

ภาคผนวกที่ 2

สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



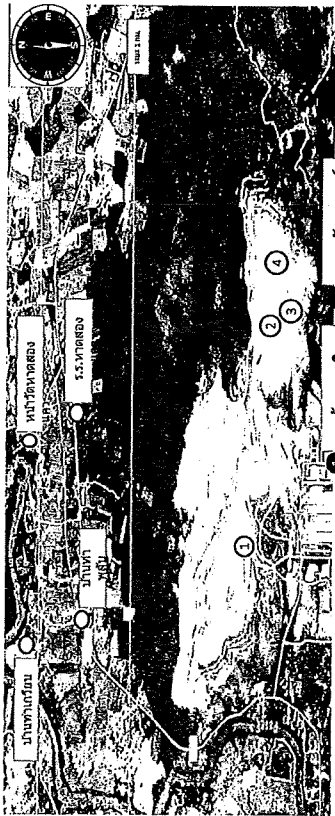
เอกสารแนบที่ 2.1

ตัวอย่างแบบบันทึกการร่วมฟังความคิดเห็น
ช่วงทำการระเปิดร่วมกับชุมชน

รายงานสังเกตการณ์ผลกระทบจากงานระเบิดเหมืองหินปูนแก่งคอย

วันที่...4...เดือน...มีนาคม...พ.ศ...2567.....

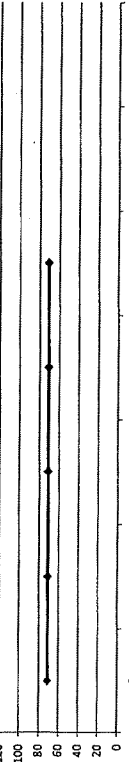
1 ภาพถ่ายแสดงพื้นที่ระเบิดและระยะห่างของจุดตรวจวัดชุมชน



2 ภาพถ่ายแสดงค่าความดังของเสียง

ระดับเสียง (dba) 140 120 100 80 60 40 20 0

ค่าความดังไม่เกิน 71 dBA



3 ตารางแสดงข้อมูลการระเบิด

☐ บ้านท่ามะพร้าว ☒ บ้านท่ามะพร้าว ☐ ไร่ท่ามะพร้าว ☐ ไร่ท่ามะพร้าว

☐ บ้านท่ามะพร้าว ☐ บ้านท่ามะพร้าว ☐ บ้านท่ามะพร้าว ☐ บ้านท่ามะพร้าว

ลำดับ	Block	เวลา	งาน	เสียง (dba)	ความถี่จากชุมชน	ความถี่ผู้สังเกตการณ์	หมายเหตุ
			ผลิต	พัฒนา	เสียง	เสียง	
1	DK	15.50	/	/	0	0	0
2	DK	15.50	/	/	0	0	0
3	DK	15.50	/	/	0	0	0
4	DK	15.50	/	/	0	0	0
5	DK	15.50	/	/	0	0	0
6	DK	15.50	/	/	0	0	0
7	DK	15.50	/	/	0	0	0

ความเห็นของชุมชน(เพิ่มเติม) FMQ MO 017-03(01/166)

นายหน้า นายหน้า นายหน้า นายหน้า

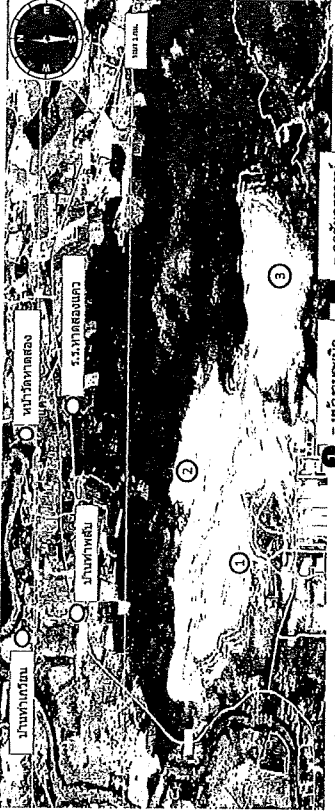
0-ไม่มีผลกระทบ (0-50 dbA) 1-มีผลกระทบน้อย (51-60 dbA) 2-มีผลกระทบปานกลาง (61-70 dbA)

3- มีผลกระทบมาก (71-80 dbA) 4-ยอมรับไม่ได้ (>81 dbA)

รายงานสังเกตการณ์ผลกระทบจากงานระเบิดเหมืองหินปูนแก่งคอย

วันที่...3...เดือน...เมษายน...พ.ศ...2567.....

