เอกสารแนบ 2.7

เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน

ที่ ปข ๗๒๖๐๑/ว ๑๐

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง
๑๑๑/๑ หมู่ที่ ๓ ต.อ่างทอง อ.ทับสะแก
จ.ประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๓๐

๖ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอรับการสนับสนุนสิ่งของเนื่องในกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๕

เรียน ผู้จัดการบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง ได้จัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๕ ให้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทองและโรงเรียนในเขตพื้นที่เขตตำบลอ่างทองเพื่อมอบของขวัญหรือสิ่งของ

ในการนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง จึงใคร่ขอรับการสนับสนุนของขวัญหรือสิ่งของจากท่านเพื่อมอบให้แก่เด็กๆ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนในเขตพื้นที่ตำบลอ่างทอง และหวังเป็นอย่างยิ่งจะได้รับความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

สำนักปลัด
โทร./โทรสาร. ๐-๓๒๘๑-๕๔๐

เขียนที่ ที่ทำการกำนัน

ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130

วันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์หิน

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

ข้าพเจ้า ชื่อ [redacted]
ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขอความอนุเคราะห์หิน ฝุ่น
จากบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด จำนวน 22 คันรถ เพื่อ ซ่อมแซมถนนที่เสียหาย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) [redacted]

(ส.อบต./ม.7)

ผู้ขอความอนุเคราะห์

[redacted]

เขียนที่ ที่ทำการกำนัน

ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130

วันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

[redacted]

ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาปรับปรุงแสงสว่างหมู่บ้าน
หน่วยงาน	หมู่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า
ลักษณะโครงการ	โครงการใหม่
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวอมราพร บุญเสริม ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 5
ระยะเวลาการดำเนินงาน	ธันวาคม 2564 - เมษายน 2565

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันพื้นที่หมู่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า ยังขาดไฟฟ้าส่องสว่างตามถนน ตรอก ซอย และบางส่วนที่เคยมีไฟฟ้าส่องสว่างแต่ได้ชำรุดเสียหาย ทำให้การเดินทางสัญจรไปมาในเวลากลางคืนเป็นไปด้วยความลำบาก บางครั้งเกิดอันตรายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้นเพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ จึงขอเสนอโครงการพัฒนาปรับปรุงแสงสว่างหมู่บ้าน เพื่อปรับปรุงชุดให้แสงสว่างเดิมที่มีอยู่ให้ใช้การได้และติดตั้งชุดแสงสว่างชุดใหม่เพิ่มเติม

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อซ่อมแซมไฟฟ้า และติดตั้งชุดไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างเพิ่มเติม

2.2 เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวกในการเดินทางและมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากขึ้น

3. เป้าหมาย

3.1 ซ่อมแซมไฟฟ้าชุดเดิมให้กลับมาใช้งานได้ จำนวน 35 จุด

3.2 ติดตั้งชุดไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างเพิ่ม จำนวน 50 จุด

4. การดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ
1.ขั้นเตรียมการ	
1.1 นำเสนอโครงการเข้าที่ประชุมหมู่บ้านในการประชุมหมู่บ้านประจำเดือน เพื่อขอความเห็นชอบ	ธันวาคม 2564
1.2 เสนอโครงการต่อบริษัททับสะแกแกรนิต	กุมภาพันธ์ 2565
2. ขั้นดำเนินการ จัดจ้างช่าง ดำเนินการพัฒนาปรับปรุงแสงสว่างหมู่บ้าน	มีนาคม - เมษายน 2565
3. กำกับ ติดตาม	มีนาคม - เมษายน 2565
4. ประเมิน สรุป และรายงานผลการดำเนินงาน	เมษายน 2565

[redacted]

5. งบประมาณ จากบริษัททับสะแกแกรนิต จำกัด 100,000 บาท

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 หมู่บ้านได้รับการปรับปรุงซ่อมแซมไฟฟ้า และติดตั้งชุดไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างเพิ่มเติม

6.2 ประชาชนได้รับความสะดวกในการเดินทางและมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากขึ้น

[redacted]

บัญชีแสดงวัสดุและราคาก่อสร้าง

รายการ พัฒนาปรับปรุงแสงสว่างหมู่บ้าน

ที่ หมู่บ้าน หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า

ที่	รายการ	ปริมาณวัสดุ		ราคาวัสดุ	เป็นเงิน
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	
1	หลอดไฟ LED 18 w PL	35	ดวง	100	3500
2	คอมปาว	2	อัน	390	780
3	ผ้าเทปพันสายไฟ	10	ม้วน	25	250
4	โคมถนน LED 30 w Norton	50	ชุด	850	42,500
5	สวิทช์พลังแดด 6A Haco	85	ตัว	150	12,750
6	ค่าแรง	85	จุด	250	21,250
7	วัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ				18,970
8					
	รวม (หนึ่งแสนบาทถ้วน)				100,000

[redacted]

ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงอาคารอเนกประสงค์ "ศาลาประชาคมหมู่ ๗ บ้านเขาปอ"

หน่วยงาน หมู่บ้าน หมู่ที่ ๗ บ้านเขาปอ

ลักษณะโครงการ โครงการใหม่

ผู้รับผิดชอบโครงการ นายสมพร สุดพิมศรี (กำนันตำบลอ่างทอง)

ระยะเวลาการดำเนินงาน กุมภาพันธ์ – ธันวาคม ๒๕๖๕

1.หลักการและเหตุผล

เนื่องจากสภาพปัจจุบันอาคารอเนกประสงค์หมู่ที่๗ บ้านเขาปอ มีสภาพเก่าชำรุดและทรุดโทรมตามที่สร้างอาคารใช้งานมาตั้งแต่ปี พศ.๒๕๒๘ จนถึงปัจจุบันปี พศ.๒๕๖๕ เป็นระยะเวลา ๓๗ ปี โครงสร้างไม้ผุพัง หลังคารั่ว และพื้นอาคารต่ำน้ำท่วมขัง พื้นที่อาคาร กว้าง ๑๖ เมตร ยาว ๒๑ เมตร (๓๓๖ ตร.ม.) ดังนั้นจึงขอเสนอโครงการปรับปรุงอาคารอเนกประสงค์ "ศาลาประชาคมหมู่๗ บ้านเขาปอ" ในการซ่อมแซมปรับปรุงโครงสร้างหลังคาเมทัลชีท ปรับพื้นอาคารให้สูง ปูพื้นกระเบื้อง และทาสีอาคาร เพื่อให้อาคารอเนกประสงค์สภาพมั่นคงแข็งแรงสะดวกและปลอดภัยพร้อมใช้งานเป็นที่ประชุม ประกอบกิจกรรมต่างๆของประชาชนในชุมชน และ หน่วยงานราชการ

2.วัตถุประสงค์

<u>ผลผลิต (Outputs)</u>

1.ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารอเนกประสงค์ใหม่จากเดิมที่เก่าชำรุดทรุดโทรมและน้ำท่วมขัง ให้พร้อมใช้งาน

<u>ผลลัพธ์ (Outcomes)</u>

3.เป้าหมาย

<u>เชิงปริมาณ</u> (ปรับปรุงอาคารอเนกประสงค์จำนวน ๑ หลัง พื้นที่ ๓๓๖ ตร.ม.)

- ปรับปรุงโครงสร้างหลังคาเมทัลชีท - ปรับพื้นอาคารให้สูง และ ปูพื้นกระเบื้อง - ทาสีอาคาร

<u>เชิงคุณภาพ</u>

- อาคารอเนกประสงค์มีสภาพใหม่มั่นคงแข็งแรงสะดวกและปลอดภัยพร้อมใช้ เป็นที่ประชุมประกอบกิจกรรมต่างๆ ของประชาชนในชุมชน และ หน่วยงานราชการ

4.การดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนิน	ผู้รับผิดชอบ
๑.ขั้นเตรียมการ - สำรวจความต้องการ / ขออนุมัติโครงการ - ศึกษารายละเอียดรวบรวมข้อมูล		
๒. ขั้นดำเนินการ - ทำการสอบราคา การจัดจ้าง และจัดซื้อ - ดำเนินการจัดซื้อวัสดุตามแผน - ทำการปรับปรุงซ่อมแซม		
๓. ขั้นประเมินผลการดำเนินการ - รายงานและประเมินผลการปฏิบัติงาน ๔.ประเมิน สรุป และรายงานการดำเนินงาน		

บัญชีแสดงวัสดุและราคาก่อสร้าง

รายการปรับปรุงอาคารอเนกประสงค์ "ศาลาประชาคมหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ"

(งบสนับสนุน) จำนวน 200,000 บาท

.ที่	รายการ	ปริมาณวัสดุ		ราคาวัสดุ	รวม
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	
1	ดินถม	5	เที่ยว	2,200	11,000
2	เทพื้นปูนยกระดับ สูง 30 ซม.กว้าง 16 ม. ยาว 21 ม. ปูนหนา 10 ซม. (พท.336ตร.ม.)	33.6	คิว	1,800	60,480
4	กระเบื้องปูพื้น	200	ตร.ม.	250	50,000
5	ประตู 80 x 180 ซม. + วงกบ	1	ชุด	5,000	5,000
6	หน้าต่าง 50 x 100 ซม. + วงกบ	2	ชุด	1,250	2,500
7	สีทาอาคาร	3	ถัง	3,000	9,000
8	เมทัลชีท	98	เมตร	170	16,660
รวม ค่าวัสดุ					154,640
9	ค่าแรงเทพื้นปูน	33.6	คิว	88.09	2,960
	ค่าแรงปูพื้นกระเบื้อง	200	ตร.ม.	130	26,000
	ค่าแรงติดประตู 80 x 180 ซม. + วงกบ	1	ชุด	500	500
	ค่าแรงติดหน้าต่าง 50 x 100 ซม. + วงกบ	2	ชุด	500	1,000
	ค่าแรงติดเมทัลชีท	1	วัน	500	500
	ค่าแรงทาสีอาคาร	3	ถัง	4,786	14,400
รวม ค่าแรง					45,360
รวม (สองแสนบาทถ้วน)					200,000

[redacted]

ชื่อโครงการ : โครงการจัดซื้อคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค และเครื่องพิมพ์เอกสาร

หน่วยงาน : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลักษณะงาน : จัดเก็บและบันทึกข้อมูล

ผู้รับผิดชอบโครงการ : [redacted]

ระยะเวลา : วันที่ 1-15 มีนาคม 2565

หลักการและเหตุผล

เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่มีความจำเป็น และมีการใช้งานอย่างแพร่หลายอย่างมากในปัจจุบัน สามารถใช้งานได้หลากหลาย ทั้งเป็นการจัดเก็บข้อมูล บันทึกค้นหา สร้างชิ้นงานเพื่อสร้างประโยชน์กับหมู่บ้าน

ดังนั้นทางหมู่บ้านจึงมีความจำเป็นและต้องการคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊คและเครื่องพิมพ์เอกสารมาใช้งานเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงานและการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์

เพื่อนำมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลบันทึกโครงสร้างของงานต่าง ๆ และบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชน เป็นแหล่งให้คนในชุมชนศึกษาเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี

เป้าหมาย

นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป

ระยะเวลาการดำเนินการ

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลาการดำเนินการ	[redacted]
1.	จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค และเครื่องพิมพ์เอกสารตามสเปคที่ต้องการ	6-7 มีนาคม 2565	
2.	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค และเครื่องพิมพ์เอกสาร	8 มีนาคม 2565	
3.	บันทึกรายการการดำเนินงาน	4 เมษายน 2565	

งบประมาณ

ขอรับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน บริษัททับสะแกแกรนิต จำกัด จำนวน 23,000 บาท (สองหมื่นสามพันบาทถ้วน)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดในการจัดเก็บข้อมูล บันทึกกิจกรรม รูปภาพและการเรียนรู้ทางด้านการศึกษา

[redacted]

ชื่อโครงการ : ปลูกทุเรียนในครัวเรือน

หน่วยงาน : หมู่ที่ 1 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ลักษณะงาน : เกษตรในครัวเรือน

ผู้รับผิดชอบโครงการ : [redacted]

ระยะเวลา : วันที่ 1- 31 มีนาคม 2565

หลักการและเหตุผล

ทุเรียนเป็นผลไม้ที่เป็นที่รู้จักและเป็นที่นิยมรับประทาน เป็นผลไม้ที่สามารถนำมาแปรรูปได้ทุกรูปแบบ สามารถปลูกได้เชิงธุรกิจ สร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและปลูกพืชเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกไว้บริโภคหรือคอยแบ่งปันกับผู้อื่นได้

ดังนั้นจึงมีแนวคิดเริ่มโครงการปลูกทุเรียน จึงนำต้นทุเรียนแจกจ่ายให้คนในชุมชน ซึ่งในปัจจุบันมีราคาสูง ทำให้ประชาชนบางกลุ่มไม่มีกำลังซื้อบริโภค ทำให้เกิดโครงการปลูกทุเรียนในครัวเรือนนี้ขึ้นมา

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกษตรกรจะได้มีรายได้และส่งเสริมอาชีพให้กับชุมชน

เป้าหมาย

เกษตรกรหมู่ที่ 1 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 150 ครัวเรือน

ขั้นตอนการดำเนินการ

จัดซื้อต้นพันธุ์ทุเรียนหมอนทอง

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ
1.	หาครัวเรือนเข้าร่วมโครงการ	12-25 กุมภาพันธ์ 2565
2.	จัดหาต้นพันธุ์ทุเรียน	1-5 มีนาคม 2565
3.	แจกตามรายชื่อเข้าร่วมโครงการ	10-12 มีนาคม 2565
4.	บันทึกรายงานสรุปส่งเกษตรอำเภอทับสะแก	16 มีนาคม 2565

[redacted]

งบประมาณ

ขอรับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน บริษัททับสะแกแกรนิต จำกัด จำนวน 27,000 บาท (สองหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เกษตรกรหมู่ที่ 1 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีทุเรียนปลูกในครัวเรือนเพื่อ

[redacted]

ชื่อโครงการ	โครงการต่อเติมอาคารเรียน
หน่วยงาน	โรงเรียนบ้านหนองมะค่า อ.ทับสะแก จ.ประจวบคีรีขันธ์
งาน	ฝ่ายบริหารทั่วไป
ลักษณะโครงการ	โครงการใหม่
สนองนโยบาย สพฐ.	นโยบายที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา
ผู้รับผิดชอบโครงการ	[redacted]
ระยะเวลาการดำเนินงาน	มกราคม - เมษายน 2565

1. หลักการและเหตุผล

การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะทำให้โรงเรียนสะอาด ร่มรื่น สวยงามและมีห้องเรียนห้องปฏิบัติการห้องสมุด มีแหล่งเรียนรู้ที่สามารถเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียนแล้ว มีสถานที่ที่อำนวยความสะดวก มีความร่มรื่น และความปลอดภัยของผู้เรียนเป็นอย่างดี ดังนั้นโรงเรียนจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาสภาพแวดล้อม อาคารสถานที่ในโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น เหมาะสมกับบรรยากาศแห่งการเรียนรู้อันจะส่งผลให้นักเรียนมีคุณภาพทางการเรียนเต็มตามศักยภาพ

ในการนี้โรงเรียนบ้านหนองมะค่าจึงเสนอโครงการต่อเติมอาคารเรียน บริเวณด้านหน้าอาคารเรียน 2 ชั้น คือ อาคาร 105/29 เพื่อจัดทำเป็นสถานที่จัดกิจกรรม/ประชุม เนื่องจากห้องประชุมเดิม มีพื้นที่ใช้สอย ขนาด 6*18 ตารางเมตร ซึ่งไม่สามารถรองรับจำนวนนักเรียนได้ทั้งหมด ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันการเว้นระยะห่างเป็นเรื่องสำคัญในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส 2019 จึงจำเป็นที่จะต้องจัดสร้างสถานที่เพื่อทำกิจกรรมเพิ่มขึ้น

2. วัตถุประสงค์

เพื่อต่อเติมอาคารเรียนอาคาร 105/29 บริเวณด้านหน้าเป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรม/ประชุม

3. เป้าหมาย

โรงเรียนดำเนินการต่อเติมอาคารเรียนบริเวณด้านหน้าอาคาร 105/29 เป็นสถานที่ในการจัดกิจกรรม/ประชุม โดยสร้างหลังคาและเทพื้นปูน ขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 34 เมตร

4. การดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	[redacted]
1.ขั้นเตรียมการ ประชุมครูชี้แจง จัดทำ และเสนอโครงการ	มกราคม 2565	
2. ขั้นดำเนินการ จัดจ้างช่าง ดำเนินการต่อเติมอาคารเรียน โดยการสร้างหลังคาและเทพื้นปูน	มีนาคม-ธันวาคม 256	
3. นิเทศ กำกับ ติดตาม	มีนาคม-ธันวาคม 256	
4. ประเมิน สรุป และรายงานผลการดำเนินงาน	ธันวาคม 2565	

5. งบประมาณ ขอรับงบประมาณสนับสนุนจากบริษัททับสะแกแกรนิต จำกัด 200,000 บาท

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

โรงเรียนมีสถานที่ในการจัดกิจกรรม/ประชุมที่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน

[redacted]

บัญชีแสดงวัสดุและราคาก่อสร้าง

รายการ ต่อเติมอาคารเรียน อาคาร 105/29
ที่โรงเรียนบ้านหนองมะค่า

ที่	รายการ	ปริมาณวัสดุ		ราคาวัสดุ	เป็นเงิน
		จำนวน	หน่วย	ต่อหน่วย	
1	เหล็กแป๊บน้ำ 6"xน้ำเงิน	5	เส้น	5,000	25,000
2	เหล็กท่อดำ 2" x 2.3 มิล	50	เส้น	720	36,000
3	เหล็กท่อดำ 1¼" x 2.3 มิล	50	เส้น	500	25,000
4	เหล็กซีดำ 5" x 2.3 มิล	72	เส้น	920	66,240
5	เหล็กเพลท 8"x 8"x 9 มิล	9	แผ่น	150	1,350
6	สีกันสนิมเทา	5	ถัง	1,200	6,000
7	สีน้ำมัน	30	แกลลอน	370	11,100
8	ทินเนอร์	15	ปี๊บ	400	6,000
9	กระเบื้องหนา 4 มิล	800	แผ่น	30	24,000
10	ตะขอกระเบื้อง	1,600	อัน	3.5	5,600
11	ค่าแรง	340	ตร.ม.	300	102,000
12	ค่าปูนเทพื้น ตอหม้อ งานฐานราก	340	ตร.ม.	480	163,200
	รวม (สี่แสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)				471,490

ลงชื่[redacted]ผู้ประมาณการ

ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาศูนย์สาธารณสุขมูลฐานประจำหมู่บ้าน
หน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย ตำบลอ่างทอง
ยุทธศาสตร์ ที่ ๑ การพัฒนาการสาธารณสุขมูลฐาน
๑๑ แผนงาน พัฒนาเครือข่ายกำลังคนด้านสุขภาพ และ อสม.

