

เอกสารนี้เป็นภาพที่ผู้พิมพ์ขึ้นในช่วงสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 39


ลงนาม:  (นายสุรศักดิ์ ไอลาจารย์) ตำแหน่งนายทะเบียนรังสีฯ ชัยยะคำ

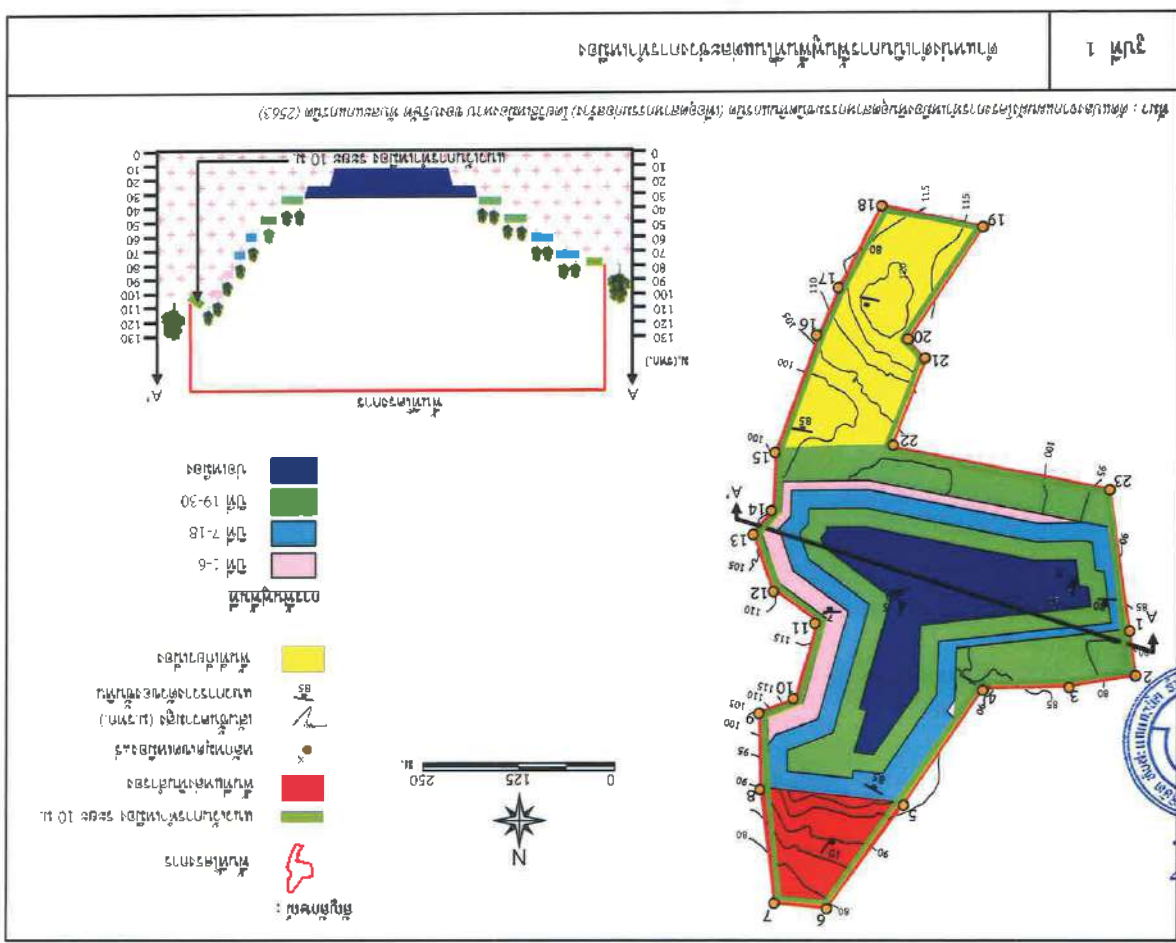
ลงนาม:  (นายกล้า นนทิชาติ)




รับรองจำนวนหน้า 60/60

 กรมการรังสีการ
บริษัท หิขะแมกเนติก จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายการ/กรมการรังสีการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

 ABEN
ENGINEERING
CONSULTANTS CO., LTD.



ลงนาม.....
 นายสุรศักดิ์ โอนเสวงกร (นายสุรศักดิ์ โอนเสวงกร)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทับชะมนานาเรศ จำกัด

ลงนาม.....
 (นายกล้า นนเฑียร)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิขายงาน/กรรมการ/ผู้บริหารของบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลตันท์ จำกัด

รับรองจากหน่วยงาน..... 59/60
 บริษัท ทับชะมนานาเรศ จำกัด



1. ผู้จัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการสามารถจัดทำเองได้ด้วยตนเอง หรืออาจจ้างบุคคลที่ 3 (Third party) ในการจัดทำรายงานก็ได้ แต่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานห้องปฏิบัติการจากหน่วยงานราชการหรือจากองค์กร/สถาบันที่เป็นที่ยอมรับ

2. ส่วนหน้าของรายงาน

2.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ (ตรงกับชื่อโครงการที่ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากมีการเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการให้ระบุชื่อโครงการเดิมไว้ด้วย)
 - เจ้าของโครงการ ที่ตั้งโครงการ และสถานที่อยู่ที่ดินติดต่อ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์
 - บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (กรณีที่จ้างบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงาน)
- 2.2 หน้าเล็งรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ดต. 1

3. บทนำ

3.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ดต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้ง และภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ (เช่น การเดินหินน้ำเหนือปัจจุบัน การก่อกองใน พื้นที่ การแผ้วถาง การขุดลอก และเส้นทางในการขนส่ง เป็นต้น)
- การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เสนอแผนภาพ และภาพถ่ายแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

3.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

3.3 แผนการดำเนินการตามกฎหมายการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาของมาตรการตามแบบ ดต.3

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่

ปรับปรุง : มีนาคม 2556*

โดย : กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบฯ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6828, 6835 โทรสาร 0-2265-6629
<http://www.onep.go.th/ela>

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการเหมืองแร่ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอรายงานฯ และเพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการพัฒนาต่างๆ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่ได้บังคับไว้ เมื่อได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตฯ ซึ่งได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) ดังนั้น เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

ดังนั้น เพื่อให้การรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการติดตามตรวจสอบ (Monitoring report) เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเจ้าของโครงการสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานฯ หรือใช้ในการวาง/มอบหมายให้ผู้อื่นจัดทำรายงานฯได้ สำนักงานฯ จึงจัดทำแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการเหมืองแร่ขึ้น เพื่อประกอบการดำเนินงานดังกล่าวประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

* โดย : ฝ่ายติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กลุ่มพัฒนาระบบและติดตามตรวจสอบ
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