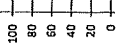
1 ภาพถ่ายแสดงพื้นที่ระเบิดและระยะห่างของจุดตรวจวัดชุมชน



2 ภาพถ่ายแสดงค่าความดังของเสียง

ระดับเสียง (dba) 140 120 100 80 60 40 20 0

ค่าความดังไม่เกิน 71 dBA



3 ตารางแสดงข้อมูลการระเบิด

☐ บ้านท่ามะพร้าว ☒ บ้านท่ามะพร้าว ☐ ไร่ท่ามะพร้าว ☐ ไร่ท่ามะพร้าว

☐ บ้านท่ามะพร้าว ☐ บ้านท่ามะพร้าว ☐ บ้านท่ามะพร้าว ☐ บ้านท่ามะพร้าว

ลำดับ	Block	เวลา	งาน	เสียง (dba)	ความถี่จากชุมชน	ความถี่ผู้สังเกตการณ์	หมายเหตุ
			ผลิต	พัฒนา	เสียง	เสียง	
1	DK	15.49	/	/	0	0	0
2	DK	15.49	/	/	0	0	0
3	DK	15.49	/	/	0	0	0
4	DK	15.49	/	/	0	0	0
5	DK	15.49	/	/	0	0	0
6	DK	15.49	/	/	0	0	0
7	DK	15.49	/	/	0	0	0

ความเห็นของชุมชน(เพิ่มเติม) FMQ MO 017-03(01/166)

นายหน้า นายหน้า นายหน้า นายหน้า

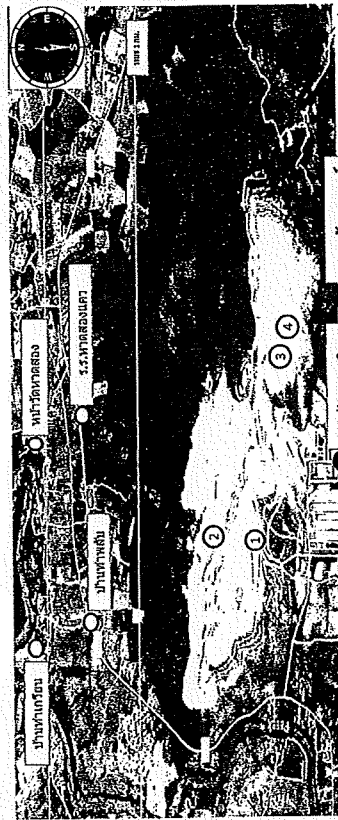
0-ไม่มีผลกระทบ (0-50 dbA) 1-มีผลกระทบน้อย (51-60 dbA) 2-มีผลกระทบปานกลาง (61-70 dbA)

3- มีผลกระทบมาก (71-80 dbA) 4-ยอมรับไม่ได้ (>81 dbA)

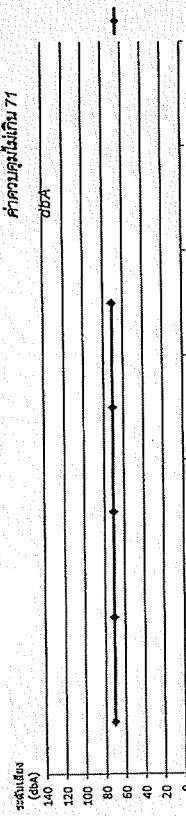
รายงานสังเกตการณ์ผลกระทบจากงานระเบิดเหืองหินปูนแก่งคอย

วันที่...๐๖...เดือน...พฤษภาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๗.....

1. การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อสังคมไทย



- 2 กราฟแสดงความดังของเสียง



- ### พนักงานระเบิด (BLOCK)

- 3 ตารางแสดงข้อมูลการปฏิบัติงาน

	บ้านท่าหลัก	บ้านท่าเกวียน	รวมทั้งสองแขวง	หน่วยกาศสองแขวง
.....	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
อื่นๆ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ลำดับ	Block	เวลา	จน		เสียง (dB)	ความถี่ของชุมชน		ความถี่ผู้สังเกตการณ์		หมายเหตุ
			ผลิต	พัฒนา		เสียง	สิ่งแวดล้อม	เสียง	สิ่งแวดล้อม	
1	CKU	16:18	/		45	0	0	0	0	
2	KNP	16:08	/		48	0	0	0	0	
3	DHZ	16:51	/		50	0	0	0	0	
4	CFI	16:29	/		49	0	0	0	0	
5										
6										
7						0				