หลักการและเหตุผล

ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน(ศสมช.) หมายถึง สถานที่ที่เป็นจุดศูนย์รวมใน การจัดบริการสุขภาพเบื้องต้นของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ให้แก่ประชาชน เช่น การช่วยเหลือรักษาพยาบาลขั้นต้น การตรวจคัดกรองโรค การส่งต่อผู้ป่วย การเผยแพร่ข่าวสารสาธารณสุข และให้คำแนะนำด้านสุขภาพ เป็นต้น รวมถึงใช้เป็นสถานที่พบปะปรึกษาหารือระหว่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กับประชาชน โดยสถานที่ตั้งอาจจัดสร้างเป็นอาคารเฉพาะ หรือใช้มุมใดมุมหนึ่งของสถานที่ที่มีอยู่แล้วในหมู่บ้านที่ประชาชนให้ความเห็นชอบ เช่น บ้านของผู้นำชุมชนหรือบ้านอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน วัด ศาลาประชาคม เป็นต้น

การสาธารณสุขมูลฐาน หมายถึง บริการสาธารณสุขในระดับตำบลและหมู่บ้านหรือชุมชนในเขตเมืองที่เพิ่มเติมหรือเสริมจากระบบบริการสาธารณสุขของรัฐ โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานจนถึงระดับที่สามารถดูแลสุขภาพตนเอง และแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในหมู่บ้านของตนได้ โดยมีเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นผู้ให้การช่วยเหลือสนับสนุนเพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองในด้านสุขภาพ

ในการนี้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย จึงได้จัดทำ โครงการพัฒนาศูนย์สาธารณสุขมูลฐานประจำหมู่บ้าน ขึ้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนเครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้เพียงพอและทันสมัย
๒. เพื่อพัฒนาศสมช.ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

เป้าหมาย

- ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน(ศสมช.) จำนวน ๑๑ หมู่บ้านในตำบลอ่างทอง

วิธีดำเนินงาน

๑. สำรวจข้อมูล ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ /อสม. และเสนอโครงการ
๓. จัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น
๔. มอบเครื่องมืออุปกรณ์ในวันประชุมหมู่บ้านจักรบน
๕. ติดตาม รายงาน และสรุปผลโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม ๒๕๖๕ - เดือน มิถุนายน ๒๕๖๕

สถานที่ดำเนินการ

ณ ศาลาประชุมหมู่บ้าน หมู่ ๕ บ้านจักรบน ตำบลอ่างทอง

งบประมาณ

จากงบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด เป็นเงินจำนวน ๔๐,๒๑๐ บาท (สี่หมื่นสองร้อยสิบบาทถ้วน) รายละเอียด ดังนี้

๑. ค่าเครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิทัล	จำนวน ๑๑ ชุด x ๑,๙๙๐ บาท	เป็นเงิน	๒๑,๘๙๐	บาท
๒. ค่าเครื่องตรวจระดับน้ำตาล Accu Chek พร้อมแผ่น	จำนวน ๑ เครื่อง	เป็นเงิน	๓,๕๐๐	บาท
๓. ค่าเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิทัล	จำนวน ๑๑ เครื่อง x ๗๙๐ บาท	เป็นเงิน	๘,๖๙๐	บาท
๔. ค่าหน้ากากอนามัย	จำนวน ๓๐ กล่อง x ๙๕ บาท	เป็นเงิน	๒,๘๕๐	บาท
๕. ชุดปฐมพยาบาลและยาสามัญประจำบ้าน	จำนวน ๑ ชุด	เป็นเงิน	๓,๒๘๐	บาท

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ศสมช.มีเครื่องมืออุปกรณ์ในการปฏิบัติงานเพียงพอและทันสมัย สามารถให้บริการสาธารณสุขเบื้องต้นได้และประชาชนเกิดความพึงพอใจ

๒. ศสมช.มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานสามารถพึ่งตนเองในด้านสุขภาพได้

ผู้รับผิดชอบโครงการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยบ้านหนองหอย ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก

[redacted]

ชื่อโครงการ โครงการเสริมสร้างพลังใจในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา๒๐๑๙(COVID-๑๙)

หน่วยงาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย ตำบลอ่างทอง

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ

๒๒ แผนงานการป้องกันควบคุมโรคและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ

หลักการและเหตุผล

โรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ซึ่งย่อมาจาก "Coronavirus disease ๒๐๑๙" เป็นตระกูลเดียวกับโรคซาร์ส ที่ระบาดเมื่อปี ๒๕๔๕ ทำให้เกิดโรคทางเดินหายใจอักเสบเสียบพลันปอดอักเสบและมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคต่างๆมากมาย ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ การสาธารณสุข การศึกษา กระทบไปถึงการชะงักงันของเศรษฐกิจการค้า การทำงานผลิต และ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง โรงแรม ร้านอาหาร รวมไปถึงการผลิตในภาคอุตสาหกรรม ขณะเดียวกันทุกคนมีความกังวล และต้องดูแลปกป้องตัวเองมีการกักตัวอยู่กับบ้าน หลายคนไม่สามารถมาทำงานหาเลี้ยงชีพแบบปกติได้ ธุรกิจจำนวนมากต้องหยุดกิจการ หรือทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ จนทำให้ขาดรายได้มาจุนเจือครอบครัว ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีมาตรการเยียวยา ผู้ขาดรายได้ในหลากหลายรูปแบบ แต่ก็ยังเกิดความเครียดและปัญหาทางสุขภาพจิตตามมา

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย จึงได้จัดทำ โครงการเสริมสร้างพลังใจในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา๒๐๑๙(COVID-๑๙) ขึ้น เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ สามารถดูแลเฝ้าระวังป้องกัน รับมือ และปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน และลดความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเสริมสร้างพลังใจให้ประชาชนปลอดภัยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙(COVID-๑๙)

๒. เพื่อให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและการรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)ได้อย่างถูกต้อง

เป้าหมาย

- ประชาชนรอบพื้นที่บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด จำนวน ๑๐๐ คน

วิธีดำเนินงาน

๑. สำรวจข้อมูลประชาชนรอบพื้นที่บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

๒. ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ /อสม. และเสนอโครงการ

๓. ประชาสัมพันธ์โครงการ และจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเอกสารให้ความรู้

๔. ดำเนินการตรวจคัดกรองโรค COVID-๑๙ โดยชุดตรวจ ATK จำนวน ๓๐ คนพร้อมแจกหน้ากากอนามัยแบบมาตรฐาน จำนวน ๑๐๐ คน

๕. ประเมินสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

๖. ติดตาม รายงาน และสรุปผลโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม ๒๕๖๕

สถานที่ดำเนินการ

ณ ศาลาประชุมหมู่บ้าน หมู่ ๕ บ้านจักรบน ตำบลอ่างทอง

งบประมาณ

จากงบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด เป็นเงินจำนวน ๑๙,๗๔๐ บาท (หนึ่งหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยสี่สิบบาทถ้วน) รายละเอียด ดังนี้

๑. ค่าชุดตรวจ ATK	จำนวน ๑๐๐ ชุด x ๙๐ บาท	เป็นเงิน	๙,๐๐๐ บาท
๒. ค่าหน้ากากอนามัย	จำนวน ๑๐๐ กล่องๆละ ๙๕ บาท	เป็นเงิน	๙,๕๐๐ บาท
๓. ค่าถุงมืออนามัย	จำนวน ๑ กล่อง	เป็นเงิน	๒๔๐ บาท
๔. ค่าชุด CPG	จำนวน ๕๐ ชุด x ๒๐ บาท	เป็นเงิน	๑,๐๐๐ บาท

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประชาชนรอบพื้นที่บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัดมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันโรค และช่วยลดการแพร่ระบาดของโรคได้ร้อยละ ๙๐

๒. ประชาชนรอบพื้นที่บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัดที่เข้าร่วมโครงการมีความปลอดภัยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ร้อยละ ๑๐๐

ผู้รับผิดชอบโครงการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยบ้านหนองหอย ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก

[redacted]

กำหนดการ

" โครงการเสริมสร้างพลังใจในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา๒๐๑๙(COVID-๑๙)"
ณ หอประชุมหมู่บ้าน หมู่ที่ ๕ บ้านจักรบน ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันเสาร์ที่ ๕ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น. ลงทะเบียน

๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น. ให้ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา๒๐๑๙(COVID-๑๙)
สุ่มตรวจคัดกรองโรค COVID-๑๙ โดยชุดตรวจATK จำนวน ๓๐ คน
พร้อมแจกหน้ากากอนามัยแบบมาตรฐาน จำนวน ๑๐๐ คน

โดยคณะเจ้าหน้าที่รพ.สต.และชมรมอสม.รพ.สต.บ้านหนองหอย

ชื่อโครงการ **โครงการเหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน ปี๒๕๖๕**

หน่วยงาน **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย** ตำบลอ่างทอง

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ

๒๒ แผนงานการป้องกันควบคุมโรคและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ

หลักการและเหตุผล

การตรวจสุขภาพ เป็นกิจกรรมที่สำคัญสำหรับประชาชนรอบพื้นที่ ที่มีกิจการเหมืองหินหรือโรงโม่หิน ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงจากเสียง แรงสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง ควันและมลพิษ ขึ้นอยู่กับระยะเวลา ระดับความเข้มข้น และปริมาณที่ได้รับเข้าสู่ร่างกาย ซึ่งสามารถเข้าสู่ร่างกายได้โดยการสัมผัสทางผิวหนัง การหายใจ การรับประทานอาหารและดื่มน้ำที่มีสารเคมีปนเปื้อน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต สามารถทำอันตรายต่ออวัยวะภายในร่างกาย เช่น ตับ ไต ปอด สมอง ผิวหนัง ระบบประสาท และระบบสืบพันธุ์ ในระดับรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย จึงได้จัดทำโครงการเหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน ปี๒๕๖๕ ขึ้น เพื่อให้ประชาชนรอบพื้นที่บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้รับการตรวจสุขภาพเบื้องต้นและตรวจเอกซเรย์ปอด

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและไว้วางใจให้เกิดขึ้นในชุมชน
๒. เพื่อคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น และหากพบผลการตรวจผิดปกติจะได้รับคำแนะนำและให้การรักษาได้ทันที

เป้าหมาย

- ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ ม.๕ ต.อ่างทอง จำนวน ๑๘๐ คน
- ประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ ม.๗ ต.อ่างทอง จำนวน ๗๐ คน

รวมทั้งสิ้น จำนวน ๒๕๐ คน

วิธีดำเนินงาน

๑. สำรวจข้อมูลประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่
๒. ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ /อสม. และเสนอโครงการ
๓. ประสานงานโรงพยาบาลทับสะแก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๔. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ดำเนินกิจกรรมโครงการ
๕. ติดตาม รายงาน และสรุปผลโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม ๒๕๖๕ - เดือนเมษายน ๒๕๖๕

สถานที่ดำเนินการ

- ตรวจเอกซเรย์ปอด ณ โรงพยาบาลทับสะแก
- ตรวจสุขภาพเบื้องต้น ณ หอประชุมหมู่บ้านจักรบน ม.๕ ต.อ่างทอง
- ตรวจสุขภาพเบื้องต้น ณ หอประชุมหมู่บ้านเขาปอ ม.๗ ต.อ่างทอง

งบประมาณ

จากงบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด เป็นเงินจำนวน ๑๑๓,๖๖๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสามพันหกร้อยหกสิบบาทถ้วน) รายละเอียด ดังนี้

๑. ค่าตรวจเอกซเรย์ปอด จำนวน ๒๕๐ คน x ๓๐๐ บาท	เป็นเงิน	๗๕,๐๐๐	บาท
๒. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน ๒๕๐ คน x ๒๕ บาท	เป็นเงิน	๖,๒๕๐	บาท
๓. ค่าจ้างเหมาพาหนะรับส่ง จำนวน ๑๐ คันๆละ ๕๐๐ บาท ๒ วัน	เป็นเงิน	๑๐,๐๐๐	บาท
๔. ค่าตอบแทนเจ้าหน้าที่ตรวจสุขภาพเบื้องต้นประกอบด้วย - ตรวจวัดระดับไขมัน - ตรวจน้ำตาลจากปลายนิ้ว - ตรวจวัดความดันโลหิต - ตรวจสารเคมีตกค้าง	เป็นเงิน	๒,๐๐๐	บาท
๕. ค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์	เป็นเงิน	๑๙,๙๑๐	บาท
๖. ค่าป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	เป็นเงิน	๕๐๐	บาท

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงมีความเชื่อมั่นและไว้วางใจบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด มากขึ้น
๒. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงได้รับบริการตรวจสุขภาพเบื้องต้นและตรวจเอกซเรย์ปอด ร้อยละ ๑๐๐

ผู้รับผิดชอบโครงการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยบ้านหนองหอย ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก

[redacted]

บัญชีแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

ที่	รายการ	ปริมาณวัสดุ		ราคาวัสดุต่อหน่วย	เป็นเงิน
		จำนวน	หน่วย		
๑	เครื่องตรวจวัดระดับไขมันพร้อมแผ่นตรวจ	๑	ชุด	๑๒,๘๘๐	๑๒,๘๘๐
๒	เครื่องตรวจระดับน้ำตาล Accu Chek พร้อมแผ่น	๑	ชุด	๓,๕๐๐	๓,๕๐๐
๓	เครื่องตรวจวัดความดันโลหิต	๑	เครื่อง	๑,๙๙๐	๑,๙๙๐
๔	ค่าชุดตรวจ(กระดาษทดสอบโคลีนเอสเตอเรส)	๒	ชุด	๗๗๐	๑,๕๔๐
	รวม (หนึ่งหมื่นเก้าพันเก้าร้อยสิบบาทถ้วน)				๑๙,๙๑๐

[redacted]

กำหนดการ

" โครงการเหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน ปี๒๕๖๕ "

ณ หอประชุมหมู่บ้าน หมู่ที่ ๕ บ้านจักรบน ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันที่ ๑๗ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เวลา ๐๘.๐๐ น. นัดหมายรถรับ-ส่ง บริการประชาชนพื้นที่ ม.๕ ต.อ่างทอง

ไปตรวจเอกซเรย์ปอดที่โรงพยาบาลทับสะแก

วันที่ ๑๘ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เวลา ๐๘.๐๐ น. นัดหมายรถรับ-ส่ง บริการประชาชนพื้นที่ ม.๗ ต.อ่างทอง

ไปตรวจเอกซเรย์ปอดที่โรงพยาบาลทับสะแก

*** โรงพยาบาลทับสะแกจะแจ้งผลการตรวจภายหลัง หากพบผลการตรวจผิดปกติจะติดต่อเป็นรายๆ

วันเสาร์ ที่ ๑๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๑.๐๐ น. ตรวจสุขภาพเบื้องต้นพร้อมแจ้งผล และให้คำแนะนำ

- ตรวจวัดระดับไขมันจากปลายนิ้ว
- ตรวจน้ำตาลจากปลายนิ้ว
- ตรวจวัดความดันโลหิต
- ตรวจสารเคมีตกค้างในเลือดเกษตรกร

เวลา ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. แจกอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน ๑๘๐ ชุด

โดยคณะเจ้าหน้าที่รพ.สต.และชมรมอสม.รพ.สต.บ้านหนองหอย

กำหนดการ

" โครงการเหมืองแร่ปลอดภัย ห่วงใยประชาชน ปี๒๕๖๕ "

ณ หอประชุมหมู่บ้าน หมู่ที่ ๗ บ้านเขาปอ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันเสาร์ ที่ ๑๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๑.๐๐ น. ตรวจสุขภาพเบื้องต้นพร้อมแจ้งผล และให้คำแนะนำ

- ตรวจวัดระดับไขมันจากปลายนิ้ว
- ตรวจน้ำตาลจากปลายนิ้ว
- ตรวจวัดความดันโลหิต
- ตรวจสารเคมีตกค้างในเลือดเกษตรกร

เวลา ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. แจกอาหารว่างและเครื่องดื่ม จำนวน ๗๐ ชุด

โดยคณะเจ้าหน้าที่รพ.สต.และชมรมอสม.รพ.สต.บ้านหนองหอย

ชื่อโครงการ โครงการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพดี ลดเสี่ยง ลดโรค

หน่วยงาน **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย** ตำบลอ่างทอง

ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ

๑.๑ แผนงาน การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกกลุ่มวัย (ด้านสุขภาพ)

หลักการและเหตุผล

การมีสุขภาพที่ดีเป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนา ขึ้นอยู่กับประชาชนต้องรู้จักการดูแลสุขภาพของตนเอง ดังคำที่ว่า " สุขภาพดีไม่มีขาย ถ้าอยากได้ ต้องสร้างเอง" เพื่อให้มีร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์อยู่เสมอ เพราะโรคบางโรค เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด สาเหตุเกิดมาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง เช่น การออกกำลังกาย หรือการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งสามารถป้องกันได้ด้วยการออกกำลังกาย ร่วมกับการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ จึงจะทำให้เกิดภูมิคุ้มกันโรคที่ดี ส่งผลให้ประชาชนไม่เจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้หรือโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(NCDs)นั่นเอง

ดังนั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย จึงได้จัดทำโครงการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพดี ลดเสี่ยง ลดโรค ขึ้น

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี
๒. เพื่อสร้างแกนนำการออกกำลังกายในหมู่บ้าน
๓. เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประชาชนกลุ่มเสี่ยง

เป้าหมาย

- ประชาชนกลุ่มเสี่ยง จำนวน ๑๐๐ คน

วิธีดำเนินงาน

๑. สำรวจข้อมูลประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่
๒. ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ /อสม. และเสนอโครงการ
๓. ประชาสัมพันธ์โครงการ และจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเอกสารให้ความรู้
๔. อบรมให้ความรู้พร้อมฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายต่อเนื่องสัปดาห์ละ ๓ วัน
๕. ประเมินสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ
๖. ติดตามภาวะสุขภาพทุก ๓ เดือน
๗. รายงาน และสรุปผลโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน มีนาคม ๒๕๖๕ - เดือน พฤษภาคม ๒๕๖๕

สถานที่ดำเนินการ

ณ ศาลาประชุมหมู่บ้าน หมู่ ๕ บ้านจักรบน ตำบลอ่างทอง
ณ ศาลาประชุมหมู่บ้าน หมู่ ๗ บ้านเขาปอ ตำบลอ่างทอง

งบประมาณ

จากงบกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด เป็นเงินจำนวน ๒๖,๓๙๐ บาท (สองหมื่นหกพันสามร้อยเก้าสิบบาทถ้วน) รายละเอียด ดังนี้

๑. ค่าป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	เป็นเงิน	๕๐๐	บาท
๒. ค่าอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่ม จำนวน ๑๐๐ คนๆละ ๒ มื้อๆละ ๒๕ บาท	เป็นเงิน	๕,๐๐๐	บาท
๓. ค่าอาหารกลางวัน จำนวน ๑๐๐ คนๆละ ๕๐ บาท	เป็นเงิน	๕,๐๐๐	บาท
๔. ค่าตอบแทนวิทยากร ๑ คน ๖ ชั่วโมงๆ ละ ๖๐๐ บาท	เป็นเงิน	๓,๖๐๐	บาท
ค่าตอบแทนผู้นำออกกำลังกาย ๒ คนต่อเนื่องสัปดาห์ละ ๓ วัน	เป็นเงิน	๘,๐๐๐	บาท
๔ สัปดาห์ๆละ ๑,๐๐๐ บาท			
๕. ค่าเอกสารแบบประเมินสุขภาพ จำนวน ๑๐๐ ชุดๆละ ๕ บาท	เป็นเงิน	๕๐๐	บาท
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์(เครื่องชั่งน้ำหนัก,สายวัดเอว)	เป็นเงิน	๓,๗๙๐	บาท