6.3 ให้สรุปประเด็นมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการปฏิบัติตาม มาตรการที่ผ่านมาน่าสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความ จำเป็นต้องปฏิบัติต่อไป โดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติม และให้มีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ หากเจ้าของโครงการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้อง เสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง และประเมินผลกระทบเพิ่มเติมประกอบ เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอ เปลี่ยนแปลงก่อน จึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงต่อไป

7. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ที่ประกอบการดำเนินงานที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนา หนังสือเห็นชอบโครงการหรือมาตรการแนบท้ายที่กำหนดเป็นเงื่อนไขประเภทบัตร ส่วนาประเภทบัตรของ โครงการ ส่วนาแผนผังโครงการท่าเรือ (หากมีการปรับเปลี่ยนในภายหลัง) ส่วนาหนังสืออนุญาตขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร ส่วนาหนังสืออนุญาตขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการ ภาพถ่ายในแต่ละมาตรการดำเนินการ ส่วนาภาพประกอบการดำเนินงาน ภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อมูลประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

8. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดตั้ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ส่งหน่วยงานพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

ระยะเวลาที่จัดส่ง :

- ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามความถี่และช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ และส่ง รายงานการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ แล้ว
- กรณีที่มาตรการที่กำหนดเป็นเงื่อนไขไม่ได้กำหนดระยะเวลาในการส่งรายงานที่ชัดเจน ให้รวบรวมผลการดำเนินงานจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งให้หน่วยงานจำนวน 2 ครั้งต่อปี คือ ผลการติดตามตรวจสอบ ของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ให้เสนอภายในเดือนกรกฎาคม และผลการติดตามตรวจสอบเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้เสนอภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป



4.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่ เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผล และเสนอสำเนาหนังสือที่ได้รับความเห็นชอบ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว รวมทั้งภาพประกอบการดำเนินงานด้วย

5. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพอากาศ น้ำ เสียง เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้ แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพิกัดพิกัดในการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่าง และ มาตรฐานเปรียบเทียบ โดยจุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บตัวอย่าง และพิกัดพิกัดต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ

5.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย หรือค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ หากประเทศไทยไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานไว้ให้เปรียบเทียบ กับมาตรฐานของต่างประเทศ หรือพิจารณาแนวโน้มจากผลการตรวจวัดในครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ เคยประเมินไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปแบบกราฟ ตาราง หรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและแนวโน้มได้อย่างชัดเจน รวมทั้งพิจารณาข้อเสนอแนะ ทั้งนี้ ให้แสดงผลการตรวจวัดที่ผ่านมาย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี พร้อมแนบ สำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการของหน่วยงานราชการ ที่ขึ้นทะเบียนหรือ ได้รับการรับรองมาตรฐานหน่วยงานราชการ และสถาบันนั้นเป็นที่ยอมรับ

5.3 ให้แสดงผลภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยภาพถ่ายจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

6. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งเป็น

- มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ
- มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้
- มาตรการที่ปฏิบัติตามแต่ไม่มีประสิทธิภาพ
- มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าเกินค่าที่มาตรฐานกำหนดหรือไม่ อย่างไร



แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

1. ชื่อโครงการ
- ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง (ถ้ามี)
2. สถานที่ตั้ง
3. ขนาดพื้นที่โครงการ
4. ชื่อเจ้าของโครงการ
5. สถานที่ติดต่อ..... โทรสาร..... โทรศัพท์.....
e-mail
6. จัดทำโดย
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
10. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะของโครงการ
-
-
-
- 9.2 พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน)
-
-
-
- 9.3 กิจกรรมในโครงการ
• การทำเหมืองแร่
-
-
- ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน.....
-
-



แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประเภทโครงการเหมืองแร่

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า เป็นผู้จัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการ ตั้งอยู่ที่.....

ของ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.

() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง
(ประทับตรา)



แบบ ตต.3

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทั่วไป หรือมาตรการที่กำหนด โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม 1.1 ... 1.2 ... 1.3 ... 1.4 ... 1.5 ...		
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอเพิ่มเติมโดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี) 2.1 ... 2.2 ... 2.3 ... 2.4 ... 2.5 ...		



- การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่.....
.....
- การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/ การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ.....
.....
- การไม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่
.....
- เส้นทางคมนาคมขนส่ง
.....
- สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ
.....
- รายละเอียดอื่น ๆ
.....



ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....
3.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย.....ชั่วโมง (มีผลใช้บังคับต่อลูกบาศก์เมตร)	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง
- ให้เสนอผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose
- การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศในตำแหน่งใดก็ได้ ให้แสดงในตารางนี้



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3.1 ... 3.2 ... 3.3 ... 3.4 ... 3.5 ... 4. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4.1 ... 4.2 ... 4.3 ... 4.4 ... 4.5 ...		



ตารางที่ 3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 3.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... เดือน..... พ.ศ.....
วันที่.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....
3.....

เวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียง [dB (A)]	มาตรฐาน *
	สถานีเก็บตัวอย่าง.....	
07.00 - 08.00		
08.00 - 09.00		
09.00 - 10.00		
...		
...		
...		
...		
...		
...		
04.00 - 05.00		
05.00 - 06.00		
06.00 - 07.00		
Leq 24 hrs.		
Ldn.		
Lmax		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากการปล่อยฝุ่นจากโรงโม่ บดหรือย่อยหิน/

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....
3.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าปริมาณฝุ่นละออง (มีผลกับต่อลูกบาศก์เมตร)		
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
มาตรฐาน *			

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 4.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....
3.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด			
มาตรฐาน *				

หมายเหตุ : ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



ตารางที่ 3.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับเสียงจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 3.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการระเบิดทำเหมืองแร่

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ.....
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง.....

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
มาตรฐาน *		

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน / น้ำบาดาล

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ. วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด				
มาตรฐาน*					

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

ตารางที่ 4.3 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และการแต่งแร่ หรือการไม่ บด และขยหิน

ชื่อโครงการ.....
ตั้งอยู่ที่.....
ครั้งที่..... ประจำปี พ.ศ. วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
สถานที่เก็บตัวอย่าง 1.....
2.....