.....
 ความเห็นของชุมชน(เพิ่มเติม)
 FM:Q MO 017-03(01/11/66)

อายุการจัดเก็บ 1 ปี

8-5111-0 MC 000

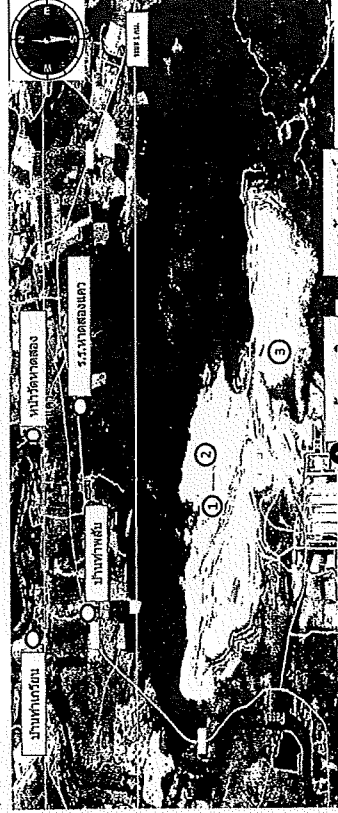
0-100 มิลลิเมตร (0-50 dbA) 1= มีผลกระทบน้อย (51-60 dbA) 2= มีผลกระทบปานกลาง (61-70 dbA)

3 = 1 เสียงกระแทกเบา (71-80 dbA) 4 = ขนรับไม่ได้ (>81 dbA)

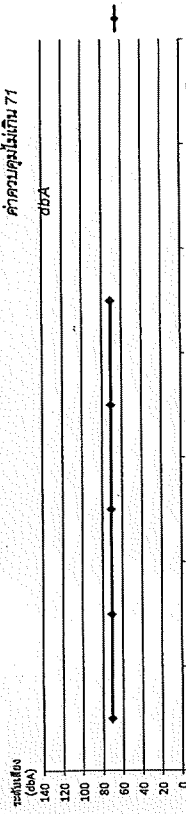
รายงานสังเกตการณ์ผลการปฏิบัติงานระบุเปิดหม่องหินปูนแก่งคอย

วันที่...21...เดือน...มิถุนายน.....พ.ศ...2567.....

- หนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์รายวัน 1



- 2 กราฟแสดงความดังของเสียง



หน้างานระเบิด (BLOCK)

- 3 ตารางแสดงรายการตรวจวัด

<input type="checkbox"/>	บ้านพักพิบ	<input type="checkbox"/>	บ้านพักเรียน	<input type="checkbox"/>	รพ.สต.สงขลา	<input checked="" type="checkbox"/>	มหาวิทยาลัยสงขลา
<input type="checkbox"/>	อื่นๆ						

[illegible]

ความถี่ของชนบท(พืชมืด).....
FM:Q MO 017-03(01/11/66)

ถ้ายกการจัดเก็บ 1 ปี

CONCLUSIONS

0 = ไม่ได้ยินเลย (0-50 dbA) 1 = ได้ยินแทบไม่ชัด (51-60 dbA) 2 = ได้ยินชัดเจนปานกลาง (61-70 dbA)

3. 3 = 1 ผลการรวมแบบ (71-80 dbA) 4 = ขอนแก่น 1 ไร่ 15 (>81 dbA)

เอกสารแนบที่ 2.2

แผนงานการฟื้นฟูเหมืองหินปูน ประจำปี 2567

แผน-ผด งานฟื้นฟูเมืองหินปูน 2567

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอง) จำกัด
ฝ่าย/โรงงาน.....ปูนแ่งคอง.....
ส่วน.....เหมือง.....