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายทุกรายการสามารถถัวเฉลี่ยได้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ประชาชนให้ความสำคัญต่อการสร้างสุขภาพเพิ่มมากขึ้น
๒. มีผู้นำออกกำลังกายในหมู่บ้านเพิ่มขึ้น
๓. ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังลดลง

ผู้รับผิดชอบโครงการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอยบ้านหนองหอย ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก

[redacted]

บัญชีแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์โครงการ

ที่	รายการ	ปริมาณวัสดุ		ราคาวัสดุต่อหน่วย	เป็นเงิน
		จำนวน	หน่วย		
๑	เครื่องชั่งน้ำหนักแบบเข็มยี่ห้อ CAMRY	๑	เครื่อง	๑,๗๙๐	๑,๗๙๐
๒	สายวัดเอว	๑๐๐	อัน	๒๐	๒,๐๐๐
	รวม (สามพันเจ็ดร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)				๓,๗๙๐

[redacted]

กำหนดการ

" โครงการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพดี ลดเสี่ยง ลดโรค "

ณ หอประชุมหมู่บ้าน หมู่ที่ ๕ บ้านจักรบน ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันเสาร์ที่ ๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕

๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น. ลงทะเบียน พิธีเปิด

๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น. ให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ

โดย น[redacted]

๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. พักรับประทานอาหารว[redacted]

๑๐.๔๕ - ๑๒.๐๐ น. ให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

โดย [redacted]

๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

๑๓.๐๐ - ๑๕.๓๐ น. กิจกรรมการเคลื่อนไหวหรือการใช้แรงกายตามจังหวะ

โดย น[redacted]

๑๕.๓๐ - ๑๕.๔๕ น. พักรับประทานอาหารว[redacted]

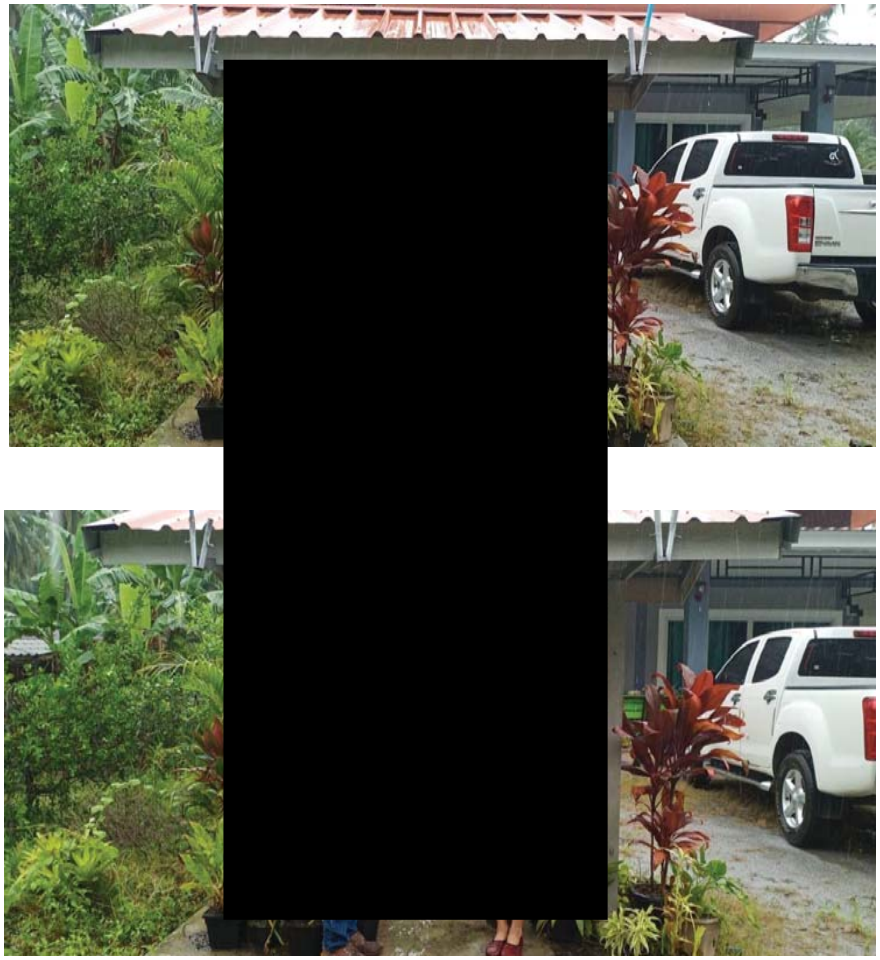
๑๕.๔๕ - ๑๗.๐๐ น. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และซักถามปัญหา

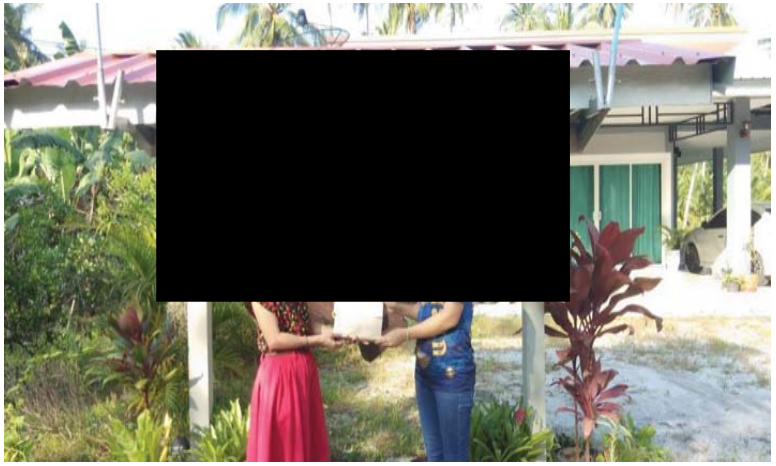
โดย น[redacted]

หมายเหตุ

หลังเสร็จสิ้นโครงการ แกนนำออกกำลังกายในหมู่บ้านเป้าหมาย ดำเนินการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละ ๓ วัน เป็นเวลา ๑๒ สัปดาห์ ณ ศาลาประชุมหมู่บ้าน หมู่ ๕ บ้านจักรบน และศาลาประชุมหมู่บ้าน หมู่ ๗ บ้านเขาปอ

มอบเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ให้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านอ่างทอง หมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า หมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ รร.บ้านหนองมะค่า และรพ.สต บ้านหนองหอย





บริจาคอุปกรณ์ทางการแพทย์ แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลหนองหอย ต.อ่างทอง
ได้แก่ หน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ และงบประมาณจากกองทนเฝ้าระวังสขภาพ

สนับสนุนหินคลุกปรับปรุงถนนภายในพื้นที่ชุมชนหมู่ที่ 7 บ้านาเขาปอ

สนับสนุนกิจกรรมงานวันเด็กประจำปี 2565 แก่ อบต.อ่างทอง

ปรับปรุงพื้นที่วัดทุ่งพุฒิ

วันที่ 27 กันยายน 2565

ปรับปรุงพื้นที่วัดหนองมะค่า

วันที่ 3-4 เดือนพฤศจิกายน 2565

การซ่อมถนนชุมชนหมู่ที่ 5 บ้านหนองมะค่า

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565

ที่ ศธ 04088.067/370

โรงเรียนบ้านหนองมะค่า หมู่ที่ 5
ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130

15 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์หิน

เรียน ผู้จัดการบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

ด้วยโรงเรียนบ้านหนองมะค่า มีโครงการต่อเติมด้านหน้าอาคารเรียนเพื่อทำเป็นสถานที่ประชุม โดยยกพื้นให้สูงขึ้นเทียบเท่าระดับพื้นอาคารเรียนชั้นล่าง โรงเรียนจึงต้องการถมพื้นให้สูงขึ้นอีกประมาณ 10-20 ซม.

ในการนี้โรงเรียนขอความอนุเคราะห์หินฝุ่นเพื่อดำเนินการในเรื่องดังกล่าว โรงเรียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้ได้รับความอนุเคราะห์และขอขอบคุณท่านล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์

[redacted]

ที่ ศธ 04088.067/379

โรงเรียนบ้านหนองมะค่า หมู่ที่ 5
ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77130

20 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอขอบคุณ

เรียน ผู้จัดการบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

อ้างถึง หนังสือโรงเรียนบ้านหนองมะค่า ที่ ศธ 04088.067/370 ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง ด้วยโรงเรียนบ้านหนองมะค่า มีโครงการต่อเติมด้านหน้าอาคารเรียนเพื่อทำเป็นสถานที่ประชุม โดยยกพื้นให้สูงขึ้นเทียบเท่าระดับพื้นอาคารเรียนชั้นล่าง โรงเรียนจึงต้องการถมพื้นให้สูงขึ้นอีกประมาณ 10-20 ซม. และขอความอนุเคราะห์หินฝุ่นเพื่อดำเนินการในเรื่องดังกล่าว

บัดนี้ ทางบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้ให้ความอนุเคราะห์และดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว โรงเรียนขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอขอบคุณ

[redacted]

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

สินค้าที่ขายไป (แยกตามลูกค้า).

เรียงตามเลขที่

ข้อมูลวันที่ : *10/12/2565* ถึงวันที่ *10/12/2565*

จากลูกค้า : *59-00040* *บ้านหนองมะค่า(บริจาค)* ถึงลูกค้า : *59-00040* *บ้านหนองมะค่า(บริจาค)*

วันที่พิมพ์ : *17/12/2022* *16:43:39*

เลขที่เอกสาร	วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา	จำนวนเงิน
	59-00040	**โรงเรียน บ้านหนองมะค่า(บริจาค)**					
65-03186/1	10/12/2565	004	หินฝุ่น	8.71	ตัน	110.00	958.10
65-03187/1	10/12/2565	004	หินฝุ่น	8.58	ตัน	110.00	943.80
65-03188/1	10/12/2565	004	หินฝุ่น	8.46	ตัน	110.00	930.60
65-03189/1	10/12/2565	004	หินฝุ่น	10.46	ตัน	110.00	1,150.60
				36.21			**3,983.10**
			รวมทั้งหมด	**36.21**			**3,983.10**

จบรายงาน

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

รายงานการชั่งน้ำหนักเรียงตามเวลาการชั่ง

วันที่	เวลา	ทะเบียนรถ	ชื่อลูกค้า	ชื่อสินค้า	น้ำหนักสุทธิ	จำนวนเงิน
ชื่อลูกค้า : รร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)						
10/12/2565	15:18	70-6278	รร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	8,710.00	0
10/12/2565	15:41	70-6278/1	รร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	8,580.00	0
10/12/2565	16:07	70-6278/3	รร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	8,460.00	0
10/12/2565	16:34	70-6278/5	รร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	10,460.00	0

จำนวนรายการ 4 น้ำหนักสุทธิรวม 36,210.00 จำนวนเงินรว 0

จำนวนรายการ 4 น้ำหนักสุทธิรวม 36,210.00 จำนวนเงินรว 0

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

สินค้าที่ขายไป (แยกตามลูกค้า).

เรียงตามเลขที่

ข้อมูลวันที่ : *17/12/2565* ถึงวันที่ *17/12/2565*

จากลูกค้า : *59-00040* *บ้านหนองมะค่า(บริจาค)* ถึงลูกค้า : *59-00040* *บ้านหนองมะค่า(บริจาค)*

วันที่พิมพ์ : *17/12/2022* *16:43:24*

เลขที่เอกสาร	วันที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	หน่วยนับ	ราคา	จำนวนเงิน
	59-00040	**โรงเรียน บ้านหนองมะค่า(บริจาค)**					
65-03287	17/12/2565	004	หินฝุ่น	10.24	ตัน	110.00	1,126.40
65-03288	17/12/2565	004	หินฝุ่น	9.95	ตัน	110.00	1,094.50
65-03290	17/12/2565	004	หินฝุ่น	10.66	ตัน	110.00	1,172.60
65-03292	17/12/2565	004	หินฝุ่น	9.93	ตัน	110.00	1,092.30
65-03293	17/12/2565	004	หินฝุ่น	10.97	ตัน	110.00	1,206.70
65-03294	17/12/2565	004	หินฝุ่น	10.25	ตัน	110.00	1,127.50
65-03295	17/12/2565	004	หินฝุ่น	10.72	ตัน	110.00	1,179.20
65-03296	17/12/2565	004	หินฝุ่น	11.11	ตัน	110.00	1,222.10
65-03297	17/12/2565	004	หินฝุ่น	10.34	ตัน	110.00	1,137.40
65-03299	17/12/2565	004	หินฝุ่น	10.41	ตัน	110.00	1,145.10
65-03300	17/12/2565	004	หินฝุ่น	10.61	ตัน	110.00	1,167.10
65-03301	17/12/2565	015	หินคลุก	11.61	ตัน	120.00	1,393.20
65-03302	17/12/2565	015	หินคลุก	12.48	ตัน	120.00	1,497.60
				139.28			**15,561.70**
			รวมทั้งหมด	**139.28**			**15,561.70**

จบรายงาน

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

รายงานการชั่งน้ำหนักเรียงตามเวลาการชั่ง

วันที่	เวลา	ทะเบียนรถ	ชื่อลูกค้า	ชื่อสินค้า	น้ำหนักสุทธิ	จำนวนเงิน
ชื่อลูกค้า : รร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)						
17/12/2565	8:55	70-6278	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	10,240.00	0
17/12/2565	9:36	70-6278/	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	9,950.00	0
17/12/2565	10:18	70-6278/1	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	10,660.00	0
17/12/2565	10:51	70-6278/2	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	9,930.00	0
17/12/2565	10:54	81-6408**	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	10,970.00	0
17/12/2565	11:19	70-6278/3	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	10,250.00	0
17/12/2565	11:22	81-6408	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	10,720.00	0
17/12/2565	11:42	70-6278/4	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	11,110.00	0
17/12/2565	11:55	81-6408/	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	10,340.00	0
17/12/2565	13:15	70-6278/	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	10,410.00	0
17/12/2565	13:16	81-6408/*	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินฝุ่น	10,610.00	0
17/12/2565	13:47	70-6278	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินคลุก	11,610.00	0
17/12/2565	13:48	81-6408/**	ทร.บ้านหนองมะค่า(บริจาค)	หินคลุก	12,480.00	0

จำนวนรายการ 13 น้ำหนักสุทธิรวม 139,280.00 จำนวนเงินรว 0

จำนวนรายการ 13 น้ำหนักสุทธิรวม 139,280.00 จำนวนเงินรว 0

เอกสารแนบ 2.8

ผลตรวจสุขภาพประจำปี 2566

รายชื่อประชาชนที่ขอรับการตรวจสุขภาพ (x-ray ปอดและ ตรวจ lipid profile) โดยบริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองหอย ปี 2566

ลำดับที่	ชื่อ	สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน	รายการตรวจสุขภาพ				หมายเหตุ
21/11/66				x-ray	ผล	lipid profile	ผล	
1				P	ปกติ			
2				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	CH.สูง /ควบคุม
3				P	ปกติ	P	ปกติ	
4				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	CH.สูง /ควบคุม
5				P	ปกติ			รับยา เดิม
6				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับใบนัด
7				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	CH.สูง /ควบคุม
8				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับใบนัด
9				P	ปกติ	P	ปกติ	
10				P	ปกติ			
11				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
12				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	CH.สูง ควบคุม
13				P	ปกติ		ปกติ	
14				P	ปกติ			
15				P	ผิดปกติ	P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
16				P	ปกติ			
17				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
18				P	ปกติ			
19				P	ปกติ			
20				P	ปกติ			
21				P	ปกติ			
22				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม

ลำดับที่ 21/11/66	ชื่อ	สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน	รายการตรวจสุขภาพ				หมายเหตุ
				x-ray	ผล	lipid profile	ผล	
23				P	ปกติ			
24				P	ปกติ			
25				P	ปกติ		ปกติ	BP.สูงส่งรพ.
26				P	ปกติ			
27				P	ปกติ			
28						P	ผิดปกติ	รับใบนัด
29				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
30				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
31						P	ผิดปกติ	รับใบนัด
32				P	ปกติ			
33						P	ปกติ	CH.สูง ควบคุม
34				P	ปกติ			
35				P	ปกติ			
36						P	ผิดปกติ	CH.สูง /ควบคุม
37				P	ปกติ			
38				P	ปกติ			
39						P	ปกติ	
40				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
41				P	ปกติ			
42				P	ปกติ			
43				P	ปกติ		ปกติ	
44				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
45				P	ปกติ			
46						P	ผิดปกติ	รับใบนัด
47				P	ปกติ			

ลำดับที่ 21/11/66	ชื่อ	สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน	รายการตรวจสุขภาพ				หมายเหตุ
				x-ray	ผล	lipid profile	ผล	
48				P	ปกติ			
49				P	ปกติ			
50						P	ผิดปกติ	CH.สูง /ควบคุม
51						P	ผิดปกติ	CH.สูง /ควบคุม
52				P	ปกติ			
53				P	ปกติ			
54				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
55				P	ผิดปกติ			นัด 24 กพ.67
56				P	ปกติ			
57				P	ปกติ			
58				P	ปกติ	P	ปกติ	BP.สูง / ควบคุม
59				P	ปกติ			
60				P	ปกติ			
61				P	ปกติ			
62				P	ปกติ			
63				P	ปกติ			
64				P	ผิดปกติ			ปอดมีภาวะเสี่ยง
65				P	ปกติ			
66				P	ปกติ			
67				P	ปกติ			
68				P	ปกติ			
69				P	ปกติ			
70				P	ปกติ			
71				P	ปกติ	P	ปกติ	ไขมันสูง+BP.สูง/ควบคุม

ลำดับที่	ชื่อ	สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน	รายการตรวจสุขภาพ				หมายเหตุ
21/11/66				x-ray	ผล	lipid profile	ผล	
72				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	ไขมันสูง+BP. สูง/ควบคุม
73				P	ผิดปกติ	P	ปกติ	
74				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
75				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
76				P	ปกติ	P	ปกติ	ไขมันสูง+BP. สูง/ควบคุม
77				P	ปกติ			BP.สูง /กินยาเดิม
78				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	ไขมันสูงเล็กน้อย
79				P	ปกติ			
80				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
81				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
82				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับใบนัด
83				P	ปกติ			BP.สูงส่งรพ.
84						P	ปกติ	
85				P	ปกติ			
86				P	ปกติ			
87						P	ปกติ	ไขมันสูงเล็กน้อย
88				P	ผิดปกติ			นัด 7 ธค.66
89						P	ปกติ	ไขมันสูงเล็กน้อย
90				P	ปกติ	P	ปกติ	
91				P	ปกติ	P	ปกติ	
92				P	ปกติ		ปกติ	

ลำดับที่ 21/11/66	ชื่อ	สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน	รายการตรวจสุขภาพ				หมายเหตุ
				x-ray	ผล	lipid profile	ผล	
93						P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
94						P	ปกติ	
95						P	ปกติ	ไขมันสูงเล็กน้อย
96				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
97				P	ปกติ			
98				P	ปกติ			
99				P	ปกติ			
100				P	ปกติ			
101						P	ผิดปกติ	CH.สูง /ควบคุม
102						P	ปกติ	
103						P	ปกติ	
104				P	ปกติ			
105				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
106						P	ปกติ	
107						P	ปกติ	
108				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
109				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
110				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
111				P	ปกติ			BP.สูง / ควบคุม
112				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
113				P	ปกติ	P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
114						P	ปกติ	
115						P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
116						P	ผิดปกติ	รับยา สอ.