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด				
มาตรฐาน*					

หมายเหตุ : * ระบุค่ามาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน หรือค่ามาตรฐานเทียบเคียง

เอกสารแนบ 2
ประชาชนบัตรที่ 33548/16445

เพื่อการท่าเหมืองประเภทที่ ๒

[illegible]

หมู่ที่ ๕ ตำบลบางนาบวลง
 ตำบลบางนาบวลง จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
 อำเภอ อ่างทอง จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
 เมื่อวันที่ ๒๐ ปี นับแต่วันที่ ๐๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๐๒ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕
 จำนวนเนื้อที่ ๑๑๕ ไร่ ๑ งาน ๑๕ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับที่
 โดยเมื่อแจ้งสาระสำคัญของที่ดินแก่ตนได้ครบถ้วนแล้ว จึงตอบไป

- (๑) แผนที่แบบท้ายประทานบัตร
- (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร
- (๓) แผนที่โครงการทั้งหมด
- (๔) มัดตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์แก่รัฐ
- (๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร
- (๗) บันทึกการโอนประทานบัตร
- (๘) บันทึกการรวมสิทธิ
- (๙) บันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อหรือสภาพ
- (๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลงกรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

ว^{๔๓}ราชการทำเหมือง แผนผ^{๔๔}ังโครงการทำเหมือง เสนอ^{๔๕}ให้เพิ่มเติม และ
ประเภทของการทำเหมือง^{๔๖}

- (๑๑) บันทึกการรับช่วยการกำหนัด
(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการพิมพ์ที่ต่าง
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงการพิมพ์ที่ต่าง

ชื่อ นามสกุล..... น.ส. นิตยา นิตยา
 (นางสาว นิตยา นิตยา)
 อดีตนายกสมาคมผู้ปกครองและครูโรงเรียนวัดบางน้ำจืด

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

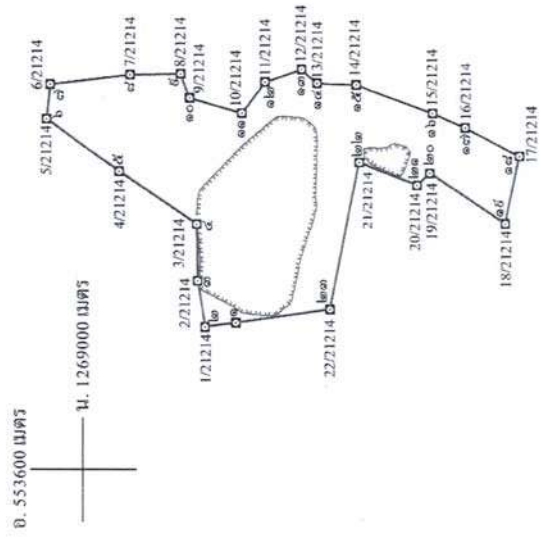
u. 2-1

ลำดับที่

แผนกแบบทำยุทธภัณฑ์.....๓๓๕๔๘/๑๕๔๕

คำขอที่.....๒๕/๒๕๖๕.....

GN.



เนื้อที่ ๑๐๕ ไร่ ๗..... ๑๕..... ตารางวา
 มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐.....

จากนุหมหายเลข.....๑	ถึงนุหมหายเลข.....๒	ทิสฺส คธล อมทา	คธล	กิปา ระปะ	๕๐	มณ
จากนุหมหายเลข.....๒	ถึงนุหมหายเลข.....๓	ทิสฺส คธล อมทา	คธล	กิปา ระปะ	๕๐.๑๖๕	มณ
จากนุหมหายเลข.....๓	ถึงนุหมหายเลข.....๔	ทิสฺส คธล อมทา	คธล	กิปา ระปะ	๑๐๕.๖๔๖	มณ
จากนุหมหายเลข.....๔	ถึงนุหมหายเลข.....๕	ทิสฺส คธล อมทา	คธล	กิปา ระปะ	๑๙๘.๑๙๑	มณ
จากนุหมหายเลข.....๕	ถึงนุหมหายเลข.....๖	ทิสฺส คธล อมทา	คธล	กิปา ระปะ	๓๙๗.๓๙๕	มณ

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร.

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่ไม่ได้กำหนดไว้
ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยในเรือกรรทำความปลอดภัยในการทำเหมือง
และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
ของท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตาม
เงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ปท. ๓๓๕๔๔/๑ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบ รังกาย หรือสินของบุคคลภายนอก และต้องวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่เหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่
กำหนด ตามมาตรา ๖๔(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้
รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกฎหมายกรมแร่ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยา
ที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม
กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการ
คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ
ท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

ถึงมนุษยชน	๑	ทศ. ๕๕	องศา ๕๕	ทิศใต้	ระยะ ๖๕.๕๕๖	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๕	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๖	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๗	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๘	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๙	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๐	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๑	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๒	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๓	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๔	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๕	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๖	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๗	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๘	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๑๙	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๐	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๑	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๒	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๓	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๔	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๕	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๖	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๗	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๘	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๒๙	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๐	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๑	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๒	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๓	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๔	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๕	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๖	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๗	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๘	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๓๙	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๐	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๑	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๒	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๓	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๔	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๕	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๖	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๗	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๘	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๔๙	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร
ถึงมนุษยชน	๕๐	ทศ. ๑๕๖	องศา ๑๑	ทิศใต้	ระยะ ๑๕.๕๑๕	เมตร

GN.

ลายมือชื่อ.....ผู้เขียน

(.....นายสุพจน์ เจริญงาม.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ทำ

(.....นายสุพจน์ เจริญงาม.....)

ลายมือชื่อ.....ผู้ตรวจ

(.....นายสุพจน์ เจริญงาม.....)



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
และสกัดทองคำตามพรบ.แร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่ 7/2567 / วันที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

1. ประธานบัตร

- 1.1 ชื่อผู้ถือบัตร.....บริษัท.....กับสะแก แกรนด์ จำกัด.....
- 1.2 ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง.....
- 1.3 หมายเลขบัตร.....33548/16445... หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....2/2561.....
- 1.4 ที่ตั้ง ตำบล.....อ่างทอง.....อำเภอ.....กับสะแก.....จังหวัด.....ประจวบคีรีขันธ์.....
- 1.5 ชนิดแร่.....แร่อุดทองคำ.....(เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง).....
- 1.6 อายุบัตร.....30.....ปี เริ่มตั้งแต่.....14.....กันยายน 2564.....วันสิ้นสุด.....13.....กันยายน 2594.....
- 1.7 เนื้อที่บัตร.....139-3-15.....ไร่ โดยกรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้.....
- 1.8 กรมสิทธิ์ที่ดิน.....