[illegible]

เอกสารแนบที่ 2.3

สถานะกองทุนฟื้นฟูเมือง

กองทุนฟื้นฟูเหมืองหินปูน + Shale บ่อบน

ประจำปี 2567 (ยอดยกมา)	ประมาณกองทุนที่ตั้งสำรอง		การนำกองทุนไปใช้		ยอดเงินคงเหลือ (บาท)
	ปริมาณหินที่ผลิต (ตัน)	เงินกองทุน = ต้น*อัตรา	รายการที่ใช้	จำนวนเงิน	
ม.ค.	766,360	90,463,836		62,100,941	28,362,896
ก.พ.	774,034	406,171		176,451	28,592,616
มี.ค.	893,289	410,238		77,991	28,924,863
เม.ย.	649,333	473,443		99,184	29,299,122
พ.ค.	793,993	344,147		171,094	29,472,174
มิ.ย.	804,126	420,816		213,998	29,678,993
ก.ค.	-	426,187		158,335	29,946,845
ส.ค.	-	-			
ก.ย.	-	-			
ด.ค.	-	-			
พ.ย.	-	-			
ธ.ค.	-	-			
รวมในปี	4,719,049	92,944,838		62,997,993	29,946,845

เอกสารแนบที่ 2.4

รายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง



SCG

CEMENT-BUILDING MATERIALS

ที่ ขท/ถศ 017/67

ปูนแก่งคอย

10 มกราคม 2567

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพมหานคร

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

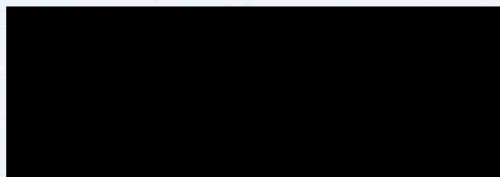
เรื่อง ขอส่งรายงานผลการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่
ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ตามที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับประทานบัตรแรหินปูนและดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 32444/15541 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32439/15537, 14083/15538, 14084/15539, 14085/15540, 14087/15542, 32443/15543, 32440/15544, 32436/15545 และ 32445/15546) ท้องที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี และตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองแร่ (Post Evaluation) จะต้องดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และส่งให้กับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังความละเอียดทราบแล้วนั้น

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ สำหรับประทานบัตรแรหินปูน และหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ดังกล่าว ประจำปี 2566 ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฉบับดังกล่าว จำนวน 1 ฉบับ แนบมาพร้อมหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วย จักขอขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการส่วนเหมือง

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ได้รับเรื่องไว้แล้ว

15 มิ.ค. 2567

รายงานผลการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนและหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ประทานบัตรประทานบัตรที่ 32444/15541 , ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตร
ที่ 32439/15537, 14083/15538, 14084/15539, 14085/15540 และ 14087/15542, 32443/15543, 32440/
15544, 32436/15545, 32445/15546 (คำขอประทานบัตรที่ 18/2542) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกัน
กับคำขอประทานบัตรที่ 14-17/2542 และ 19-23/2542)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

ประจำปี 2566

บทนำ

โครงการทำเหมืองแร่หินปูน และหินดินดาน เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด ประทานบัตรที่ 32444/15541 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32439/15537, 14083/15538, 14084/15539, 14085/15540 และ 14087/15542, 32443/15543, 32440/15544, 32436/15545, 32445/15546 (คำขอประทานบัตรที่ 18/2542) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 14-17/2542 และ 19-23/2542) ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับกวาง ตำบลท่าคล้อ ตำบลบ้านป่า อำเภอแ่งคอย จังหวัดสระบุรี ได้รับความเห็นชอบในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังการทำเหมืองแร่ (Post Evaluation) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2554 โดยมีมติดังกล่าวกำหนดให้โครงการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และพื้นที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้วตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี

โครงการจึงได้จัดทำรายงานผลการดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ ประจำปี 2566 ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเสนอกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ทราบและพิจารณาให้ความเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุง แก้ไข ดำเนินการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ให้มีความถูกต้องเหมาะสม



พร.๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และ
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้ง...๑...../วันที่...๑๐...เดือน...มกราคม...พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร..... บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง..... บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

หมายเลขประทานบัตร..... ตามเอกสารแนบ..... หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม...๑๔-๒๓/๒๕๔๒

ที่ตั้ง ตำบล ทับทิม/ท่าค้อ/บ้านป่า อำเภอ..... แก่งคอย..... จังหวัด..... สระบุรี

ชนิดแร่..... หินปูนและหินดินดาน..... วิธีการทำเหมือง..... เหมืองหอบ

อายุประทานบัตร... ๒๕ ปี เริ่มตั้งแต่... ๒๓ กันยายน ๒๕๔๕...วันสิ้นอายุ... ๒๖ กันยายน ๒๕๗๐.