ลำดับที่ 21/11/66	ชื่อ	สกุล	ที่อยู่ปัจจุบัน	รายการตรวจสุขภาพ				หมายเหตุ
				x-ray	ผล	lipid profile	ผล	
117						P	ปกติ	ไขมันสูงเล็กน้อย
118						P	ผิดปกติ	รับยา สอ.
119						P	ปกติ	
120						P	ปกติ	
121				P	ปกติ	P	ปกติ	
122				P	ผิดปกติ	P	ปกติ	
123				P	ปกติ			
124				P	ปกติ			
125				P	ปกติ			
126				P	ปกติ			
127				P	ปกติ			
128				P	ปกติ			
129				P	ปกติ			
130				P	ปกติ			
131				P	ปกติ			
132				P	ปกติ			
133				P	ปกติ			
134				P	ปกติ			

สรุปผล **ผู้เข้ารับการตรวจ 134 ราย**

ผู้มีผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติ จำนวน 6 คน ส่งต่อเข้าพบแพทย์

ผู้มีผลการตรวจไขมันในเลือดผิดปกติ จำนวน 29 คน รับยา,นัดพบแพทย์, ควบคุมไขมัน

เอกสารแนบ 2.9

สถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ

บันทึกสถิติอุบัติเหตุประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 33548/16445

เดือน	อุบัติเหตุ	หมายเหตุ	ผู้บันทึก
มกราคม	ไม่มี	-	[redacted]
กุมภาพันธ์	ไม่มี	-	
มีนายน	ไม่มี	-	
เมษายน	ไม่มี	-	
พฤษภาคม	ไม่มี	-	
มิถุนายน	ไม่มี	-	

เอกสารแนบ 2.10

สำเนาหนังสือนำส่ง
รายงานฟื้นฟูประจำปี 2566

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

เลขที่ 123/2 หมู่ที่ 5 ตำลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เบอร์ 095-5252175

วันที่ 22 ธันวาคม 2566

เรื่อง ส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ประทานบัตรที่ 33548/16448 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง จำนวน 1 ชุด พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ประทานบัตรที่ 33548/16448 ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ทั้งนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้าพเจ้าจึงใคร่ขอส่งรายงานและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

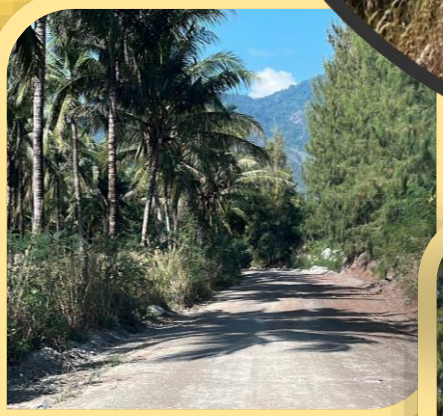
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)
ประทานบัตรที่ 33548/16445 ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



ธันวาคม 2566

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด
ประทานบัตรที่ 33548/16445
ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. เหตุผลและความจำเป็น

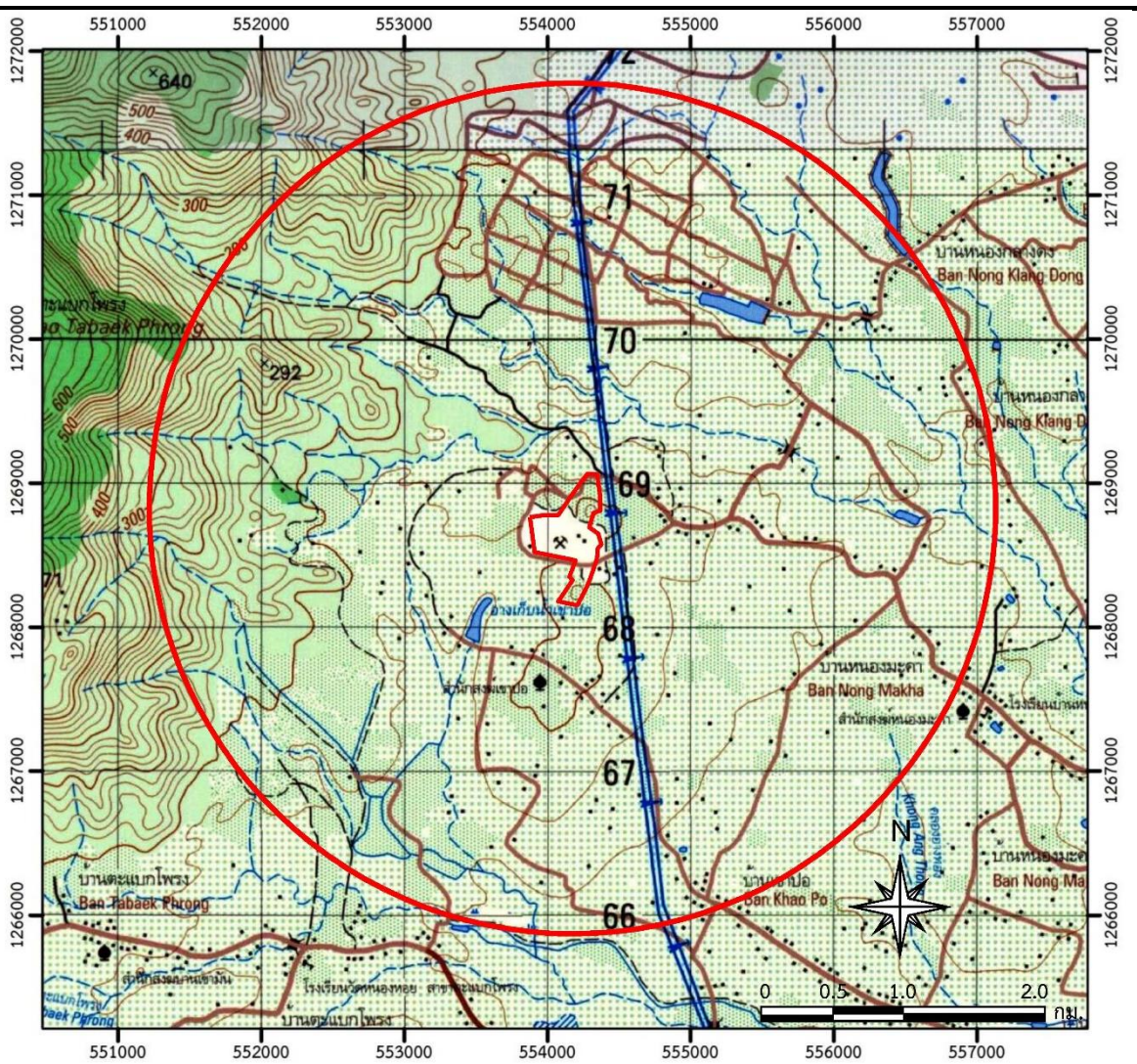
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้จัดทำแผนผังการทำเหมืองและยื่นคำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ทับที่เดิม เต็มทั้งแปลงและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) โครงการเหมืองแร่ มีมติเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 18/2563 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2563 โดยจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/8881 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม 2563 ดัง**เอกสารแนบ 1** และได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33548/16445 ตั้งแต่วันที่ 14 กันยายน 2564 ถึงวันที่ 13 กันยายน 2594 รวมอายุประทานบัตร 30 ปี **(รูปที่ 1 1.1-1)** ดัง**เอกสารแนบ 2**

ทั้งนี้ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการจะต้องจัดส่งรายงานการฟื้นฟูเหมืองทุกปี บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด จึงได้จัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานในปี 2566 นอกจากนี้ยังได้จัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ ดัง**เอกสารแนบ 3**

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33548/16445 มีพื้นที่ทั้งหมด 139-3-15 ไร่ เปิดดำเนินการทำเหมืองในเดือนมิถุนายน 2565 (ได้รับอนุญาตเปิดเหมืองในเดือนเมษายน 2565) มีพื้นที่เปิดหน้าเหมืองจากการทำเหมืองของประทานบัตรเดิมประมาณ 58 ไร่ ปัจจุบันโครงการอยู่ในขั้นตอนการก่อสร้างโรงโม่หินและปรับแต่งสภาพขอบของหน้าเหมืองเดิมให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยแร่ที่เกิดจากการระเบิดเพื่อปรับแต่งขั้นบันไดจะถูกนำไปโม่บดโดยใช้โรงโม่หินแบบเคลื่อนที่ได้ที่นำมาติดตั้งไว้ภายในโครงการเป็นการชั่วคราว อย่างไรก็ตาม โรงโม่หินแบบเคลื่อนที่ได้ดังกล่าว ได้หยุดใช้งานตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2566 เนื่องจากการชำรุดของเครื่องจักร ดังนั้น ณ ปัจจุบัน (ธันวาคม 2566) จึงไม่มีกิจกรรมการโม่หินและมีกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะบริเวณที่อยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่ให้เป็นขั้นบันไดโดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด

การทำเหมืองของโครงการตามที่แผนผังฯกำหนดเป็นวิธีเหมืองหาบแบบขั้นบันไดโดยลดระดับหน้าเหมืองจากพื้นที่ราบด้านบนจาก ระดับความสูง 125 ม.(รทก.) จนถึงระดับความสูง 30 ม.(รทก.) การผลิตแร่จะใช้รถเจาะไฮดรอลิคซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางดอกเจาะ 3 นิ้ว ทำการเจาะระเบิดโดยการวางลักษณะรูเจาะเอียงในแนวดิ่งโดยมีความเอียงของรูเจาะประมาณ 90 องศา เพื่อควบคุมทิศทางและความแรงของหินปลิว โดยประกอบด้วยแท่งดินระเบิดชนิดอิมัลชัน (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 แล้วอัดปิดรูเจาะระเบิดด้วยฝุ่นเจาะ ในแต่ละหลุมของแต่ละแถวจะวางเบอร์แก๊ป แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมเพื่อควบคุมการปลิวของหิน เสียง แรงสั่นสะเทือนจากการระเบิด โดยกำหนดให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในเวลา 17.00-18.00 น.

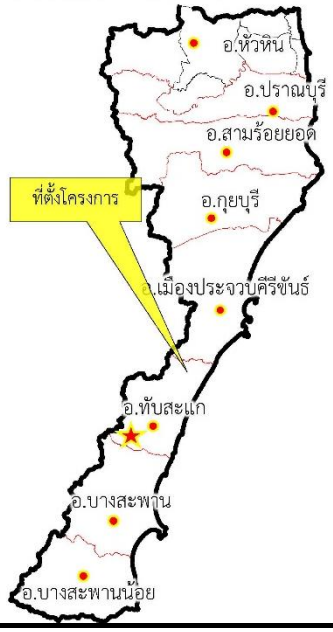


สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ
(ประทานบัตรที่ 33548/16445 ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด)

รัศมี 3 กม.

แผนที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



ที่มา : *แผนที่มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4931 IV (อำเภอทับสะแก), ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (มิถุนายน 2565), กรมแผนที่ทหาร (2543)*

รูปที่ 1	ตำแหน่งพื้นที่ตั้งโครงการ

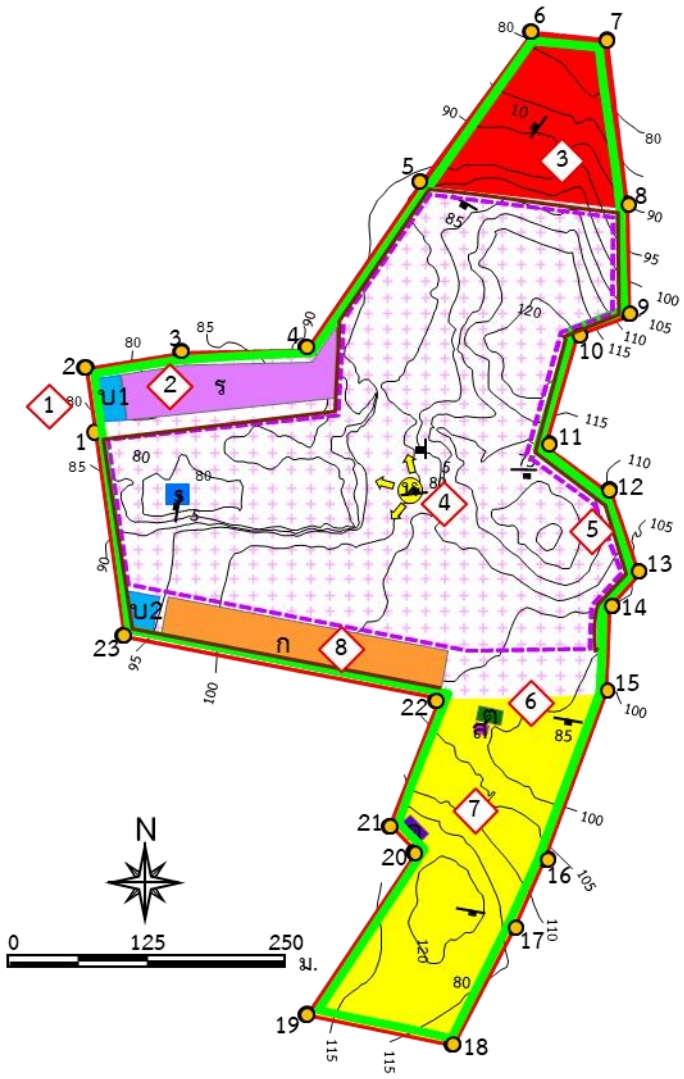
การเดินหน้าเหมืองเมื่อสิ้นสุดขอบเขตบ่อเหมืองแล้ว จะมีความกว้างของขั้นบันไดประมาณ 10 ม. ความสูงของขั้นบันไดระดับ (Bench) 10 ม. ผนังบ่อเหมืองทุกด้านออกแบบให้มีความลาดชันรวม (Overall slope) ไม่เกิน 45 องศา ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดสร้างคันทำนบดินและคูระบายน้ำรอบโครงการ ส่วนพื้นที่อื่นๆ **(รูปที่ 2)** ประกอบด้วย พื้นที่บริเวณแหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือขนาดประมาณ 10 ไร่ โดยพื้นที่ดังกล่าวโครงการมีแผนปรับสภาพพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์อื่นในช่วงถัดไป บริเวณพื้นเก็บกองแร่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ขนาดพื้นที่ 5.5 ไร่ พื้นที่บริเวณโรงโม่หินขนาด 7.5 ไร่ และบริเวณพื้นที่แหล่งหินประดับทางด้านทิศใต้ โดยจุดเริ่มต้นการทำเหมืองอยู่บริเวณทางตอนกลางของพื้นที่กลางขยายออกไปทางด้านทิศตะวันออก

การดำเนินงานของโครงการในปี 2566 โครงการได้รับการอนุญาตให้ดำเนินการทำเหมืองในเดือนเมษายน 2565 ได้มีเปิดพื้นที่หน้าเหมืองไปแล้วขนาดพื้นที่ประมาณ 58 ไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่หน้าเหมืองเดิม ทางโครงการอยู่ในขั้นตอนการปรับสภาพพื้นที่การทำเหมืองให้มีสภาพที่ปลอดภัยเตรียมพร้อมสำหรับการดำเนินการทำเหมืองในช่วงถัดไปหลังจากที่มีการจัดตั้งโรงโม่หินตามแผนผังกำหนดแล้วเสร็จ และยังไม่มีพื้นที่บริเวณใดที่สิ้นสุดการทำเหมือง

3. แผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. บริเวณด้านทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ โดยแผนฟื้นฟูพื้นที่ภายในโครงการดำเนินการฟื้นฟูทั้งหมด ประมาณ 2 ไร่ รวมพื้นที่ฟื้นฟูเดิม ประมาณ 3 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ฟื้นฟูในปี 2566 ประมาณ 5 ไร่

แผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้กำหนดแผนการฟื้นฟูไว้ในระยะเวลา 30 ปี โดยปัจจุบันอยู่ในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) ที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ขนาดพื้นที่รวม 8.5 ไร่ ทั้งนี้ในปีที่ 2 มีพื้นที่ที่สามารถดำเนินการฟื้นฟูได้ในบริเวณทางด้านทิศตะวันออก ที่ระดับ 125 ม. (รทก) ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานฟื้นฟูของโครงการเป็นไปตามแนวทางที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จึงได้นำแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองตามที่นำเสนอไว้ในรายงานฯดังกล่าว มากำหนดเป็นแผนการดำเนินงานของเพื่อให้สอดคล้องกับอายุประทานบัตร (30 ปี) โดยมีรายละเอียดของแผนดังนี้



สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ทำเหมือง
- ทิศทางการเดินหน้าเหมือง
- แนวเว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- พื้นที่แหล่งหินสำรอง
- คันทำนบ
- หลักหมุดเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)
- แนวการวางตัวของชั้นหิน
- บ่อดักตะกอน
- พื้นที่โรงโม่
- สำนักงาน
- สะพานชั่ง
- กองเก็บแร่
- บ่อSump
- คลังวัตถุระเบิด
- พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด(2566)

รูปที่ 2	การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ

1) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เพื่อให้สภาพพื้นที่ภายหลังการฟื้นฟูมีคุณค่าคล้ายคลึงกับก่อนที่จะมีการทำเหมือง โดยสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

(2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

(3) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

2) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 51.7 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. พื้นที่แหล่งหินสำรองทางด้านทิศเหนือขนาดพื้นที่ 10 ไร่ และพื้นที่ผ่านการทำเหมือง

3) ระยะเวลาการดำเนินงาน

การปรับปรุงสภาพพื้นที่ภายหลังผ่านการทำเหมืองแร่แล้วให้มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ในบริเวณที่ผ่านการทำเหมือง โดยรายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละพื้นที่และการดำเนินงานแต่ละช่วงปีดัง**รูปที่ 3** และ**ตารางที่ 1**

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (แผนการทำเหมืองปีที่ 1-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นขั้นบันได 2 ขั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูทันที ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 8.5 ไร่ การฟื้นฟูในช่วงที่ 1 แสดงดัง**รูปที่ 4**