() มีกรรมสิทธิ์ ประเภท.....ไร่

(✓) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ป่าสงวนแห่งชาติป่ากับสะแก.....139-3-15.....ไร่

() อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

- 2.1 สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง () หยุดการทำเหมือง
 - 2.2 พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวกับเหมืองทั้งหมดในปัจจุบัน.....80.....ไร่
 - 2.3 จำนวนหน้าเหมือง.....1.....แห่ง ขนาด.....75.....ไร่
 - 2.4 จำนวนหน้าเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง ขนาด.....58.....ไร่
 - 2.5 พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....1.....แห่ง ขนาด.....5.....ไร่
- เปลือกดินและเศษหินที่เกิดขึ้น ส่วนหนึ่งนำไปใช้สร้างคันกั้นบริเวณพื้นที่ไม่ทำเหมือง นำไปใช้
ใน การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ภายในโครงการ รวมถึงนำไปฟื้นฟูพื้นที่ต่าง ๆ ภายในโครงการ ส่วน
ที่เหลือเก็บกองไว้ทางด้านทิศใต้ของโครงการ
- 2.6 พื้นที่โรงแต่งแร่/ ล้างแร่/ บำบัดน้ำ.....1.....ไร่
 - 2.7 จำนวนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร
 - 2.8 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....58.....ไร่ (หน้าเหมืองประทานบัตรเดิม) พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....5.....ไร่

เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่
ทำเหมืองตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน
และการเหมืองแร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแนบผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- พื้นที่ทำเหมืองเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองจะดำเนินการปรับสภาพพื้นที่ดินผ่านการทำเหมืองเพื่อให้ความปลอดภัยและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ และปรับปรุงพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำที่หน้าเหมืองระดับต่ำสุด ขนาด 22.5 ไร่ ความลึก 20 ม. ที่ระดับความสูง 30-50 ม.(รทก.)

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....5.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปัจจุบันหน้าเหมืองยังไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองมากนักจึงดำเนินการปรับปรุงภายในขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองเดิม มีการระเบิดดินเพื่อปรับปรุงระดับชั้นดินและดำเนินการทำเหมืองเล็กน้อยและดำเนินการไปตามที่แผนผังกำหนด โดยโครงการได้ปรับปรุงหน้าชั้นดินได้ให้มีความกว้างมากขึ้น แต่ยังไม่มีการขายพื้นที่หน้าเหมืองแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่สามารถดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองได้

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....5.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับสภาพพื้นที่เก็บกองให้อยู่ในบริเวณที่กำหนด

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด.....58.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับสภาพขอบบ่อให้มีลักษณะปลอดภัย ซึ่งปัจจุบันโครงการยังไม่สิ้นสุดการทำเหมืองจึงทำเหมืองต่อเนื่องจากพื้นที่เดิมพร้อมปรับระดับความลาดชันของชั้นดินได้ให้มีความปลอดภัย

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันท่วมนดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

บ่อตกตะกอนจำนวน.....1.....บ่อ ขนาด.....1.....ไร่ และ.....บ่อ Sump ขนาด.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ปรับปรุงคันทำนบดินเดิมทางด้านทิศตะวันออกขนาด 0.5 ไร่ และบ่อตกตะกอนทางทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ประมาณ 20x40 เมตร ลึกประมาณ 3 เมตร โดยบำรุงรักษาสภาพพื้นที่ไม่ให้

เดิมที่อยู่รอบบ่อตกตะกอนไม่สามารถเจริญเติบโตได้

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร เนื้อที่.....5.5 ไร่

วิธีดำเนินการ ดำเนินการปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามพื้นที่เดิมทางด้านทิศตะวันตกและทางทิศใต้บริเวณแนวขอบเขตพื้นที่ประทานบัตร โดยพื้นที่ไม่ปลูก คือ สนประติพัทธ์ และพื้นที่ไม่ทิ้งกิ่งเดิมที่ได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 200 ต้น ซึ่งมีการเพาะพันธุ์ไว้บริเวณด้านหลังก่อการสำนักงาน เพื่อนำไปปลูกฟื้นฟูในช่วงถัดไป รวมถึงบำรุงรักษาแนวต้นไม้เดิมที่มีการปลูกไว้ทางบริเวณขอบประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตกและทิศใต้ ให้สามารถเจริญเติบโตได้

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่โรงไม่หิน เนื้อที่.....7.5 ไร่

วิธีดำเนินการ โรงไม่หินของโครงการได้ดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ ปัจจุบันสามารถดำเนินการใช้งานได้ในขณะเดียวกันโครงการยังดำเนินการปรับปรุงให้โรงไม่หินสามารถป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นและเสียงได้แล้วเสร็จ จึงทำให้ยังไม่สามารถดำเนินการผลิตแร่ได้เต็มกำลัง ทั้งนี้ ในบริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศเหนือโรงไม่หินที่ไม่มีมีการใช้ประโยชน์โครงการได้ดำเนินการปลูกต้นไม้ เช่น ต้นยูคาลิปตัส เพื่อป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการทำเหมืองในช่วงถัดไป

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงานพัก เนื้อที่.....0.5.....ไร่

วิธีดำเนินการ บริษัทฯได้ทำการปลูกต้นไม้โดยรอบบริเวณอาหารสำนักงานและในบริเวณพื้นที่สามารถดำเนินการปลูกได้ โดยพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการปลูกมีทั้งไม้ประดับและพืชสวนครัว ได้แก่ มะละกอ พริก เข็มกล้วย แมงลัก บองสี บองมาต เป็นต้น

งบประมาณดำเนินการทั้งหมดโดยประมาณ.....150,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 1 ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 1 ปีข้างหน้า)

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 1 ปี ข้างหน้า

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

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

วิธีดำเนินการปรับสภาพหน้าเหมืองบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองไม่มีความปลอดภัยใหม่

ลักษณะชั้นดินได้ ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองในระดับความสูง 125 ม.(รทก.) ทางด้านทิศตะวันตกทิศใต้ และทางทิศเหนือของโรงไม่หิน เนื่องจากเป็นขอบบ่อเหมืองด้านนอก โดยให้สอดคล้องตามแผนผังกำหนด รวมถึงดำเนินการปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองให้มีความปลอดภัย

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....6.....ไร่

วิธีดำเนินการ ดินที่ได้จากการทำเหมืองจะนำไปปรับสภาพพื้นที่หน้าเหมืองและบริเวณอื่น ๆ ให้มีความปลอดภัยและนำไปปรับปรุงคันทำนบดินและบริเวณที่ฟื้นฟูไปแล้วหากมีบริเวณแนวพื้นที่ที่ล้มตายแล้วให้ฟื้นฟูตามบริเวณที่ล้มตาย

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด.....1.....ไร่ และ.....บ่อ Sump ขนาด.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดินเศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันท่วมนดินและคูระบายน้ำและบ่อตกตะกอน เป็นต้น

บ่อตกตะกอนจำนวน.....1.....บ่อ ขนาด.....0.5 ไร่ และ บ่อ Sump ขนาด.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปลุกต้นไม้เสริมบริเวณคันทำนดินโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณที่ล้มตาย และดูสภาพของบ่อตกตะกอนและบ่อ Sump ให้สามารถรองรับตะกอนจากหน้าเหมือง และดูระยะบายน้ำให้มีสภาพใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ พร้อมขุดลอกตะกอนดินในร่องระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนของโครงการเป็นประจำ หรือหากพบว่าตะกอนมีปริมาณ 1/3 ของบ่อ และร่องระบายน้ำ พร้อมทั้งดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ สำหรับบ่อที่ขุดลอกให้นำไปปรับปรุงแนวคันดินหรือนำไปฟื้นฟูพื้นที่