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด... ๒,๕๗๕-๒-๓๗.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☐ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส. ๓ก, นส.๓ ฯลฯ).....ไร่

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.).....ป่าสงวนแห่งชาติ ๒๕๗๕-๒-๓๗.....ไร่

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....ไร่

๒. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.๑,๕๖๓.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....๑.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....๑,๕๓๑.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....-.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....-.....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/สำนักงาน/บ้านพัก ฯลฯ รวม.....๕๒.....ไร่

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

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....๒๗๕-๓-๗๒.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....๒๗๕-๓-๗๒.....ไร่

๓. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☐ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☒ ปลูกร้างสวนป่า

☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

๔. ผลการดำเนินการในช่วง ๑ ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๑.....แห่ง เนื้อที่.....๓-๐-๐๐.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง, ความปลอดภัย)...ปรับถมพื้นที่ทำเหมือง...
ให้มีความลาดชันน้อยกว่า ๔๕ องศา ถมดินปลูกต้นไม้, ปลูกพืชคลุมดินป้องกันการพังทลายหน้าดิน

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกหินและเศษหิน

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

วิธีดำเนินการ

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....๑.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....๑๘ x ๖๐๐..... เมตร

วิธีดำเนินการปรับพื้นที่เป็นชั้นบันไดให้มีความลาดชันน้อยกว่า ๔๕ องศา แล้วใช้

หน้าดินบนเหมืองปรับถม หน้า 30-50 เซนติเมตร พร้อมดำเนินการปลูกต้นไม้กับพืชคลุมดิน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง
เปลือกหิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอนเป็นต้น

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

วิธีดำเนินการ

☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณ โรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....
ไร่

วิธีดำเนินการ.....

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....๒๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐.....บาท

๕. แผนการดำเนินงานในช่วง ๑ ปีข้างหน้า

๕.๑ แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง ๑ ปีข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะ
ดำเนินการใน ๑ ปีข้างหน้า)

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....๒.....แห่ง เนื้อที่.....๓-๐-๐๐.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปรับพื้นที่สำหรับการฟื้นฟูเหมือง โดยมีความลาดชันน้อยกว่า ๔๕ องศา
ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการพังทลายของผิวดิน

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....แห่ง เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ

☒ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บ
กอง เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน
เป็นต้น

จำนวน.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....เมตร

วิธีดำเนินการ

☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประจวบคีรีขันธ์ รวมเนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ

☐ การปรับปรุงสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....

๕.๒ การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....๔๐๐,๐๐๐.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....๒๐๐,๐๐๐.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่และหรือส่วนราชการอื่นๆ.....