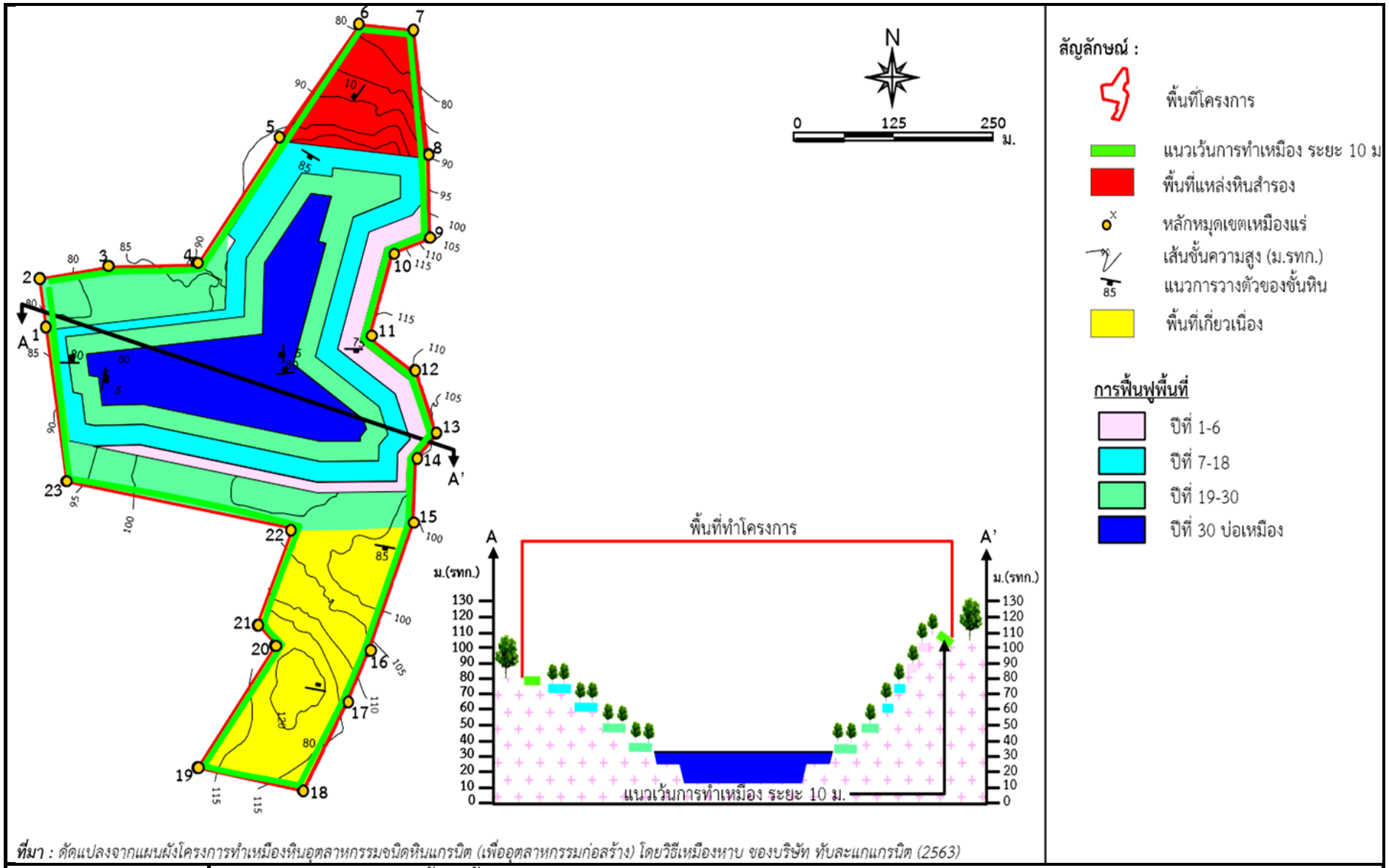
การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการทำเหมืองปีที่ 7-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 110-90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ

เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 22.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (แผนการทำเหมืองปีที่ 13-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90-60 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (แผนการทำเหมืองปีที่ 19-30) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-30) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองทางด้านทิศตะวันตกที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะ เฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่ ตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประทานบัตร 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไป พื้นที่ประมาณ 22.5 ไร่ โดยจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมือง ไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมจนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต (2563)

รูปที่ 3	แสดงตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วงปี

ตารางที่ 1 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
1-6	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม. (รทก.) ซึ่งเป็นขั้นบันได 2 ขั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูทันที ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	8.5	โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอก เกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	289,000
7-12	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 110-90 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	22.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	7-12
13-18	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 90-60 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้	21.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก	13-18

ตารางที่ 1 (ต่อ) แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)
	พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย		พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	
19-30	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตายตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายตามอายุประทานบัตร 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง ขนาดบ่อเหมือง 22.5 ไร่ ลึก 20 ม.	-	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-
รวม		**51.7**	**-**	**1,757,800**

ที่มา : *บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)*

4) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

สำหรับแผนการฟื้นฟูสภาพที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจากอดีตที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ที่ปรากฏเป็นบ่อเหมืองมีขอบสูงมากกว่า 10 เมตร พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในระยะต่อไปโดยใช้เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมืองรายละเอียดดังนี้

(1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้

เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดิน และทำให้มีการสะสมของอินทรียวัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้างปีหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

(4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองก้นหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

(5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการสามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ 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
- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรกการเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาราชบุรี หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียม

ไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

5) เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับและเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ต้องทำให้พื้นหินแข็งมีรอยแตกร้าวสำหรับให้รากพืชสามารถหยั่งลึกลงไปในดินเพื่อหาอาหารและมีปริมาณหน้าดินเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า ในการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเปิดโล่ง สูญเสียหน้าดิน รับแสงแดดและกระแสลมเต็มที่ ทำให้การกระจายเข้ามาของเมล็ดพันธุ์ไม้ในพื้นที่ข้างเคียงมีอัตราการงอกต่ำ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีเนื้อดินและไม่สามารถเอื้อให้พืชพันธุ์เจริญเติบโตได้ อีกทั้งเนื้อดินบนภูเขาหินแกรนิตมีปริมาณน้อยที่จะนำมาใช้ในการปรับถมดินเพื่อปลูกต้นไม้ หรืออาจจะมีก็เป็นดินคุณภาพต่ำ ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูสภาพเหมืองต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

(1) ดิน ปริมาณดินที่จะใช้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองจะคำนึงถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ในการปรับถม โดยความหนาของชั้นดินที่ปรับถมอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 ม. เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูงและง่ายต่อการขุดหลุมปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ยังส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับถมอีกด้วย เช่น ปริมาณน้อยต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะสูง ปริมาณมากต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองหินแกรนิตของบริษัทต่อไป ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการจัดการเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย ทั้งนี้ลักษณะดินที่เหมาะสมต้องมีลักษณะดังนี้

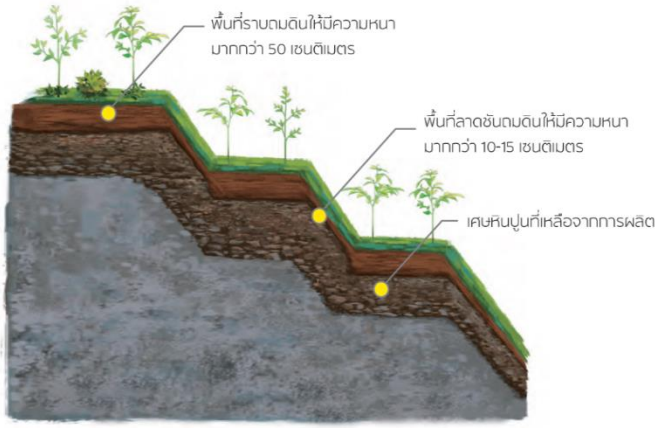
- ลักษณะโครงสร้างเป็นดินร่วน
- มีค่า pH เป็นกลาง
- ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

การดำเนินงานที่ผ่านมาได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยนำไปใช้ในการเสริมคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บริเวณด้านบนคันทำนบ บางส่วนนำเปลือกดินไปทำถนนภายในโครงการ

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างดินบริเวณโดยรอบเหมืองหินแกรนิตของบริษัทฯ แล้วนำมาวิเคราะห์หาสมบัติในด้านต่างๆ พบว่าดินมีความลึกเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 10-30 ซม. และโดยมากมีเปอร์เซ็นต์หินโผล่อยู่ในช่วง 80-85 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินจัดเป็นดินร่วนปนทราย (SL) ดินทรายปนร่วน (LS) และดินทราย (S) เป็นส่วนใหญ่ มีค่า pH อยู่ที่ 5.1-8.8 จัดว่าเป็นด่างปานกลาง (Moderately Alkaline) ไปจนถึงกรดปานกลาง (Moderately Acid) และพบว่าดินมีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ ชนิดไม้ที่พบส่วนใหญ่เหมาะต่อการนำมาใช้ในงานฟื้นฟู เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น

(2) ความหนาชั้นดิน การปรับถมหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษหินแกรนิตที่หลงเหลือจากการผลิตมารองพื้นในกรณีที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ควรมีความหนาประมาณ 1 ม. จากนั้นนำหน้าดินมาถมลงในแปลงโดยให้ความหนาของดินชั้นบนเท่ากับ 10-15 ซม. และในกรณีที่พื้นที่เป็นที่ราบ ควรถมดินให้มีความหนา

มากกว่า 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้มีการพัฒนาได้ดี และควรระมัดระวังอย่าให้ใต้ชั้นดินเป็นชั้นของหินแข็ง เนื่องจากจะทำให้ชั้นดินและหินแยกจากกัน และระบบรากของต้นไม้จะพัฒนาอยู่เฉพาะส่วนผิวดิน ไม่หยั่งลึกลงไปในชั้นหิน ซึ่งอาจทำให้ต้นไม้โค่นล้มได้ง่ายหากมีลมพายุที่รุนแรง เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จแล้วควรปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าก่อนที่จะมีการปลูกต้นไม้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุรักษาความชื้น ลดความสูญเสียน้ำ และเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดิน



<u>การปรับถมหน้าดินสำหรับการฟื้นฟูเหมือง</u>

6) การดูแลรักษา

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

7) ระยะเวลาดำเนินการ การปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้มีอัตราการรอดตายที่ดี คือช่วงเวลาการปลูกในต้นฤดูฝน เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกได้รับน้ำฝนเต็มช่วงฤดูกาลจะสามารถตั้งตัวเจริญเติบโตได้อย่างแข็งแรงและสามารถผ่านฤดูแล้งแรกไปได้ จากข้อมูลการติดตามอัตราการรอดตายจะเห็นว่าในช่วงปีแรกของการปลูกจะมีความเสี่ยงต่ออัตราการตายของต้นไม้ที่ปลูกสูง ดังนั้น ต้องดำเนินการเตรียมพื้นที่ให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม รวมถึงกระบวนการก่อนหน้า เช่น การรับมอบพื้นที่เพื่อทำการฟื้นฟู กระบวนการจ้างเหมาการออกแบบพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เป็นต้น สำหรับช่วงเวลาที่จะทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง จะพิจารณาจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่เก็บข้อมูลจากหน่วยงานวางแผนในช่วงปีที่ผ่านมา โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) จะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ดัง **ตารางที่ 2**

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมืองเก่าของโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอในการดำเนินงานตามมาตรการ

ตารางที่ 2 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	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. สำรวจพื้นที่	↔											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔	↔	↔	↔							
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้		↔	↔	↔	↔							
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้						↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔				↔
ฤดูกาล*	**แล้ง**					**ฝน**						

ที่มา : *บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)*

หมายเหตุ : ** ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว*

8) งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเหมือง

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

4. ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง

1) การดำเนินงานในปี 2566

จากรายละเอียดแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองระยะเตรียมการ กำหนดให้จัดสร้างคันทำนบโดยรอบพื้นที่โครงการ ดำเนินการปลูกต้นไม้บนคันทำนบจำนวน 3 แถว บริเวณบนชั้นคันทำนบจำนวน 1 แถว บริเวณด้านล่างคันทำนบทั้ง 2 ด้าน ด้านละ 1 แถว และปลูกหญ้าแฝกเพื่อเสริมความแข็งแรงของคันทำนบ พร้อมกับปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. ปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นขั้นบันได 2 ขั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูทันที ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ

จากข้อกำหนดดังกล่าวทางโครงการฯ ยังไม่มีพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและอยู่ระหว่างปรับพื้นที่หน้าเหมืองให้มีลักษณะตามขั้นบันได จึงยังไม่สามารถปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองได้ ทั้งนี้ในปี 2566 ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกต้นสนบริเวณแนวเขตประทานบัตรทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก <u>คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 2 ไร่ ดูแลแนวต้นไม้เดิมที่มีการปลูกในปีที่ผ่านมาประมาณ 3 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ฟื้นฟูในช่วงที่ 1 ประมาณ 5 ไร่</u> พันธ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติมได้แก่ สนประดิพัทธ์ จำนวน 300 ต้น และพันธ์ไม้ท้องถิ่นที่ได้รับจากหน่วยงานราชการ จำนวน 200 ต้น ทั้งนี้ได้ปรับปรุงแนวคันทำนบดินเดิมบริเวณแนวเว้นไม่ทำเหมืองระยะทำ 10 ม. สำหรับพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง ได้แก่ สำนักงาน

คลังเก็บวัตถุระเบิด และเส้นทางขนส่งแร่ ได้มีการปรับทัศนียภาพโดยการนำไม้ประดับมาปลูกเพิ่ม บริเวณคลังเก็บวัตถุระเบิดทางโครงการได้มีการดูแลแนวรั้วเพื่อเป็นแนวป้องอันตราย พร้อมทั้งดูแลแนวต้นไม้และคันทำนบดินให้มีความแข็งแรงอยู่เสมอ และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ทางโครงการได้มีการดูแลปรับปรุงถนนให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองตามเส้นทางขนส่งแร่ภายนอกโครงการ

5. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ

บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้วางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ประจำปี 2566 ซึ่งสิ้นสุดในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 จำนวนเงิน 225,780 บาท ได้นำเงินออกมาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ประมาณ 150,000 บาท (**เอกสารแนบ 4**)

แนวต้นไม้บริเวณทางทิศใต้

แนวต้นไม้บริเวณทางทิศตะวันตก

แนวต้นไม้บริเวณทางทิศตะวันออก

พันธุ์ไม้บริเวณสำนักงาน

พันธุ์ไม้บริเวณสำนักงาน

พันธุ์ไม้เดิมบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ภายใน

พันธุ์ไม้เดิมบริเวณขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง

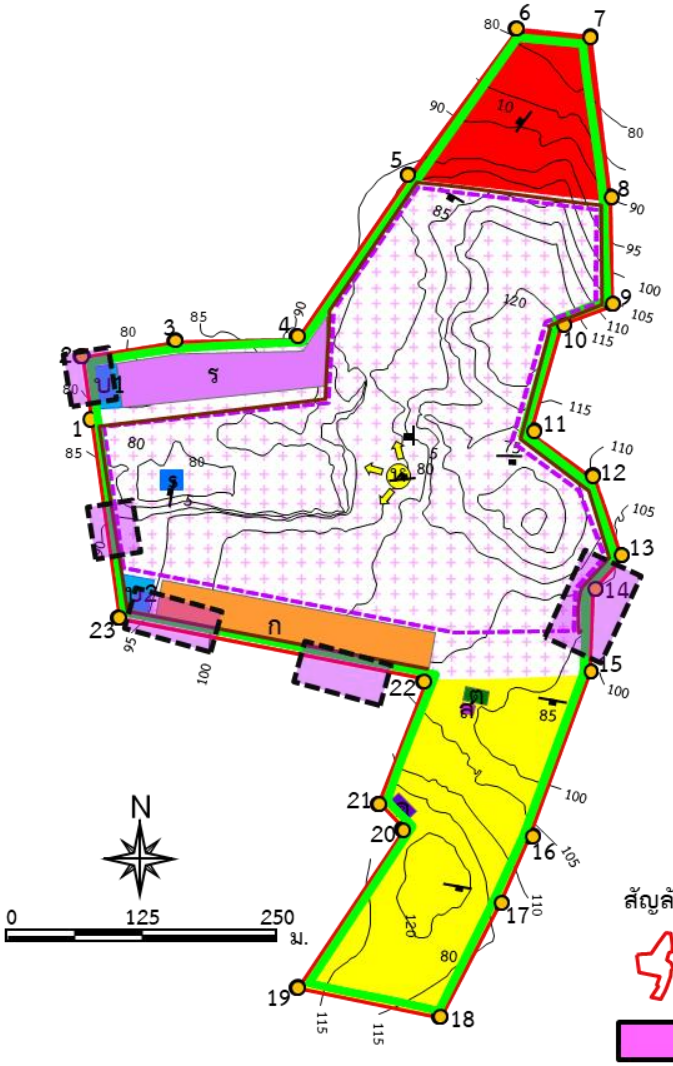
พันธ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม

พันธ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม

พันธ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม

พันธ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม

พันธ์ไม้ที่ปลูกเพิ่มเติม



ที่มา : คัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด (2566)

รูปที่ 4	การดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/ ๘๘๘๑

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

๕ ๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E037/03/2562 ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ E093/06/2563 ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด ได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ ๒/๒๕๖๑ ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตประทานบัตร

แล้ว..

แล้วขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๐
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย

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

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bang kaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540 Tel: 0-21[illegible] Fax: 0-2138-3659

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากร
เลขที่ 4710 วันที่
เวลา 13.36 ผู้รับ

ที่ E037/03/2562

20 มีนาคม 2563

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2563
2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เล่ม

ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2563 ให้บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นั้น

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ

ส่วนบริหารงานทั่วไป
(นางสาวมลิวรรณ สอนตา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

20 มี.ค. 2563
เลขที่ 149
เวลา 15.22 ผู้รับ

ส่งมาด้วย ๒

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

14/21-22 หมู่ที่ 15 โครงการคาสเคด บางนา ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 0-2138-3658-59 โทรสาร 0-2138-3659
14/21-22, Moo.15 Cascade Bangna, Bangkaew, Bangplee, Samut Prakarn 10540 Tel: 0-2138-3658-59 Fax: 0-2138-3659

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 9076 วันที่ [illegible]
เวลา 12.00 ผู้รับ [illegible]

ที่ E093/06/2563

22 มิถุนายน 2563

เรื่อง นำส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 จำนวน 15 เล่ม และแผ่นบันทึกข้อมูล CD จำนวน 2 แผ่น

ตามที่บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 2/2561 ตั้งอยู่ที่ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ นั้น และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณารายงานในการประชุม ครั้งที่ 14/2563 เมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2563 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ โครงการเหมืองแร่กำหนดให้ครบถ้วนสมบูรณ์

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 และขอนำส่งมาพร้อมหนังสือฉบับนี้เพื่อประกอบการพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1355 วันที่ [illegible]
เวลา 13:39 ผู้รับ [illegible]

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ

ABEN ENGINEERING CONSULTANTS CO.,LTD.