(✓) การปลุกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทุนบัตร์ รวมเนื้อที่.....3.....ไร่
วิธีดำเนินการ ...ดูแลแนวต้นไม้เดิมบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองระยะ 10 ม. ทางด้านทิศเหนือ รวมถึงพื้นที่เพิ่มเติมทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันออกและทิศตะวันตกให้ดำเนินการปลุกต้นไม้ซ่อมแซมหากพบว่า มีต้นไม้ตายลง

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่โรงโม่หิน เนื้อที่.....7.5.....ไร่
วิธีดำเนินการ...ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ว่างภายในโรงโม่หิน

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงานพัก เนื้อที่.....0.5.....ไร่
วิธีดำเนินการ ปลุกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณสำนักงานให้สามารถเจริญเติบโตได้พร้อมปลูกต้นไม้เพิ่มเติม

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินการตามแผนงาน..... 150,000..... บาท
งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....50,000.....บาท
ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือสนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และส่วนราชการอื่น ๆ.....
วิธีการดำเนินงาน

(ลงชื่อ).....
(.....นายธเนศ ยกร สุกใส.....)
ตำแหน่ง.....วิศวกรเหมืองแร่.....ผู้จัดทำรายงาน
วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ
(ลงชื่อ).....
(.....นายประจักษ์ ชัยยะคำ.....)
ตำแหน่ง.....กรรมการผู้จัดการ.....



เอกสารแนบ 4

สำเนาเอกสารหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่



ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
The Siam Commercial Bank Public Company Limited

สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ 43/1 ถนน สะรีฟ ตำบลเขาหลวง ประจวบคีรีขันธ์ ๗๖๐๐๓ เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

หนังสือสัญญาต่াপระกัน

69960078171000

เลขที่ ก.47690402737000(๗)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขยายกำหนดเวลาเช่าประกัน

เรียน กรรมการสหกรณ์พื้นฐานและการเมืองแร่

ตามหนังสือคำประกันของธนาคาร ที่ ก.47690402737000 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2566 รับที่ประกัน บริษัท หันตะแกล แกรนิต จำกัด เป็นจำนวนเงิน -225,780.00-บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) ซึ่งจะหมดถึงกับ ใช้สิ้นสุดลงในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 นั้น

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารฯ ขอขยายกำหนดเวลาที่ประกันดังกล่าวต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 เป็นต้นไป และสิ้นสุดในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 ส่วนข้อความอื่นนอกจากนี้คงเป็นไปตามเงื่อนไขเดิมทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ
ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

(นางสาวรัชตนาวิ นกแก้ว) (นายมนตรี แก้วมวร)
แทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

BB 0699 App
CPSLG241128025
CASE180999731



A/C

Item



ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
The Siam Commercial Bank Public Company Limited

สาขาประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ 43/1 ถนน สะรีฟ ตำบลเขาหลวง ประจวบคีรีขันธ์ ๗๖๐๐๓ เมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

หนังสือสัญญาต่াপระกัน

69960078171000

เลขที่ ก.47690345630000(๗)

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ขยายกำหนดเวลาเช่าประกัน

เรียน กรรมการสหกรณ์พื้นฐานและการเมืองแร่

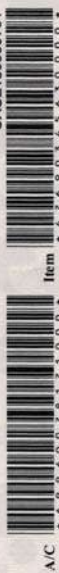
ตามหนังสือคำประกันของธนาคาร ที่ ก.47690345630000 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2564 รับที่ประกัน บริษัท หันตะแกล แกรนิต จำกัด เป็นจำนวนเงิน -677,340.00-บาท (-หกแสนเจ็ดหมื่นสามพันสี่ร้อยยี่สิบบาทถ้วน-) และธนาคาร ได้ขยายกำหนดเวลาที่ประกันต่อมาจนถึงครั้งสุดท้ายตามหนังสือของธนาคาร ที่ ก.47690345630000(๗) ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2566 จะมีผลบังคับใช้สิ้นสุดลงในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 นั้น

โดยหนังสือฉบับนี้ ธนาคารฯ ขอขยายกำหนดเวลาที่ประกันดังกล่าวต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 เป็นต้นไป และสิ้นสุดในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2568 ส่วนข้อความอื่นนอกจากนี้คงเป็นไปตามเงื่อนไขเดิมทุกประการ

ขอแสดงความนับถือ
ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

(นางสาวรัชตนาวิ นกแก้ว) (นายมนตรี แก้วมวร)
แทนกรรมการผู้จัดการใหญ่

BB 0699 App
CPSLG241128027
CASE180999731



A/C

Item





ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง
ประเภทที่

69960078171000

เลขที่ ก. 47690436373000

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ข้าพเจ้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาประจวบคีรีขันธ์ ที่ตั้งสำนักงาน 43/1 ถนน สะพานเหล็ก อำเภอประจวบคีรีขันธ์
อำเภอเขาค้อ จังหวัด เพชรบูรณ์ โดย นางสาวรัตนาวดี นพแก้ว และ นายณัฏฐ์ แก้ววรรณ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร
ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้เพื่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังนี้ข้อความต่อไปนี้

ข้อ 1 ตามที่ บริษัท บริษัท ไทยปูนอุตสาหกรรม จำกัด ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรเลขที่ 2567
รวม แปลงเหมืองประเภทที่ ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง
และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 จะต้องมีวงหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตาม
แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของแต่ละโครงการ รวมถึงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของของแต่ละโครงการตามข้อ (3.1) (3.2) แห่งประกาศ
คณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จดทะเบียน ร้อยละสามสิบ ของวงหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำ
เหมือง ทั้งหมดเป็นเงิน -225,780.00- บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-)

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตน โดยไม่มีเงื่อนไขที่จะทำประกัน บริษัท กับธนาคารพาณิชย์ ดังต่อไปนี้
เป็นเงิน ไม่เกิน -225,780.00- บาท (-สองแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-) ในกรณีที่ บริษัท กับธนาคารพาณิชย์ ไม่ได้ปฏิบัติตาม
ภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและ
เยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 ซึ่ง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกค่าเสียหายจาก บริษัท
กับธนาคารพาณิชย์ จำกัด ได้แล้ว ข้าพเจ้ายินยอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ บริษัท กับธนาคารพาณิชย์ ชำระหนี้ก่อน
ข้อ 2 หนังสือค้ำประกันฉบับนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 จนถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 และข้าพเจ้าจะไม่ผิดเงื่อนไข
การประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

ข้อ 3 หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ลด หรือเลื่อนเวลาหรือยื่นยอมให้ บริษัท กับธนาคารพาณิชย์ จำกัด ปฏิบัติ
ผิดหลักไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีดังกล่าว
ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าท่านเป็นสำคัญ