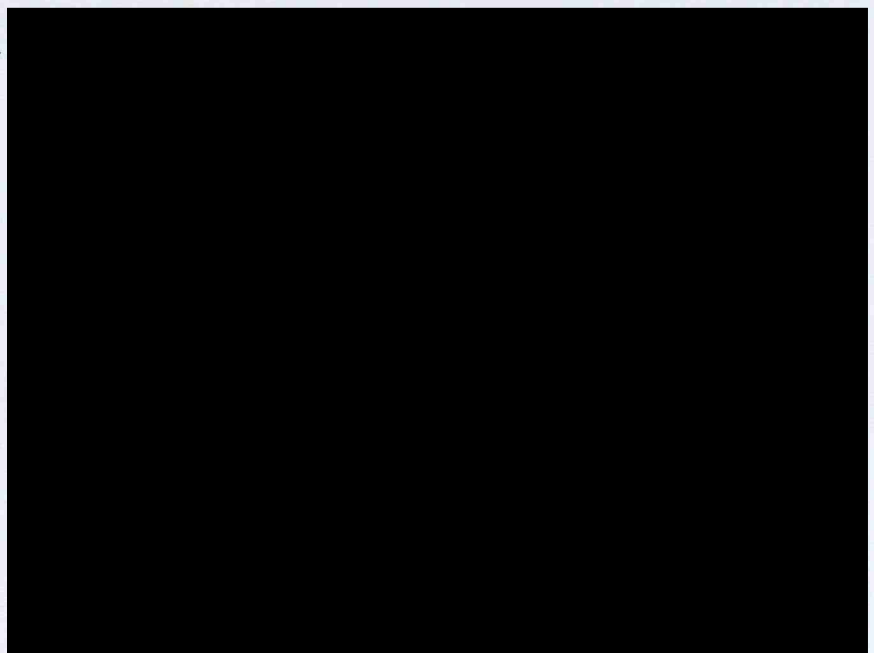
วิธีดำเนินการ

๑.ขอเข้าเรียนรู้การจัดการและบำรุงพื้นที่ป่าไม้ ให้มีความอุดมสมบูรณ์ ตลอดจน

ข้อเสนอแนะจากกรมป่าไม้

๒.แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างองค์กร เรื่องการบริหารจัดการพื้นที่ ที่ผ่านการฟื้นฟูที่
ประสบผลสำเร็จ ที่มีสภาพพื้นที่ใกล้เคียงกันเพื่อนำมาปรับใช้ ให้พื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์

ยิ่งขึ้น



หน้างานฟื้นฟูเหมืองหินปูน SCG แก่งคอย ปี 2566 โซน B จำนวน 7-0-00 ไร่



การเตรียมงานฟื้นฟูเหมืองหินปูน SCG แก่งคอย ปี 2566

เก็บเมล็ดพันธุ์ไม้จากแม่ไม้ท้องถิ่นสำหรับเพาะกล้า



เมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการเก็บ



งานเพาะและบำรุงรักษากล้าไม้พื้นฟูเหมืองหินปูน SCG แก่งคอย ปี 2566

งานเพาะกล้าไม้



การอนุบาลกล้าไม้



กล้าไม้พร้อมปลูกลงสู่พื้นที่ 30 เซนติเมตรขึ้นไป



งานปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเหมืองหินปูน SCG แก่งคอย ปี 2566

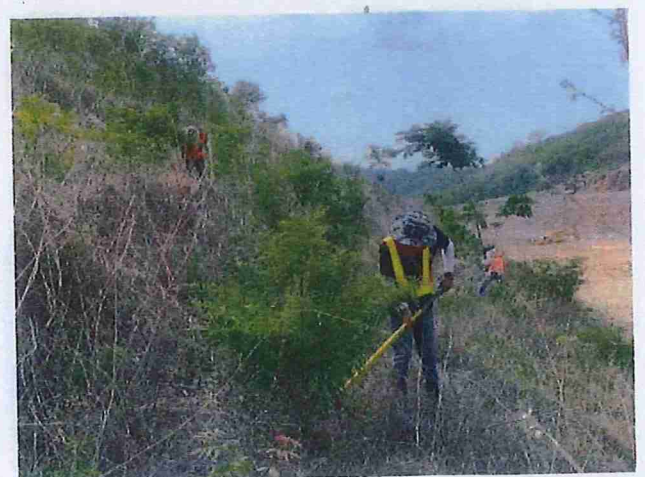
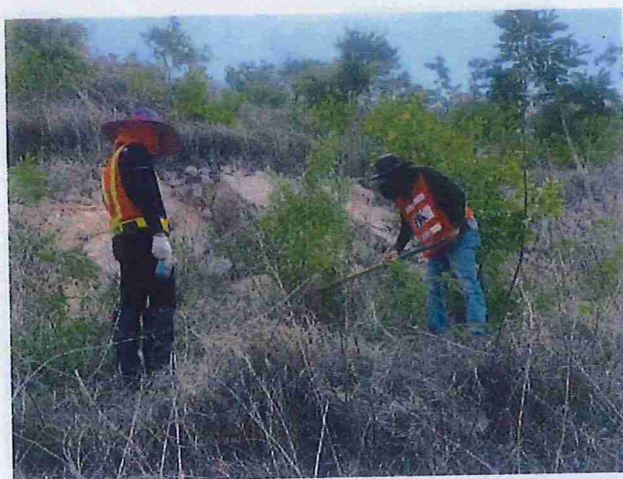


จำนวนชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการฟื้นฟูเหมืองหินปูน SCG แก่งคอย ปี 2566
จำนวนพื้นที่ 7-0-00 ไร่ ต้นไม้ทั้งสิ้น 1,393 ต้น รวม 40 ชนิดพันธุ์