สำเนาถูกต้อง
(นางสาวมลิวรรณ สอนตา)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

แผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กลับคืนมา ถึงแม้จะไม่คืนสู่สภาพเดิมก็ตาม แต่ก็ให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงและไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อมมากเกินไป ดังนั้นแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่กิจกรรมต่างๆ ของการทำเหมือง ตลอดจนวิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และวิธีการทำเหมือง รวมทั้งความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยไม่เป็นการลงทุนที่สูญเปล่าหรือเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายมากเกินไป คณะผู้ศึกษาได้วางแผนการปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนผังโครงการ และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อกำหนดแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ในช่วงต่อไป

1. การฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมือง

ปัจจัยในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองไม่ต่างอะไรจากปัจจัยในการปลูกพืชโดยสภาพปกติทั่วไป ที่ประกอบด้วยปัจจัยพันธุกรรมของต้นไม้ ปัจจัยสภาพแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ธาตุอาหาร อากาศ แสงสว่าง และอุณหภูมิ ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ ซึ่งปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว แต่ในการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแตกต่างไปจากสภาพพื้นที่ทั่วไป กล่าวคือ ต้องใช้เทคนิค วิธีการ ตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินการเป็นพิเศษ เพื่อให้การฟื้นฟูประสบความสำเร็จ เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศไปจากเดิมเป็นอย่างมาก เช่น มีความลาดชันสูง สภาพดินเสื่อมสภาพไม่เหมาะสมกับการปลูกพืช ลักษณะทางกายภาพเป็นหินหรือทรายล้วน บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินทรายไม่มีแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช เนื้อดินมีปริมาณน้อยไม่สามารถดูดซับน้ำได้ เป็นต้น

สำหรับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามประทานบัตรของโครงการในช่วงต่อไป ได้กำหนดระยะเวลาในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองตามอายุประทานบัตร 30 ปี หลังจากผ่านการทำเหมืองบริเวณพื้นที่ดังกล่าวจะมีวิธีการฟื้นฟูสภาพและขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

(1) วัตถุประสงค์ของการฟื้นฟูเหมือง

(1.1) เพื่อกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ขั้นสุดท้ายของพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการทำเหมือง

(1.2) เพื่อปรับปรุงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติโดยรอบ เพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านลบจากกิจกรรมการทำเหมือง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อราษฎรที่ใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

(2) ขั้นตอนและวิธีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่

สำหรับแผนการฟื้นฟูสภาพที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจากอดีตที่ผ่านมาบริเวณพื้นที่ที่ปรากฏเป็นหน้าผาสูงชันและพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองในระยะต่อไปโดยใช้เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง รายละเอียดดังนี้

(2.1) สภาพพื้นที่ ภายหลังการทำเหมืองแล้ว ต้องมีการปรับพื้นที่เพื่อลดการกัดเซาะหน้าดินตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยรักษาหน้าดินและธาตุอาหารที่มีน้อยอยู่แล้วภายหลังการทำเหมือง ให้มีเพิ่มขึ้นเหมาะสมกับการปลูกพืช ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้เทคนิควิธีการ และระยะเวลาในการดำเนินการ ในการปรับความลาดชันของพื้นที่ที่เหมาะสมและง่ายที่สุดในการปลูกพืช คือ การปรับสภาพพื้นที่เป็นขั้นบันไดซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับการทำเหมือง เมื่อเริ่มทำการฟื้นฟูจึงเตรียมหลุมปลูก โดยมีระยะปลูกที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ปลูก

(2.2) ดินปลูก ดินที่ใช้ในการปลูก ส่วนใหญ่เป็นเปลือกดินที่ปิดทับหรือปกคลุมแหล่งแร่อยู่เดิม ซึ่งมีแร่ธาตุที่จำเป็นกับการเจริญเติบโตของพืชต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมดินปลูก (Soil Preparation) ก่อนที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุในการปลูกพืช โดยการปรับปรุงคุณสมบัติของดินด้วยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ เพื่อให้มีสภาพที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจมีขั้นตอนการรักษาหน้าดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน ด้วยพืชตระกูลหญ้า เพื่อลดอัตราการกัดเซาะหน้าดินและทำให้มีการสะสมของอินทรียวัตถุเพิ่มขึ้น เป็นต้น

(2.3) กล้าไม้ เริ่มจากการเตรียมกล้าไม้ (Seedling Preparation) ซึ่งกล้าไม้ที่ใช้ในการปลูกเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองควรเป็นไม้ประจำถิ่น เพื่อรักษาระบบนิเวศของพื้นที่โครงการให้มีสภาพใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด โดยมีการศึกษาระบบนิเวศบริเวณใกล้เคียงพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสม ทั้งนี้ ในระยะแรกของการปรับปรุงพื้นที่ควรเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือพันธุ์ไม้โตเร็ว เป็นพืชเบิกนำก่อน หลังจากนั้นจึงนำพันธุ์ไม้มีค่าทางเศรษฐกิจ มาปลูกเสริม ทั้งนี้ พันธุ์ไม้โตเร็วที่นำมาใช้ปลูกไม่ควรเลือกพันธุ์ไม้โตเร็วต่างถิ่น (ยูคาลิปตัส หรือ กระถินยักษ์) เมื่อเลือกพันธุ์ไม้ได้แล้ว ในขั้นตอนการเตรียมกล้าไม้จะใช้วิธีปฏิบัติตามหลักทั่วไป โดยกล้าไม้ควรเป็นกล้าไม้ค้างปีหรือกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี โดยเตรียมกล้าไม้ก่อนเข้าหน้าฝนจุดสำคัญอยู่ที่ ก่อนนำกล้าไม้ไปปลูกในพื้นที่เหมืองที่จัดเตรียมหลุมปลูกไว้แล้ว 1 เดือน ควรมีการทำให้กล้าไม้มีความทนทาน หรือการทำ Hardening โดยการลดปริมาณน้ำ ให้เพียงช่วงเช้า 1 สัปดาห์ ให้วันเว้นวัน 2 สัปดาห์ และเพิ่มปริมาณแสงให้กับกล้าไม้ เป็นระยะเวลา 2-3 สัปดาห์ ก่อนนำไปปลูก

ลงนาม.....	ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 49/60
(นายสุรศักดิ์ โอแสงธรรมโชติ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)	(นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/ผู้ชำนาญการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

(2.4) การปลูก (Planting) เริ่มจากการขนย้ายกล้าไม้จากเรือนเพาะชำ ไปยังสถานที่ปลูกหรือหลุมปลูก หากปฏิบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้ราก หรือกล้าไม้ช้ำ เมื่อนำไปปลูกอาจมีโอกาสตายได้ บ่อยครั้งที่พบว่าผู้ปลูกไม่ได้ฉีกถุงเพาะออกก่อนปลูก ซึ่งทำให้ต้นไม้ตาย หรือไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ก่อนปลูกจึงต้องฉีกถุงเพาะออกก่อนอย่างระมัดระวังเพื่อให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด แล้วจึงนำกล้าไม้ลงปลูกในหลุมปลูกที่จัดเตรียมดินรองก้นหลุมไว้แล้ว นำดินปิดทับโคนกล้าไม้ แล้วเหยียบดินที่กลบรอบโคนกล้าไม้ให้แน่น เพื่อไม่ให้มีช่องอากาศ แล้วจึงรดน้ำให้ชุ่ม

(2.5) การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และกล้าไม้ เพื่อให้การดำเนินการปลูกต้นไม้เป็นไปตามหลักวิชาการ สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ใกล้เคียง ในการปลูกต้นไม้เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตและอยู่รอดได้เองในธรรมชาติ 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

- ไม้หลักยึดต้นไม้ จะเตรียมไม้ขนาดความยาว 1 ม. เส้นผ่าศูนย์กลางขนาดประมาณ 1 นิ้ว หรืออาจจะใช้ไม้ไผ่ผ่าซีก โดยการเสี้ยมปลายด้านหนึ่งให้แหลมไว้สำหรับปักผูกยึดกับกล้าไม้ที่จะปลูกในระยะแรก การเตรียมกล้าไม้จะประสานงานกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 10 สาขาราชบุรี หรือกรมป่าไม้ เพื่อขอสนับสนุนกล้าไม้ หรือโครงการอาจจะทำการเพาะชำในเรือนเพาะชำของโครงการเอง โดยจะคัดเลือกกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี ที่มีความแข็งแรงมาปลูก

(2.6) วิธีการปลูก เมื่อเตรียมหลุมปลูกเรียบร้อยแล้ว จะปรับปรุงคุณภาพดินเพื่อให้กล้าไม้เจริญเติบโตได้ดี โดยการผสมปุ๋ยลงคลุกเคล้ากับดินและวัสดุอุ้มน้ำ จากนั้นนำกล้าไม้ลงปลูก พร้อมทั้งไม้หลักที่เตรียมไว้ปักและผูกยึดติดกับกล้าไม้ด้วยเชือกให้แน่น เพื่อป้องกันการหักโค่นหรือกระทบกระเทือนจากลม นอกจากนี้ระหว่างการปลูกไม้ยืนต้นหรือไม้โตเร็ว จะดำเนินการปลูกหญ้าแฝกควบคู่กันไปด้วย เพื่อป้องกันการกัดเซาะพัดพาตะกอนดินจากน้ำฝนโดยปลูกหญ้าแฝกบริเวณขอบด้านนอกของขั้นบันได

(3) เทคนิคการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง

การปรับและเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้ต้องทำให้พื้นหินแข็งมีรอยแตกร้าวสำหรับให้รากพืชสามารถหยั่งลึกลงไปในดินเพื่อหาอาหารและมีปริมาณหน้าดินเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า ในการเตรียมพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เพื่อดำเนินการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะเปิดโล่ง สูญเสียหน้าดิน รับแสงแดดและกระแสลมเต็มที่ ทำให้การกระจายเข้ามาของเมล็ดพันธุ์ไม้ในพื้นที่ข้างเคียงมีอัตราการงอกต่ำ เนื่องจากพื้นที่ไม่มีเนื้อดินและไม่สามารถเอื้อให้พืชพันธุ์เจริญเติบโตได้ อีกทั้งเนื้อดินบนภูเขาหินแกรนิตสีชมพูมีปริมาณน้อยที่จะนำมาใช้ในการปรับถมดินเพื่อปลูกต้นไม้ หรืออาจจะมีก็เป็นดินคุณภาพต่ำ

ขาดแร่ธาตุที่จำเป็นในการเจริญเติบโตของพืช ฉะนั้นในการวางแผนเตรียมพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูสภาพเหมืองต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

(3.1) ดิน ปริมาณดินที่จะใช้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองจะคำนึงถึงปริมาณพื้นที่ (จำนวนไร่) เป็นตัวกำหนดปริมาณดินที่ใช้ในการปรับถม โดยความหนาของชั้นดินที่ปรับถมอย่างน้อยที่สุดไม่ควรต่ำกว่า 0.3 ม. เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดี มีอัตราการรอดตายสูงและง่ายต่อการขุดหลุมปลูกต้นไม้ และปริมาณพื้นที่ยังส่งผลโดยตรงกับต้นทุนการปรับถมอีกด้วย เช่น ปริมาณน้อยต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะสูง ปริมาณมากต้นทุนการปรับถมต่อไร่ก็จะต่ำ ฉะนั้นการวางแผนการทำเหมืองหินแกรนิตของบริษัทต่อไป ได้กำหนดให้มีมาตรการฯ ด้านการจัดการเปลือกดินและเศษหินจากการทำเหมือง โดยกำหนดแผนรองรับการกองเก็บหน้าดิน เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพเหมืองด้วย ทั้งนี้ลักษณะดินที่เหมาะสมต้องมีลักษณะดังนี้

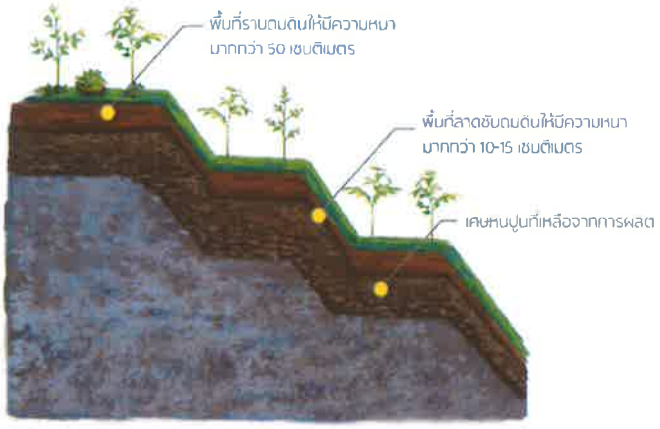
- ลักษณะโครงสร้างเป็นดินร่วน
- มีค่า pH เป็นกลาง
- ไม่มีสารที่เป็นพิษต่อพืช
- มีธาตุอาหารจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช

การดำเนินงานที่ผ่านมาได้นำเปลือกดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมืองใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยนำไปใช้ในการเสริมคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บริเวณด้านบนคันทำนบ บางส่วนนำเปลือกดินไปทำถนนภายในโครงการ

จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างดินบริเวณโดยรอบเหมืองหินแกรนิตของบริษัทฯ แล้วนำมาวิเคราะห์หาสมบัติในด้านต่างๆ พบว่าดินมีความลึกเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 10-30 ซม. และโดยมากมีเปอร์เซ็นต์หินโผล่อยู่ในช่วง 80-85 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินจัดเป็นดินร่วนปนทราย (SL) ดินทรายปนร่วน (LS) และดินทราย (S) เป็นส่วนใหญ่ มีค่า pH อยู่ที่ 5.1-8.8 จัดว่าเป็นด่างปานกลาง (Moderately Alkaline) ไปจนถึงกรดปานกลาง (Moderately Acid) และพบว่าดินมีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำ ชนิดไม้ที่พบส่วนใหญ่เหมาะต่อการนำมาใช้ในงานฟื้นฟู เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น

(3.2) ความหนาชั้นดิน การปรับถมหน้าดินที่เหมาะสมโดยการนำดินผสมเศษหินแกรนิตที่หลงเหลือจากการผลิตมารองพื้นในกรณีที่เป็นพื้นที่ลาดชัน ควรมีความหนาประมาณ 1 ม. จากนั้นนำหน้าดินมาถมลงในแปลงโดยให้ความหนาของดินชั้นบนเท่ากับ 10-15 ซม. และในกรณีที่พื้นที่เป็นที่ราบ ควรถมดินให้มีความหนามากกว่า 50 ซม. เพื่อให้ระบบรากของต้นไม้มีการพัฒนาได้ดี และควรระมัดระวังอย่าให้ใต้ชั้นดินเป็นชั้นของหินแข็ง เนื่องจากจะทำให้ชั้นดินและหินแยกจากกัน และระบบรากของต้นไม้จะพัฒนาอยู่เฉพาะส่วนผิวดิน ไม่หยั่งลึกลงไปในชั้นหิน ซึ่งอาจทำให้ต้นไม้โค่นล้มได้ง่ายหากมีลมพายุที่รุนแรง เมื่อเตรียมพื้นที่เสร็จแล้วควรปลูกพืชคลุมดิน จำพวกหญ้าก่อนที่จะมีการปลูกต้นไม้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุรักษาความชื้น ลดความสูญเสียน้ำ และเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดิน

ลงนาม.....	ลงนาม..... รับรองรายงาน หน้า 51/60
(นายสุรศักดิ์ โอแสงสะกนนท์ และนายประดิษฐ์ ชัยยะคำ)	(นายกล้า มณีโชติ)
กรรมการผู้จัดการ	บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด	บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



การปรับถมหน้าดินสำหรับการฟื้นฟูเหมือง

(4) **การดูแลรักษา**

โครงการจะต้องดูแลรักษากล้าไม้ที่ปลูกไว้ให้เจริญเติบโตได้ดีอยู่เสมอ โดยการปลูกระยะแรกจะมีการให้น้ำสม่ำเสมอ คอยกำจัดวัชพืช และการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายมีการใส่ปุ๋ยเป็นครั้งคราว การดูแลรักษาจะทำไปจนกว่าต้นไม้จะสามารถเติบโตได้เอง

(5) **ระยะเวลาในการดำเนินการ**

การปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้มีอัตราการรอดตายที่ดี คือช่วงเวลาการปลูกในต้นฤดูฝน เพื่อให้ต้นไม้ที่ปลูกได้รับน้ำฝนเต็มช่วงฤดูกาลจะสามารถตั้งตัวเจริญเติบโตได้อย่างแข็งแรงและสามารถผ่านฤดูแล้งแรกไปได้ จากข้อมูลการติดตามอัตราการรอดตายจะเห็นว่าในช่วงปีแรกของการปลูกจะมีความเสี่ยงต่ออัตราการตายของต้นไม้ที่ปลูกสูง ดังนั้น ต้องดำเนินการเตรียมพื้นที่ให้เสร็จสิ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม รวมถึงกระบวนการก่อนหน้า เช่น การรับมอบพื้นที่เพื่อทำการฟื้นฟู กระบวนการจ้างเหมาการออกแบบพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเหมือง เป็นต้น สำหรับช่วงเวลาที่จะทำการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูสภาพเหมือง จะพิจารณาจากข้อมูลปริมาณน้ำฝนที่เก็บข้อมูลจากหน่วยงานวางแผนในช่วงปีที่ผ่านมา โดยจะใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมหลุมปลูกจนถึงสิ้นสุดการปลูกแต่ละปี (ประมาณ 5 เดือน) จะเริ่มในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี **ดังตารางที่** 1

นอกจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น ที่จะทำให้การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองประสบความสำเร็จแล้ว น้ำเป็นอีกปัจจัยที่ขาดไม่ได้ เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นหินแข็ง มีความร้อนสูง การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชและการระเหยจากดินที่หลุมปลูกเกิดขึ้นได้สูงกว่าการปลูกในพื้นที่ปกติ โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง โดยโครงการจะใช้น้ำจากขุมเหมืองเก่าของโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอในการดำเนินงานตามมาตรการ

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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 52/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน/กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินการฟื้นฟูสภาพเหมืองแร่ประจำปีในแต่ละปี

รายละเอียด	เดือน											
	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. สำรวจพื้นที่	↔											
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้		↔	↔	↔	↔							
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้		↔	↔	↔	↔							
4. เตรียมหลุมปลูก และดำเนินการปลูกต้นไม้						↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี				↔				↔				↔
ฤดูกาล*	แล้ง					ฝน						

ที่มา : *บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)*

หมายเหตุ : ** ฤดูแล้ง หมายถึง ฤดูที่มีปริมาณฝนตกน้อย ประกอบด้วยฤดูร้อน และฤดูหนาว*

(6) แผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการจัดการด้านความปลอดภัยตามเทคโนโลยีการทำเหมือง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองแร่แล้วให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองแร่ โดยกำหนดให้มีแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาหน้าเหมือง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมข้างเคียงมากที่สุด

ดังนั้น การฟื้นฟูในแต่ละช่วงการทำเหมืองจะดำเนินการในพื้นที่ที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่ในแต่ละช่วง โดยกำหนดให้เปิดหน้าเหมืองได้ไม่เกินครั้งละ 2 ขั้นบันได และให้ทำการฟื้นฟูหน้าเหมืองบนขั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วโดยทันที ก่อนที่จะเปิดการทำเหมืองในขั้นบันไดถัดไปควบคู่ไปกับการดูแลต้นไม้ที่ได้ทำการฟื้นฟูไปแล้วในช่วงที่ผ่านมาสำหรับงบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไปให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 รายละเอียดการดำเนินงานแต่ละช่วงปีแสดงดัง**รูปที่ 1** และ**ตารางที่ 1-2**

การฟื้นฟูช่วงที่ 1 (แผนการทำเหมืองปีที่ 1-6) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นขั้นบันได 2 ขั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูทันที ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการ และต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้ผลป่ากินได้ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่าง

รวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 8.5 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 2 (แผนการทำเหมืองปีที่ 7-12) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 110-90 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการและต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 22.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 3 (แผนการทำเหมืองปีที่ 13-18) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 90-60 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ การเลือกพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบในโครงการและต้องเป็นกล้าไม้ที่มีอายุมากกว่า 1 ปี เรียงการปลูกตามในลักษณะ 3 ชั้นเรือนยอด โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น เพื่อให้มีชั้นเรือนยอดที่แตกต่างกันออกไป รวมทั้งปลูกไม้พื้นล่าง เช่น พุทรา เล็บเหยี่ยว และพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วยและพืชท้องถิ่นอื่นๆ ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่

การฟื้นฟูช่วงที่ 4 (แผนการทำเหมืองปีที่ 19-30) การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 19-30) ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองพื้นด้านทิศตะวันตกที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ

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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 54/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย บริเวณแนวพื้นที่ต่างๆ โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะ เฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินร่วมด้วย ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พื้นที่ฟื้นฟูในช่วงนี้ประมาณ 21.1 ไร่ ตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายของโครงการตามอายุประทานบัตร 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง