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ลงชื่อ

(นางสาวรัตนาวดี นพแก้ว)

(นายณัฏฐ์ แก้ววรรณ)

ผู้ทำประกัน

ลงชื่อ

8 ธ.ค. 2567 48107

พยาน

ลงชื่อ

(นางสาวสิริมา สิงห์ดี)

8 ธ.ค. 2567 84864

พยาน

(นายสุวิทย์ ฟ้าสงขล)



CPSLG241128569
CASE181371284

BB 0699 App



A/C

Item

2571829



เอกสารแบบ 3.1

**หนังสือรับรองผลการตรวจวัด
คุณภาพสิ่งแวดล้อม**



ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

PM : 040-68 Blue-2025

Customer: บริษัท หีบสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 21-24 เมษายน 2568

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประธานบัตรเลขที่ 33548/16445

Analysis Date: 25 เมษายน 2568

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอหีบสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 2 พฤษภาคม 2568


ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวม: TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก: PM-10 (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการด้านทิศ ตะวันออก	21-22 เมษายน 2568	0.180	0.074
	22-23 เมษายน 2568	0.165	0.058
	23-24 เมษายน 2568	0.166	0.062
บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	21-22 เมษายน 2568	0.155	0.055
	22-23 เมษายน 2568	0.186	0.072
	23-24 เมษายน 2568	0.181	0.068
วัดเขาปอบน้ำทิพย์	21-22 เมษายน 2568	0.180	0.067
	22-23 เมษายน 2568	0.173	0.062
	23-24 เมษายน 2568	0.177	0.064
ค่ามาตรฐาน		0.330	0.120

หมายเหตุ : - วิธีการเก็บตัวอย่าง TSP : High Volume Air Sampler
- วิธีการเก็บตัวอย่าง PM-10 : Size Selective High Volume Air Sampler

ค่ามาตรฐาน: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์


(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
 BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์ไอโซโทปลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Wind : 019-68 Blue-2025

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 21-24 เมษายน 2568

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Analysis Date: 21-24 เมษายน 2568

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์


Report Date: 2 พฤษภาคม 2568

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการ

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)						%
	0.4-1.8	1.8-3.6	3.6-5.8	5.8-8.5	8.5-11.2	TOTAL	
N	1	0	0	0	0	1	1.39
NNE	0	0	0	0	0	0	0.00
NE	0	0	0	0	0	0	0.00
ENE	0	0	0	0	0	0	0.00
E	1	0	0	0	0	1	1.39
ESE	3	2	0	0	0	5	6.94
SE	2	3	0	0	0	5	6.94
SSE	6	7	0	0	0	13	18.06
S	1	1	0	0	0	2	2.78
SSW	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	2	0	0	0	0	2	2.78
WSW	0	0	0	0	0	0	0.00
W	0	0	0	0	0	0	0.00
WNW	1	0	0	0	0	1	1.39
NW	2	0	0	0	0	2	2.78
NNW	1	0	0	0	0	1	1.39
TOTAL	20	13	0	0	0	33	45.83
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)						39	54.17
TOTAL						72	100.00

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์


(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046

Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์โพสิตรอนวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Wind : 019-68 Blue-2025

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

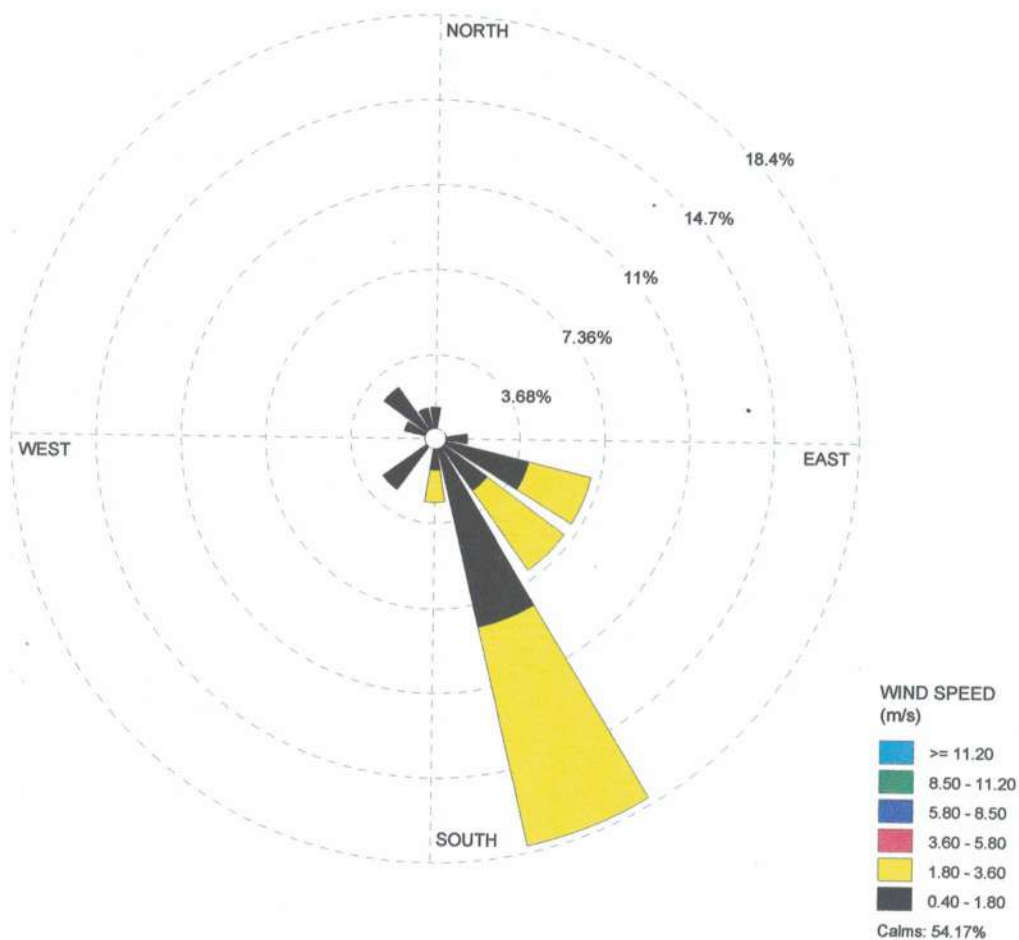
Sampling Date: 21-24 เมษายน 2568

Analysis Date: 21-24 เมษายน 2568

Report Date: 2 พฤษภาคม 2568

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการ



ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิดดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์อินฟราเรดวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Sound : 136-68 Blue-2025

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 21-24 เมษายน 2568

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

Analysis Date: 21-24 เมษายน 2568

ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 2 พฤษภาคม 2568


ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก					
	21-22 เมษายน 2568		22-23 เมษายน 2568		23-24 เมษายน 2568	
	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)
13.00-14.00	49.7	78.4	48.8	70.9	53.5	82.7
14.00-15.00	48.2	69.1	52.2	80.6	56.0	88.6
15.00-16.00	46.6	73.0	50.5	75.1	45.3	66.6
16.00-17.00	45.4	70.8	45.8	66.0	49.9	84.4
17.00-18.00	47.8	71.0	45.8	72.4	49.0	74.0
18.00-19.00	51.3	69.4	51.5	66.8	54.5	80.4
19.00-20.00	50.7	68.0	40.7	52.3	51.4	77.5
20.00-21.00	48.6	62.7	54.4	81.1	53.2	79.6
21.00-22.00	48.5	60.9	40.7	71.4	51.6	78.8
22.00-23.00	47.2	57.8	42.5	73.7	49.9	73.4
23.00-00.00	49.1	83.6	47.1	59.8	50.8	63.3
00.00-01.00	46.4	63.5	46.8	60.7	52.8	74.4
01.00-02.00	50.5	85.1	42.4	56.7	52.1	81.1
02.00-03.00	48.0	74.9	41.9	72.9	47.6	65.6
03.00-04.00	46.5	57.7	54.6	76.0	44.2	56.6
04.00-05.00	47.2	61.0	50.3	71.8	45.2	61.6
05.00-06.00	52.0	76.5	51.2	71.4	57.6	81.6
06.00-07.00	48.5	76.0	50.5	73.8	60.3	86.9
07.00-08.00	48.9	68.0	52.4	73.5	50.1	78.0
08.00-09.00	50.4	69.8	50.9	72.4	49.6	71.7
09.00-10.00	51.6	83.0	49.4	67.0	50.5	75.0
10.00-11.00	50.8	73.0	51.8	74.6	51.3	73.8
11.00-12.00	49.3	74.7	47.1	72.7	48.2	73.7
12.00-13.00	51.9	78.9	48.3	70.4	50.1	74.7
Leq-24 hr (dBA)	49.4	85.1	49.8	81.1	52.8	88.6
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 122024

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

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ANALYSIS REPORT

Sound : 137-68 Blue-2025

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 21-24 เมษายน 2568

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

Analysis Date: 21-24 เมษายน 2568

ประธานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 2 พฤษภาคม 2568

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ					
	21-22 เมษายน 2568		22-23 เมษายน 2568		23-24 เมษายน 2568	
	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)
14.00-15.00	50.0	69.2	47.5	57.9	67.1	90.0
15.00-16.00	52.8	73.4	45.0	65.0	44.0	71.0
16.00-17.00	49.6	77.2	43.7	77.0	43.0	71.8
17.00-18.00	48.5	70.3	44.3	68.6	43.6	66.3
18.00-19.00	52.1	76.1	50.9	67.6	46.9	66.0
19.00-20.00	43.7	64.3	45.5	57.1	46.7	55.8
20.00-21.00	45.7	70.0	43.8	57.7	45.1	62.5
21.00-22.00	49.2	68.1	42.0	64.9	45.5	61.6
22.00-23.00	42.9	68.1	40.6	60.6	45.1	58.0
23.00-00.00	44.5	75.6	42.4	64.1	45.3	61.9
00.00-01.00	42.8	72.2	40.5	60.0	44.5	56.8
01.00-02.00	37.5	55.2	41.5	63.9	44.0	60.3
02.00-03.00	48.5	70.3	41.4	63.8	43.5	52.0
03.00-04.00	40.2	63.5	46.6	73.7	44.4	53.9
04.00-05.00	44.1	64.6	45.4	67.0	46.6	69.4
05.00-06.00	46.3	67.6	48.8	63.5	51.2	59.3
06.00-07.00	46.5	69.2	47.7	66.5	48.9	63.8
07.00-08.00	48.5	71.1	49.2	67.6	49.9	64.0
08.00-09.00	48.3	74.6	46.3	68.0	44.2	61.4
09.00-10.00	50.6	76.5	49.1	73.2	47.6	69.9
10.00-11.00	49.2	71.3	47.2	63.4	48.2	67.4
11.00-12.00	45.8	63.6	42.8	54.8	44.3	59.2
12.00-13.00	45.5	56.0	48.3	63.0	46.9	59.5
13.00-14.00	45.6	60.2	46.8	60.9	46.2	60.6
Leq-24 hr (dBA)	47.9	77.2	46.2	77.0	54.1	90.0
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 122025

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

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

Blue Consultant Limited Partnership

32/751 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทร.0-2873-6045-6 โทรสาร 0-2873-6046 Email: Blueconsultant2546@gmail.com

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนใบอนุญาตลงวันที่ 22 สิงหาคม 2566

ANALYSIS REPORT

Sound : 138-68 Blue-2025

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 21-24 เมษายน 2568

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Analysis Date: 21-24 เมษายน 2568

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 2 พฤษภาคม 2568

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: วัดเขาปอมน้ำทิพย์					
	21-22 เมษายน 2568		22-23 เมษายน 2568		23-24 เมษายน 2568	
	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)
14.00-15.00	55.7	79.9	46.5	67.1	57.4	80.8
15.00-16.00	47.8	68.9	43.6	67.1	53.4	75.2
16.00-17.00	62.2	83.0	61.6	86.7	53.9	78.3
17.00-18.00	46.1	71.5	49.6	72.7	54.7	76.1
18.00-19.00	53.0	67.2	61.4	80.8	48.4	75.0
19.00-20.00	47.6	73.1	48.8	58.5	51.5	82.9
20.00-21.00	49.5	64.7	48.5	52.4	49.8	75.1
21.00-22.00	49.5	66.5	49.1	58.9	50.0	72.5
22.00-23.00	51.4	71.6	47.6	59.5	50.9	69.3
23.00-00.00	52.0	59.9	45.9	67.5	50.8	55.3
00.00-01.00	51.0	74.3	47.0	69.3	46.7	74.6
01.00-02.00	48.3	53.0	46.6	68.5	49.2	79.7
02.00-03.00	45.7	59.9	45.5	69.2	44.5	67.3
03.00-04.00	54.5	78.2	45.4	65.4	44.1	56.7
04.00-05.00	50.1	70.3	45.4	66.6	48.8	73.9
05.00-06.00	50.9	69.8	56.2	67.8	52.8	78.1
06.00-07.00	50.6	75.1	47.2	69.7	54.0	80.4
07.00-08.00	55.1	74.0	55.4	68.9	54.8	79.0
08.00-09.00	53.0	74.5	54.9	72.6	51.0	76.4
09.00-10.00	52.2	78.3	52.0	75.2	52.3	81.4
10.00-11.00	51.5	78.8	50.9	77.6	52.0	80.0
11.00-12.00	47.3	70.2	49.8	72.7	48.6	71.5
12.00-13.00	44.7	61.0	45.4	70.6	45.1	65.8
13.00-14.00	45.8	60.7	49.9	72.4	47.9	66.6
Leq-24 hr (dBA)	52.9	83.0	53.3	86.7	51.7	82.9
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 090171