ดังนั้นสภาพพื้นที่หากมิได้ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะสามารถรองรับน้ำและเก็บกักน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตรภายในชุมชนได้ในช่วงต่อไป พื้นที่ประมาณ 22.5 ไร่ โดยจะดำเนินการปรับแต่งขอบบ่อเหมืองให้มีเสถียรภาพ ปรับให้มีความลาดชันโดยรวม ไม่เกิน 45 องศา และปรับสภาพเส้นทางขึ้น-ลงบ่อเหมืองไม่ให้ลาดชันเกินไป เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการนำน้ำไปใช้ประโยชน์รายละเอียดวิธีการดำเนินงานแต่ละช่วงการทำเหมืองดัง**รูปที่ 1** และ**ตารางที่ 2**

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
1-6	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1-6) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 125-110 ม.(รทก.) ซึ่งเป็นขั้นบันได 2 ขั้นแรกหลังผ่านการทำเหมืองให้ดำเนินการฟื้นฟูทันที ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	8.5	โดยใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก สุวรรณพฤกษ์ กลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงาและมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า เช่น มะกอกเกลื้อน มะหวด มะขามเทศ และตะขบป่า เป็นต้น พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	289,000

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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 55/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน (ผู้ชำนาญการ)
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
7-12	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 7-12) จำนวน 10,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 110-90 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	22.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	751,400
13-18	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการซื้อดินจากภายนอกเพื่อปรับถมพื้นที่เตรียมการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 13-18) จำนวน 9,000 ลบ.ม. ที่ระดับ 90-60 ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมือง ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อมเสริมหากพบต้นไม้ล้มตาย	21.1	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	717,400
19-30	การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดำเนินการฟื้นฟูไปพร้อมกับกิจกรรมการทำเหมือง ร่วมกับดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในช่วงที่ผ่านมา ทำการปลูกต้นไม้บริเวณขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองที่ระดับ 50-30 ม.(รทก.) ส่วนพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ พร้อมทั้งปลูกต้นไม้ซ่อม	-	ใช้พรรณไม้ท้องถิ่นภายในโครงการ เช่น ตะแบก ประดู่ ขี้เหล็ก และกลุ่มไม้เบิกนำ ที่เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่ทำเหมือง เพื่อให้สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว สร้างร่มเงา และมีผลกินได้เพื่อเป็นอาหารของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กลุ่มนกได้ ทั้งนี้ให้	-

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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 56/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 แผนงานการฟื้นฟูเหมืองของโครงการ และค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูในแต่ละช่วงปี (ต่อ)

ปีที่	ตำแหน่ง	พื้นที่ (ไร่)	พันธุ์ไม้	งบประมาณ (บาท)**
	เสริมหากพบต้นไม้ล้มตายตามลักษณะของพื้นที่ที่มีลักษณะการทำเหมืองจากยอดเขาสูงและลดระดับลงในลักษณะบ่อเหมืองจึงกำหนดระดับการทำเหมืองสุดท้ายตามอายุประทานบัตร 30 ปี ที่ระดับ 30 ม.(รทก.) เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง ขนาดบ่อเหมือง 22.5 ไร่ ลึก 20 ม.		พิจารณาพรรณไม้ที่เจริญเติบโตได้ดีในช่วงที่ 1 มาทำการปลูกเป็นอันดับแรก พร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน และดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในการฟื้นฟูในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	
รวม		51.7	-	1,757,800

ที่มา : *บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด (2563)*

หมายเหตุ : ** งบประมาณในการฟื้นฟูพื้นที่เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562*

*** ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ 34,000 บาท/ไร่*

การฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 30 จะมีพื้นที่ที่เปิดหน้าเหมืองทั้งสิ้น 75 ไร่ โดยพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้วจะมีลักษณะเป็นบ่อน้ำที่เป็นประโยชน์ ทั้งนี้ยังมีพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ไม่มีการทำเหมืองจากข้อมูลปริมาณสำรองแร่ที่ทำการศึกษาภายในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่มีศักยภาพของแร่เพียงพอต่อการทำเหมืองต่อเนื่อง ดังนั้นในกรณีการฟื้นฟูในช่วงปีสุดท้ายแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ

1. กรณีได้รับอนุญาตประทานบัตรปี 1-30

ปริมาณสำรองแร่ทางธรณีวิทยาของโครงการทั้งหมดปริมาณ 11.8 ล้านเมตริกตัน สามารถผลิตแร่ได้ถึงระดับความสูงประมาณ 30 ม.(รทก.) ดังนั้น หากโครงการได้รับอนุญาตประทานบัตร 30 ปี จะทำการปรับสภาพขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อให้มีความปลอดภัยต่อการทำเหมืองช่วงต่อไปและดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่และปรับปรุงพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำ ขนาด 22.5 ไร่ ความลึก 20 ม. ที่ระดับความสูง 30-50 ม.(รทก.) ดัง**รูปที่ 1**

2. กรณีได้รับประทานบัตรปี 31-39

การฟื้นฟู ช่วงปีที่ 31-39 กรณีดำเนินการทำเหมืองต่อ การฟื้นฟูในช่วงนี้จะดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมือง บริเวณพื้นที่ขั้นบันไดที่ผ่านการฟื้นฟูในส่วนการฟื้นฟูพื้นที่ขั้นบันไดที่ผ่านการทำเหมืองในแต่ละช่วง รวมถึงพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ พื้นที่เก็บกองแร่เก่า พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่ใช้ประโยชน์

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

ลงนาม..... รับรองสำเนาถูกต้อง 57/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เกี่ยวเนื่องอื่นๆ อาคารสำนักงาน บ่อดักตะกอน รวมถึงพื้นที่รกร้างจะต้องมีการปลูกต้นไม้เพื่อฟื้นฟูและซ่อมแซมต้นไม้ที่ตายไป โดยใช้พันธุ์ไม้ที่ได้จากการศึกษาและที่มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้ดีมาปลูกพร้อมทั้งพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ในบริเวณแนวกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 ม. และพื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้วในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอและปรับปรุงพื้นที่บ่อเหมืองเป็นแหล่งน้ำให้มีความปลอดภัย โดยบ่อเหมืองจะมีจำนวน 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.) ในส่วนของภาพรวมเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในปีที่ 39 พื้นที่ส่วนที่เหลือจะปลูกต้นไม้ฟื้นฟูโดยรอบ ดัง**รูปที่ 2**

2. การกำหนดชนิดพันธุ์ไม้เพื่อใช้สำหรับการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่

การคัดเลือกพันธุ์ไม้ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการปลูกต้นไม้เพื่อการฟื้นฟูสภาพนั้น มีสภาพเป็นพื้นที่ผ่านการทำเหมืองมาแล้ว พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกจึงต้องเป็นพันธุ์ไม้ที่ทนแล้งได้เป็นอย่างดี เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ รวมทั้งพืชคลุมดินต่างๆ เป็นต้น รายละเอียดของการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูกมีดังนี้

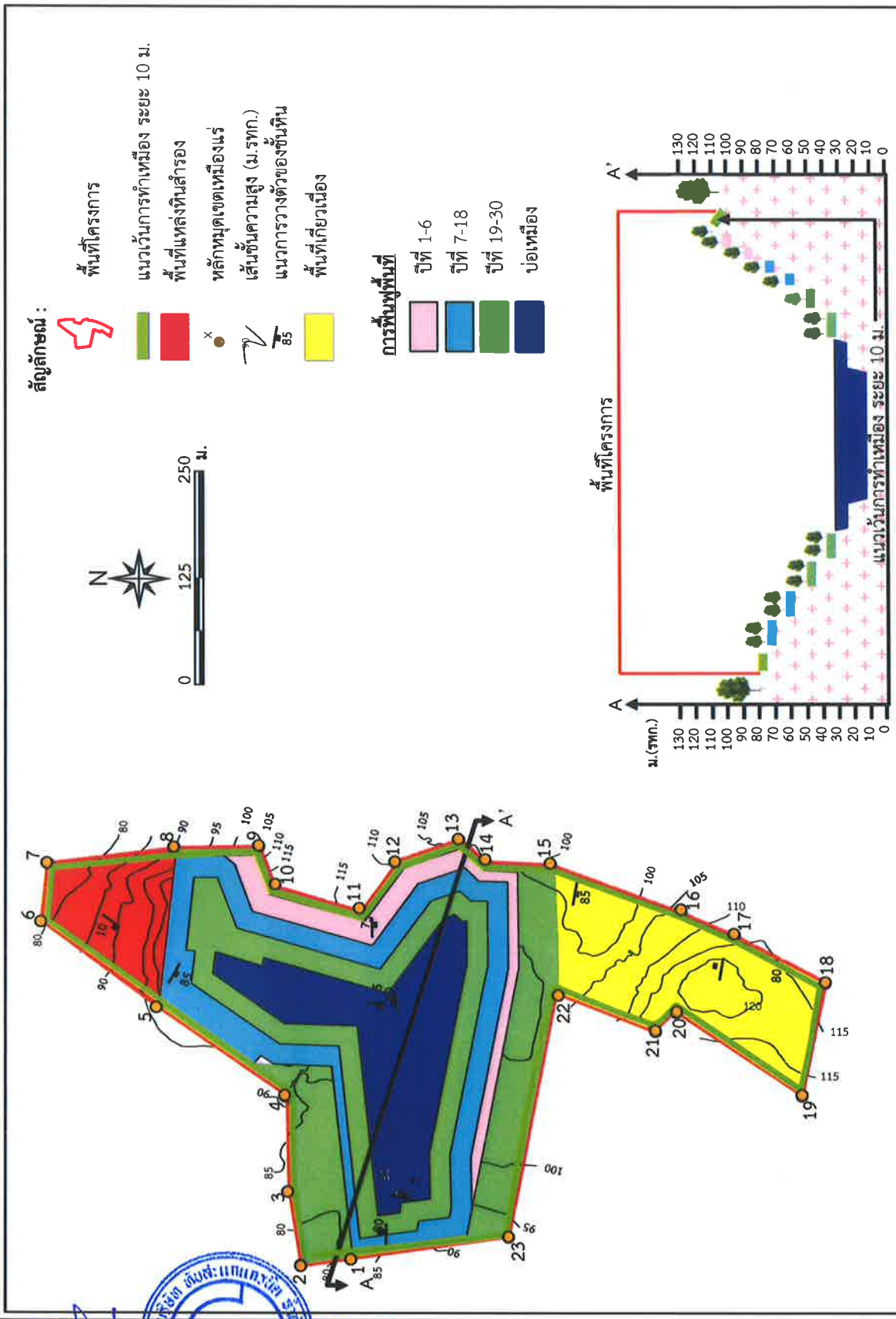
(1) **พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิม** และเป็นพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่เดิมและพื้นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่โครงการ พิจารณาการปรับสภาพพื้นที่หลังการทำเหมือง และฟื้นฟูให้มีความคล้ายคลึงกับบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันตกและทางทิศเหนือ

สำหรับพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเดิมที่นำมาปลูกจะพิจารณาจากคุณสมบัติเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่เหมือง ต้องการแสงสว่างในการเจริญเติบโต มีผลเร็วให้เมล็ดที่มีจำนวนมาก เมล็ดงอกเร็วในระยะสั้นมีการแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว สามารถกลับเข้ามาและเจริญเติบโตในพื้นที่เดิมได้ง่าย และสามารถหากล้าพันธุ์หรือสามารถเพาะพันธุ์กล้าได้ นอกจากนี้ยังพิจารณาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ผลหรือไม้ดอก ซึ่งสามารถเป็นอาหารให้แก่สัตว์จำพวกนกและแมลงบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

(2) **พืชคลุมดิน** ในช่วงเริ่มต้นของการฟื้นฟู จะนำพืชคลุมดินมาปลูกบริเวณพื้นที่โดยทั่วไปของหน้าเหมืองโดยเฉพาะบริเวณหน้าเหมืองขั้นบันได เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ได้แก่ พืชคลุมดินประเภทหญ้า อาทิ หญ้าแฝก และพืชตระกูลถั่วอื่นๆ

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

ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 58/60
(นายกล้า มณีโชติ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนผังโครงการทำเหมืองหินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) โดยวิธีเหมืองหาบ ของบริษัท ทับสะแกแกรนิต (2563)

รูปที่ 1 ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในแต่ละช่วงการทำเหมือง

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

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

รับรองจำนวนหน้า 59/60

สัญลักษณ์ :

- พื้นที่โครงการ
- แนวเว้นการทำเหมือง ระยะ 10 ม.
- บ่อเหมือง
- พื้นที่ฟื้นฟู (ปลูกต้นไม้)
- หลักหมุดเขตเหมืองแร่
- เส้นชั้นความสูง (ม.รทก.)

รูปที่ 2 ตำแหน่งดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมืองปีที่ 39

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

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

รับรองจำนวนหน้า 60/60

เอกสารแนบ 2

ประทานบัตรที่ 33548/16445

ฉบับนี้สำหรับผู้ถือประทานบัตรเก็บไว้

แบบแร่ ๒ (๒)
ลำดับที่ ๑

ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๒

ประทานบัตรเลขที่ ๓๓๕๔๘/๑๖๔๔๕

ผู้ได้รับ บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด อายุ ปี สัญชาติ ไทย

~~ใบอนุญาตประจำตัวประชาชน~~/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๗๗๕๕๓๕๐๐๐๑๐๑

~~หมู่บ้านเลขที่~~ สำนักงาน ๑/๓ ตรอก/ซอย

~~ถนน~~ หมู่ที่ ๕ ตำบล/~~แขวง~~ นาหูกวาง

~~อำเภอ/เขต~~ ทับสะแก จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๒ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ณ ตำบล อ่างทอง อำเภอ ทับสะแก จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

มีอายุ ๓๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๙๕

จำนวนเนื้อที่ ๑๓๙ ไร่ ๓ งาน ๑๕ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายวิษณุ ทับเที่ยง)
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

น.2.10/40

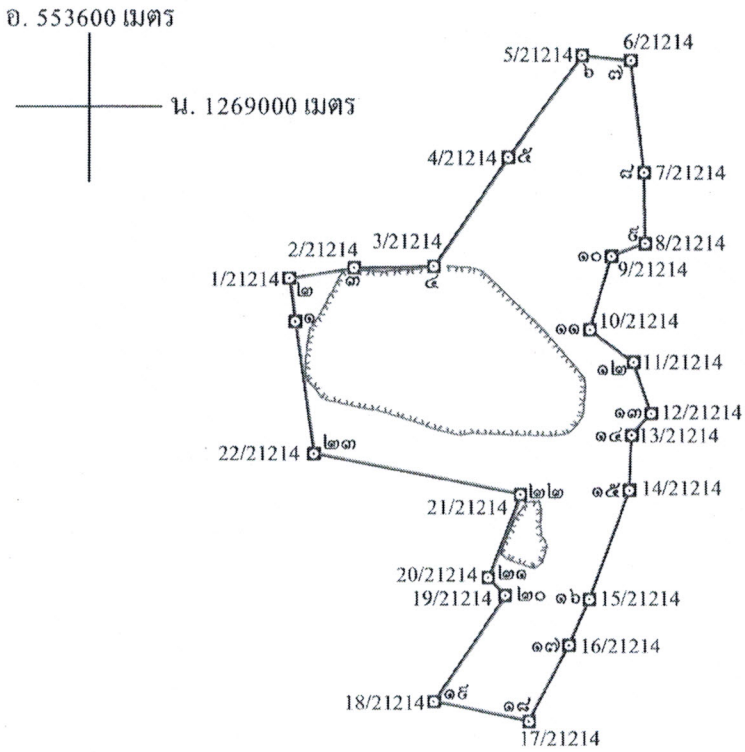
ลำดับที่ ๔

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๓๓๕๔๘ / ๑๖๔๔๕

คำขอที่ ๒ / ๒๕๖๑

ลำดับชุด L 7018 ระวางที่ 493

GN.



เนื้อที่ ๑๓๙ ไร่ ๓ งาน ๑๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๕๑ องศา ๕๗ ลิปดา ระยะ ๖๐ เมต

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๘๐ องศา ๔๗ ลิปดา ระยะ ๙๐.๑๖๗ เมต

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๘๘ องศา ๕๖ ลิปดา ระยะ ๑๐๙.๖๔๖ เมต

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๓๔ องศา ๒๗ ลิปดา ระยะ ๑๘๑.๑๔๐ เมต

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๓๖ องศา ๒๒ ลิปดา ระยะ ๑๗๑.๓๙๗ เมต

ลำดับที่ ๒

ระวางที่ 49

GN.

๖	ถึงมุมหมายเลข ๗	ทิศ ๙๕	องศา ๕๓	ลิปดา	ระยะ ๖๗.๕๕๖	เมตร
๗	ถึงมุมหมายเลข ๘	ทิศ ๑๗๓	องศา ๐๑	ลิปดา	ระยะ ๑๕๓.๐๕๙	เมตร
๘	ถึงมุมหมายเลข ๙	ทิศ ๑๗๙	องศา	ลิปดา	ระยะ ๙๗.๒๘๙	เมตร
๙	ถึงมุมหมายเลข ๑๐	ทิศ ๒๔๙	องศา ๓๑	ลิปดา	ระยะ ๔๙.๘๘๕	เมตร
๑๐	ถึงมุมหมายเลข ๑๑	ทิศ ๑๙๖	องศา ๐๕	ลิปดา	ระยะ ๑๐๔.๖๓๒	เมตร
๑๑	ถึงมุมหมายเลข ๑๒	ทิศ ๑๒๖	องศา ๒๐	ลิปดา	ระยะ ๗๔.๗๗๔	เมตร
๑๒	ถึงมุมหมายเลข ๑๓	ทิศ ๑๖๑	องศา ๐๗	ลิปดา	ระยะ ๗๕.๓๙๓	เมตร
๑๓	ถึงมุมหมายเลข ๑๔	ทิศ ๒๒๑	องศา ๓๖	ลิปดา	ระยะ ๔๐.๓๖๔	เมตร
๑๔	ถึงมุมหมายเลข ๑๕	ทิศ ๑๘๒	องศา ๑๙	ลิปดา	ระยะ ๗๖.๔๒๒	เมตร
๑๕	ถึงมุมหมายเลข ๑๖	ทิศ ๒๐๐	องศา ๑๑	ลิปดา	ระยะ ๑๕๙.๘๘๙	เมตร
๑๖	ถึงมุมหมายเลข ๑๗	ทิศ ๒๐๓	องศา ๔๑	ลิปดา	ระยะ ๖๙.๖๔๑	เมตร
๑๗	ถึงมุมหมายเลข ๑๘	ทิศ ๒๐๗	องศา ๒๖	ลิปดา	ระยะ ๑๑๘.๙๐๓	เมตร
๑๘	ถึงมุมหมายเลข ๑๙	ทิศ ๒๘๑	องศา ๔๙	ลิปดา	ระยะ ๑๓๔.๖๔๑	เมตร
๑๙	ถึงมุมหมายเลข ๒๐	ทิศ ๓๓	องศา ๔๗	ลิปดา	ระยะ ๑๗๗.๐๖๒	เมตร
๒๐	ถึงมุมหมายเลข ๒๑	ทิศ ๓๑๖	องศา ๒๐	ลิปดา	ระยะ ๓๔.๑๗๗	เมตร
๒๑	ถึงมุมหมายเลข ๒๒	ทิศ ๒๑	องศา ๑๘	ลิปดา	ระยะ ๑๒๒.๕๐๘	เมตร
๒๒	ถึงมุมหมายเลข ๒๓	ทิศ ๒๘๑	องศา ๑๐	ลิปดา	ระยะ ๒๙๐.๒๕๐	เมตร
๒๓	ถึงมุมหมายเลข ๑	ทิศ ๓๕๑	องศา ๕๗	ลิปดา	ระยะ ๑๘๔.๓๗๘	เมตร
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	เมตร
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	เมตร
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	เมตร
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	เมตร
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	เมตร
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	เมตร
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	เมตร
	ถึงมุมหมายเลข	ทิศ	องศา	ลิปดา	ระยะ	เมตร

ลายมือชื่อ ผู้เขียน

(นายศุพจน์ เจียรงาม)

ลายมือชื่อ ผู้ทาน

(นายสราวุธ นุชศิริ)

ลายมือชื่อ ผู้ตรวจ

(นายวีระศักดิ์ สาทรานนท์)

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่ .....
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร.....