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

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
BLUECONSULTANT
Limited Partnership

ANALYSIS REPORT

Vibration : 027-68 Blue -2025

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 22 เมษายน 2568

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Analysis Date: 22 เมษายน 2568

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 2 พฤษภาคม 2568

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก		
	ผลการตรวจวัด		
	TRANSVERSE (แกน Y)	VERTICAL (แกน Z)	LONGITUDINAL (แกน X)
Frequency; Hz	57	85	60
Peak Particle Velocity (PPV) ; mm/sec	4.099	3.775	3.783
Peak Displacement; mm	0.011	0.007	0.035
มาตรฐาน			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤50.8	≤50.8	≤50.8
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤0.20	≤0.20	≤0.20

หมายเหตุ : - เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ใช้ Brand : InstanTel, Model : Micromate
- Frequency = ความถี่ (หน่วย เฮิรตซ์), Peak Particle Velocity = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (หน่วย มิลลิเมตรต่อวินาที),
Peak Displacement = การขจัด (หน่วย มิลลิเมตร)

มาตรฐาน : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์



(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)

ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
BLUE CONSULTANT
Limited Partnership

ANALYSIS REPORT

Vibration : 028-68 Blue -2025

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Sampling Date: 22 เมษายน 2568

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Analysis Date: 22 เมษายน 2568

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Report Date: 2 พฤษภาคม 2568

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก		
	ผลการตรวจวัด		
	TRANSVERSE (แกน Y)	VERTICAL (แกน Z)	LONGITUDINAL (แกน X)
Frequency; Hz	<1	<1	<1
Peak Particle Velocity (PPV) ; mm/sec	<0.200	<0.200	<0.200
Peak Displacement; mm	<0.001	<0.001	<0.001
มาตรฐาน			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	<4.7	<4.7	<4.7
PEAK DISPLACEMENT (mm)	<0.20	<0.20	<0.20

หมายเหตุ : - เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ใช้ Brand : Instanetel, Model : Minimate Plus
- Frequency = ความถี่ (หน่วย เฮิรตซ์), Peak Particle Velocity = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (หน่วย มิลลิเมตรต่อวินาที),
Peak Displacement = การขจัด (หน่วย มิลลิเมตร)

มาตรฐาน : ค่าต่ำที่สุดตามมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ในนามห้องปฏิบัติการห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์


(นางสาวนิตดา อนันต์สุวรรณชัย)
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ


ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์
BLUE CONSULTANT
Limited Partnership



Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University

ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

1 U-Thong Nok Rd., Dusit Sub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57

1 ถนนอุทองนอก แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 02-1601143-45 ต่อ 57

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท หับสะแกแกรนิต จำกัด
Address : หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอห้วยสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
: ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445
Characteristics : คุณภาพอากาศ
Report No. : SCI 084/2568
Sampling Date : Apr 21, 2025
Received : Apr 30, 2025
Sampling Time : 13.15 น.-17.35 น.
Analytical Date : Apr 30-May 15, 2025
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Report Date : May 16, 2025

สถานีตรวจวัด	ปริมาณ Silica (มก./ลบ.ม.)	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	0.009	3.559
บ้านราษฎร์ใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	0.012	3.609
วัดเขาปอมน้ำทิพย์	0.007	3.960

มาตรฐานวิธีการตรวจวัด: - Respirable Dust : NIOSH 0600 Particulates Not Otherwise Regulated, RESPIRABLE; NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition
- Silica (SiO_2) : NIOSH 7603 QUARTZ in coal mine dust, by IR (redeposition); NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition

Remark 1 : Occupational Safety and Health Administration : OSHA

Remark 2 : ปริมาณ Silica วิเคราะห์จากการเก็บตัวอย่าง Respirable Dust

ล.สินนิภา

(นางสาวสินนิภา ชุนสกล)
นักวิทยาศาสตร์



(รองศาสตราจารย์ ศิวพันธุ์ ชูอินทร์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์



Science Center, Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
1 U-Thong Nok Rd., Dusit Sub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57
1 ถนนอุทองนอก แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 02-1601143-45 ต่อ 57

ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
Address : หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
Project Name : โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
: ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445
Characteristics : น้ำผิวดิน
Report No. : SCI 084/2568
Sampling Date : Apr 24, 2025
Received : Apr 25, 2025
Sampling Time : 11.30 น., 10.40 น.
Analytical Date : Apr 25-May 2, 2025
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
Report Date : May 6, 2025

Parameters	Unit	Method	อ่างเก็บน้ำ เขาปอ	บ่อดักตะกอน ของโครงการ	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	7.9	7.4	5.0-9.0
Turbidity	NTU	Nephelometric	2.60	1.83	-
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	<0.50	226.80	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	5	4	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	125	355	-

Remark : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อ
(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
(ข) การเกษตร

* ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ < 100 mg/L ** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ≥ 100 mg/L

นลินีนก

(นางสาวนลินีนก ชุนสกล)
นักวิทยาศาสตร์

Sivapa

(รองศาสตราจารย์ ศิวพันธุ์ ชูอินท)
ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์





Customer Name	: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด		
Address	: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์		
Project Name	: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง		
	: ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445		
Characteristics	: น้ำใต้ดิน	Report No.	: SCI 084/2568
Sampling Date	: Apr 24, 2025	Received	: Apr 25, 2025
Sampling Time	: 12.20 น.	Analytical Date	: Apr 25-May 2, 2025
Sampling By	: ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	Report Date	: May 6, 2025

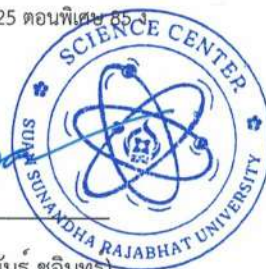
Parameters	Unit	Method	บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	7.1	6.5-9.2
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.10	20
Total Hardness	mg/l as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	221.20	500
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	300	1,200

Remark : มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน
ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

પરિપૂર્ણ

(นางสาวนลินนิภา ขุนสกล)
นักวิทยาศาสตร์

Sivapada



(รองศาสตราจารย์ศิวพันธุ์ ชูอินทร)
ผู้จัดการวิชาการ



เอกสารแบบ 3.2

เอกสารอนุญาตห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๖๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๔๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๗๕๑ ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ ต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายไพศาล อิมวิไลวรรณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายมานิตย์ สุกุณี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๑

๒) นายศุภจักร สุริพล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๒

๓) นายศราวุฒ ภูพังเทียม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

น.3.2/1



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์

เลขทะเบียน ว-๒๔๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๑๖๖

ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method <i>Ringel</i>

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2549. เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.