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มิได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
ต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมืองและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้.....

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ ปข ๓๓๕๔๘/๑ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔.....

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่น ๆ

.....

.....

.....

เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

เอกสารแนบ 4

สำเนาเอกสารวางหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่

บริษัท ทับสะแก แกรนิต จำกัด

๑๒๗/๒ หมู่ ๕ ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๓๐

โทร. ๐๙๑-๒๓๕๙๓๖๑, ๐๙๕-๕๒๕๖๑๗๕

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เลขที่ 4188

วันที่ ๒๙ ธ.ค. ๒๕๖๕

๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งมอบหลักประกันการฟื้นฟูพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

เรียน เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ฯ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

[redacted]

ไทยพาณิชย์ SCB

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

[redacted]

อากรแสตมป์ ๑ บาท

อากรแสตมป์ ๑ บาท

น.2.10/46

LG5(2) 2541822

ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

หนังสือค้ำประกันของธนาคาร

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

ประเภทที่ 2

[redacted]

BB 0699 App CPSLGZ21221477

OPBR-2022-12-011667

A/C *6996007817 1000* Item *4769057741 0000*

อากรแสตมป์ ๕ บาท

อากรแสตมป์ ๕ บาท

LC5(2) 2541821

เอกสารแนบ 3.1

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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 : 026-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date: 8-11 เมษายน 2567

Analysis Date: 12 เมษายน 2567

Report Date: 19 เมษายน 2567

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวม: TSP (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก: PM-10 (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	8-9 เมษายน 2567	0.238	0.094
	9-10 เมษายน 2567	0.234	0.090
	10-11 เมษายน 2567	0.218	0.084
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	8-9 เมษายน 2567	0.253	0.103
	9-10 เมษายน 2567	0.251	0.101
	10-11 เมษายน 2567	0.240	0.095
วัดเขาปอบ่อน้ำทิพย์	8-9 เมษายน 2567	0.200	0.081
	9-10 เมษายน 2567	0.199	0.079
	10-11 เมษายน 2567	0.202	0.083
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

[redacted]

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

Wind : 012-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date: 8-11 เมษายน 2567

Analysis Date: 8-11 เมษายน 2567

Report Date: 19 เมษายน 2567

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	0	0	0	0	0	0	0.00
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	0	0	0	0	0	0	0.00
ESE	0	0	0	0	0	0	0.00
SE	0	5	0	0	0	5	6.94
SSE	6	7	0	0	0	13	18.06
S	5	11	0	0	0	16	22.22
SSW	0	0	0	0	0	0	0.00
SW	0	0	0	0	0	0	0.00
WSW	2	0	0	0	0	2	2.78
W	4	0	0	0	0	4	5.56
WNW	0	0	0	0	0	0	0.00
NW	0	0	0	0	0	0	0.00
NNW	0	0	0	0	0	0	0.00
TOTAL	17	23	0	0	0	40	55.56
CALM - ลมสงบ (<0.4 m/s)						32	44.44

[redacted]

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

Wind : 012-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

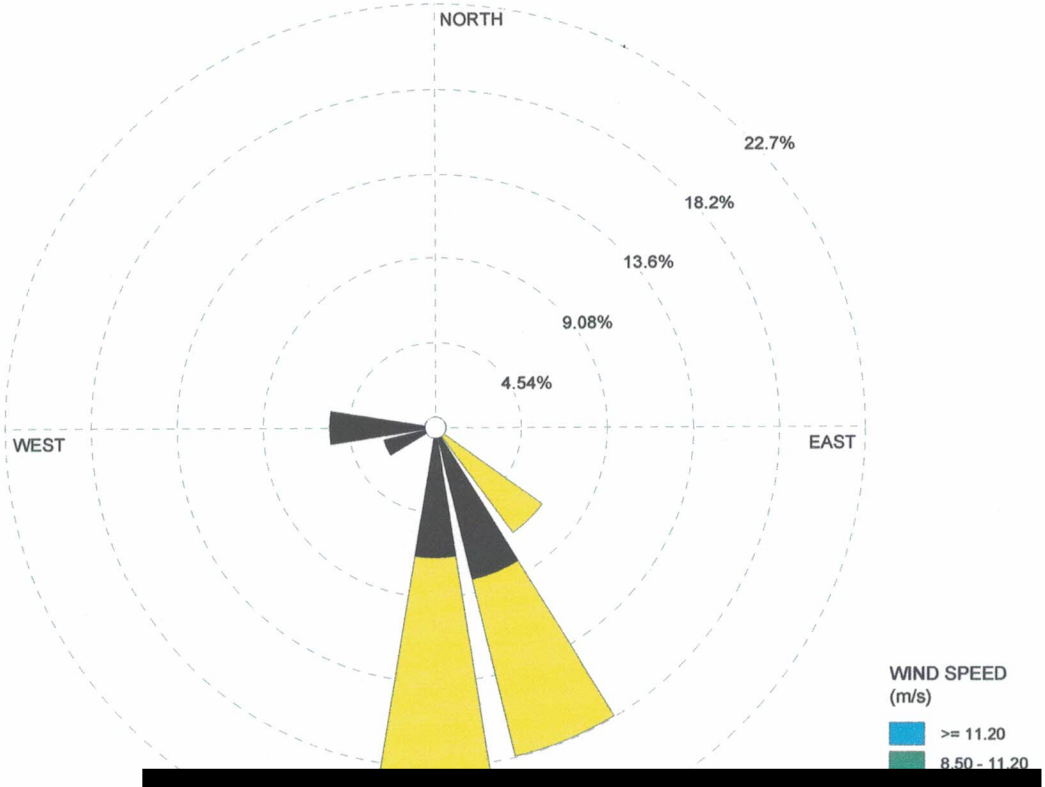
Sampling Date: 8-11 เมษายน 2567

Analysis Date: 8-11 เมษายน 2567

Report Date: 19 เมษายน 2567

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม

สถานีตรวจวัด: บริเวณพื้นที่โครงการ



[redacted]

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 : 110-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date: 8-11 เมษายน 2567

Analysis Date: 8-11 เมษายน 2567

Report Date: 19 เมษายน 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก					
	8-9 เมษายน 2567		9-10 เมษายน 2567		10-11 เมษายน 2567	
	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)
13.00-14.00	54.5	83.8	51.9	75.5	51.2	73.2
14.00-15.00	48.7	82.3	51.7	75.3	51.2	76.3
15.00-16.00	47.0	72.9	51.7	74.1	57.5	86.2
16.00-17.00	49.5	74.1	53.6	77.3	56.0	82.4
17.00-18.00	55.8	86.6	60.5	88.4	54.8	79.4
18.00-19.00	43.8	65.8	49.9	80.1	45.8	70.5
19.00-20.00	49.2	77.7	43.3	73.6	52.7	85.8
20.00-21.00	45.3	77.5	42.5	61.4	42.3	69.2
21.00-22.00	39.4	67.1	40.1	58.5	58.6	95.4
22.00-23.00	38.8	62.0	53.1	89.0	37.9	58.0
23.00-00.00	41.7	70.2	60.5	82.7	50.0	81.3
00.00-01.00	34.5	63.7	45.0	67.7	56.3	90.1
01.00-02.00	33.2	49.8	38.5	53.7	42.4	64.6
02.00-03.00	43.0	69.5	44.5	65.0	50.2	67.2
03.00-04.00	44.1	70.6	38.3	62.8	58.8	76.5
04.00-05.00	50.5	72.3	44.5	62.2	42.3	62.5
05.00-06.00	49.5	73.2	47.3	72.6	51.3	71.1
06.00-07.00	50.8	76.6	50.5	80.2	50.9	76.8
07.00-08.00	52.3	72.5	54.7	81.1	58.0	86.8
08.00-09.00	50.9	74.1	51.3	73.2	51.2	73.6
09.00-10.00	51.0	78.5	51.3	74.9	47.6	71.0
10.00-11.00	52.1	75.9	52.4	74.8	52.3	75.4
11.00-12.00	52.7	76.2	54.6	82.8	53.7	79.5
12.00-13.00	50.7	73.4	52.3	77.9	51.5	75.7
Leq-24 hr (dBA)	49.8	86.6	53.0	89.0	53.6	95.4
มาตรฐาน	70	115	70	115	70	115

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound L

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแ

[redacted]

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 : 111-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date: 8-11 เมษายน 2567

Analysis Date: 8-11 เมษายน 2567

Report Date: 19 เมษายน 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ					
	8-9 เมษายน 2567		9-10 เมษายน 2567		10-11 เมษายน 2567	
	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)
13.00-14.00	44.9	72.5	44.2	63.2	47.3	75.8
14.00-15.00	41.9	51.7	43.5	68.1	50.1	82.8
15.00-16.00	48.0	72.1	45.4	69.5	43.0	59.8
16.00-17.00	43.8	76.0	42.9	64.9	44.6	71.3
17.00-18.00	41.3	65.5	49.1	81.1	53.7	83.6
18.00-19.00	46.2	78.6	48.8	65.5	48.7	74.6
19.00-20.00	37.3	57.9	38.8	53.5	41.3	65.4
20.00-21.00	37.3	55.8	38.8	47.2	41.7	63.7
21.00-22.00	38.6	57.2	46.0	78.1	41.1	65.5
22.00-23.00	41.2	49.5	40.5	57.8	41.3	48.5
23.00-00.00	40.4	55.1	41.2	53.5	42.4	75.9
00.00-01.00	48.6	78.0	41.1	69.7	41.2	48.1
01.00-02.00	40.4	53.8	40.7	54.1	48.1	82.4
02.00-03.00	40.6	55.7	42.6	58.4	53.1	67.2
03.00-04.00	42.6	59.0	41.9	60.0	63.4	75.1
04.00-05.00	45.4	59.3	44.0	75.1	45.0	61.6
05.00-06.00	50.2	68.0	50.4	64.8	50.8	72.1
06.00-07.00	45.7	66.9	46.1	66.1	47.9	81.8
07.00-08.00	48.0	78.3	44.3	69.5	50.3	84.9
08.00-09.00	47.2	74.5	44.3	73.2	44.5	74.0
09.00-10.00	45.9	65.6	42.6	66.2	43.8	70.8
10.00-11.00	43.4	62.6	43.6	74.9	43.5	68.8
11.00-12.00	59.5	99.6	49.3	80.3	54.4	90.0
12.00-13.00	45.5	58.0	48.4	69.4	47.0	63.7
Leq-24 hr (dBA)	48.3	99.6	45.3	81.1	52.0	90.0
มาตรฐาน	**70**	**115**	**70**	**115**	**70**	**115**

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 122020

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]

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 : 112-67 Blue-2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date: 8-11 เมษายน 2567

Analysis Date: 8-11 เมษายน 2567

Report Date: 19 เมษายน 2567

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: วัดเขาปอบ่อน้ำทิพย์					
	8-9 เมษายน 2567		9-10 เมษายน 2567		10-11 เมษายน 2567	
	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)	Leq-1 hr	Lmax (dBA)
14.00-15.00	45.3	64.0	43.9	60.5	47.8	68.4
15.00-16.00	45.4	71.3	45.9	67.3	43.8	62.4
16.00-17.00	53.7	77.8	58.2	85.2	57.6	84.1
17.00-18.00	57.0	82.9	44.4	66.3	44.4	64.0
18.00-19.00	61.7	83.2	52.2	66.0	51.9	67.1
19.00-20.00	47.6	54.9	46.6	57.1	45.6	69.6
20.00-21.00	46.9	54.8	44.8	53.1	44.5	64.0
21.00-22.00	47.8	60.7	43.4	58.2	43.9	54.6
22.00-23.00	46.3	60.7	45.4	67.3	44.2	54.4
23.00-00.00	47.0	70.7	43.6	53.7	44.1	51.5
00.00-01.00	46.0	63.1	43.6	55.4	43.8	53.6
01.00-02.00	43.8	63.7	42.4	53.8	51.6	73.1
02.00-03.00	44.2	62.1	44.2	52.4	43.2	68.2
03.00-04.00	43.6	68.8	43.2	54.3	46.5	66.8
04.00-05.00	43.0	48.3	42.3	55.5	43.6	61.6
05.00-06.00	52.6	74.7	54.9	68.1	52.6	73.1
06.00-07.00	55.7	74.5	48.3	75.5	50.5	77.2
07.00-08.00	50.2	73.1	48.3	70.6	46.8	75.4
08.00-09.00	50.8	72.9	45.2	63.4	46.5	66.4
09.00-10.00	44.4	73.5	47.3	80.2	45.3	70.3
10.00-11.00	48.9	75.1	50.0	72.8	49.5	74.0
11.00-12.00	46.2	66.9	47.6	61.6	46.9	64.3
12.00-13.00	47.0	75.8	48.6	72.3	47.8	74.1
13.00-14.00	46.0	73.2	48.3	76.0	47.2	74.6
Leq-24 hr (dBA)	51.9	83.2	49.2	85.2	49.0	84.1
มาตรฐาน	**70**	**115**	**70**	**115**	**70**	**115**

หมายเหตุ : - ตรวจวัดโดยใช้ Sound Level Meter : ACO/6236 S/N 090146

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]

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

Vibration : 017-66 Blue -2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date: 8 เมษายน 2567

Analysis Date: 8 เมษายน 2567

Report Date: 19 เมษายน 2567

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: ขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศตะวันออก		
	ผลการตรวจวัด		
	TRANSVERSE (แกน Y)	VERTICAL (แกน Z)	LONGITUDINAL (แกน X)
Frequency; Hz	23	15	16
Peak Particle Velocity (PPV) ; mm/sec	0.402	0.418	0.363
Peak Displacement; mm	0.021	0.015	0.018
มาตรฐาน			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤28.9	≤18.8	≤20.1
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤0.20	≤0.20	≤0.20

หมายเหตุ :
- เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ใช้ Brand : Instantel, Model : Micromate
- Frequency = ความถี่ (หน่วย เฮิร์ตซ์), Peak Particle Velocity = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (หน่วย มิลลิเมตรต่อวินาที), Peak Displacement = การขจัด (หน่วย มิลลิเมตร)

มาตรฐาน : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[redacted]

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

Vibration : 018-66 Blue -2024

Customer: บริษัท ทับสะแกแกรนิต จำกัด

Project: โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 33548/16445

Location: หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date: 8 เมษายน 2567

Analysis Date: 8 เมษายน 2567

Report Date: 19 เมษายน 2567

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด: บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก		
	ผลการตรวจวัด		
	TRANSVERSE (แกน Y)	VERTICAL (แกน Z)	LONGITUDINAL (แกน X)
Frequency; Hz	85	37	43
Peak Particle Velocity (PPV) ; mm/sec	0.095	0.190	0.079
Peak Displacement; mm	0.000	0.001	0.000
มาตรฐาน			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤50.8	≤46.5	≤50.8
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤0.20	≤0.20	≤0.20

หมายเหตุ :
- เครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือนที่ใช้ Brand : Instantel, Model : Micromate
- Frequency = ความถี่ (หน่วย เฮิร์ตซ์), Peak Particle Velocity = ความเร็วอนุภาคสูงสุด (หน่วย มิลลิเมตรต่อวินาที), Peak Displacement = การขจัด (หน่วย มิลลิเมตร)

มาตรฐาน : มาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 29 ธันวาคม 2548

[redacted]

Science Center, Faculty of Scienceand Technology, SuanSunandhaRajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
1 U-Thong Nok Rd., DusitSub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57
1 ถนนอู่ทองนอก 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 : คุณภาพอากาศ
Sampling Date : Apr 9, 2024
Sampling Time : 11.55 น.-15.35 น.
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Report No. : SCI 052/2567
Received : Apr 12, 2024
Analytical Date : Apr 12-21, 2024
Report Date : Apr 22, 2024

สถานีตรวจวัด	ปริมาณ Silica (มก./ลบ.ม.)	ค่ามาตรฐาน (มก./ลบ.ม.)
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศตะวันออก	0.012	3.247
บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ	0.014	3.278
วัดเขาปอบ่อน้ำทิพย์	0.012	3.609

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 : ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520
Remark 2 : ปริมาณ Silica วิเคราะห์จากการเก็บตัวอย่าง Respirable Dust

[redacted]

Science Center, Faculty of Scienceand Technology, SuanSunandhaRajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
1 U-Thong Nok Rd., DusitSub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57
1 ถนนอู่ทองนอก 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
Sampling Date : Apr 9, 2024
Sampling Time : 9.45 น., 10.00 น.
Sampling By : ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Report No. : SCI 052/2567
Received : Apr 10, 2024
Analytical Date : Apr 10-18, 2024
Report Date : Apr 19, 2024

Parameters	Unit	Method	อ่างเก็บน้ำเขาปอ	บ่อดักตะกอนของโครงการ	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	7.6	7.6	5.0-9.0
Turbidity	NTU	Nephelometric	2.01	13.21	-
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	<0.50	169.20	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	5	16	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	115	235	-

Remark : มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อ
  (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
  (ข) การเกษตร

* ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$< 100 mg/L ** ในน้ำมีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$≥ 100 mg/L

[redacted]

Science Center, Faculty of Scienceand Technology, SuanSunandhaRajabhat University
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
1 U-Thong Nok Rd., DusitSub-District, Dusit District, Bangkok 10300 Tel. 02-1601143-45 # 57
1 ถนนอู่ทองนอก 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	:	น้ำใต้ดิน	Report No.	:	SCI 052/2567
Sampling Date	:	Apr 9, 2024	Received	:	Apr 10, 2024
Sampling Time	:	10.30 น.	Analytical Date	:	Apr 10-18, 2024
Sampling By	:	ศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	Report Date	:	Apr 19, 2024

Parameters	Unit	Method	บ่อบาดาลหมู่ที่ 7 บ้านเขาปอ	มาตรฐาน
pH	-	Electrometric	6.8	6.5-9.2
Turbidity	NTU	Nephelometric	1.01	20
Total Hardness	mg/l as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric	76.00	500
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	240	1,200

Remark : มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552 (ตามเกณฑ์อนุโลมสูงสุด)

[redacted]

เอกสารแนบ 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 ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายไพศาล อิ่มวิไลวรรณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายมานิตย์ สกุณี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๑
๒) นายศุภจักร สุริพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๒
๓) นายศราวุฒิ ภูพังเทียม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๑-จ-๐๐๐๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนม[redacted]

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิ[redacted]
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเครา[redacted]
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

น.3.2/1

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแตนท์ เลขทะเบียน ว-๒๔๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๒ ๑ ๖ ๖ ลงวันที่ ๒ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Opacity	Ringelmann's Method

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ.2549. เรื่องกำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา**. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.