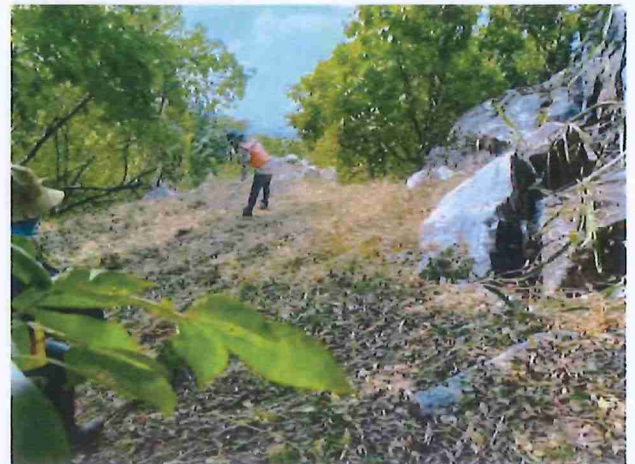
ลำดับ	ชนิด	ลำดับ	ชนิด	ลำดับ	ชนิด
1	กระเช้า	15	ประดู่แดง	28	มะรุมป่า
2	กระเบาหลัก	16	ประดู่ป่า	29	โมกมัน
3	กระพี้จั่น	17	ปอขาว	30	โมกราชินี
4	ขี้เหล็ก	18	ปออีแก้ง	31	ยมหิน
5	ขี้้าย	19	ปูละ	32	ลำตาควาย
6	คงคาเดือด	20	พยอมลเหล็ก	33	ส้มกบ
7	แคนา	21	มะกล่ำตาควาย	34	สะเดา
8	แคนหางค่าง	22	มะกอก	35	สัก
9	จิวป่า	23	มะกอกเกลื่อน	36	สาธร
10	จันทเข	24	มะกัก	37	สาธรหิน
11	ชิงชัน	25	มะเกลือ	38	เสลาดำ
12	ตะคร้อ	26	มะขาม	39	เสี้ยว
13	ตะคร้ำ	27	มะค่าโมง	40	หว้า
14	ถ่านไฟ				

งานบำรุงรักษาด้านไม้ภายในแปลงฟื้นฟูเมืองย้อนหลัง 3 ปี (2563-2565)

ดำเนินการกำจัดวัชพืชเคสียร์แถววัลย์ที่ปกคลุมต้นไม้ ออก ในช่วงต้นฤดูฝน



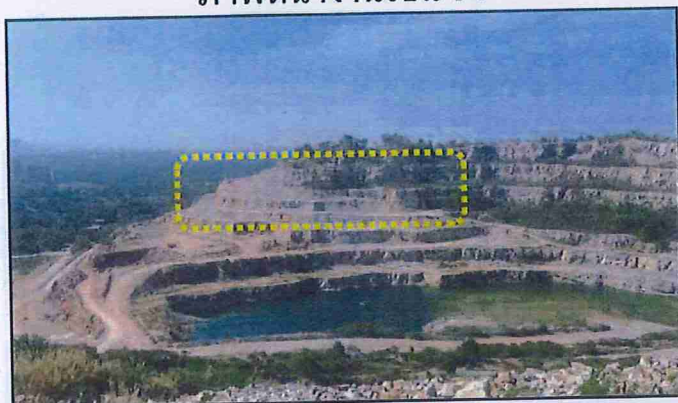
งานทำแนวกันไฟป้องกันไฟป่าเข้าแปลงฟื้นฟูเหมือง



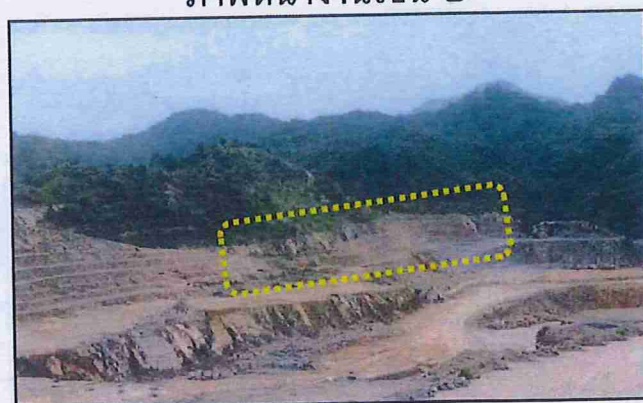
แผนฟื้นฟูเหมืองหินปูน SCG แก่งคอย ปี 2567 จำนวน 7-0-00 ไร่
โดยมีพื้นที่โซน A จำนวน 3-0-00 ไร่ และโซน B จำนวน 4-0-00 ไร่



ภาพหน้างานโซน A

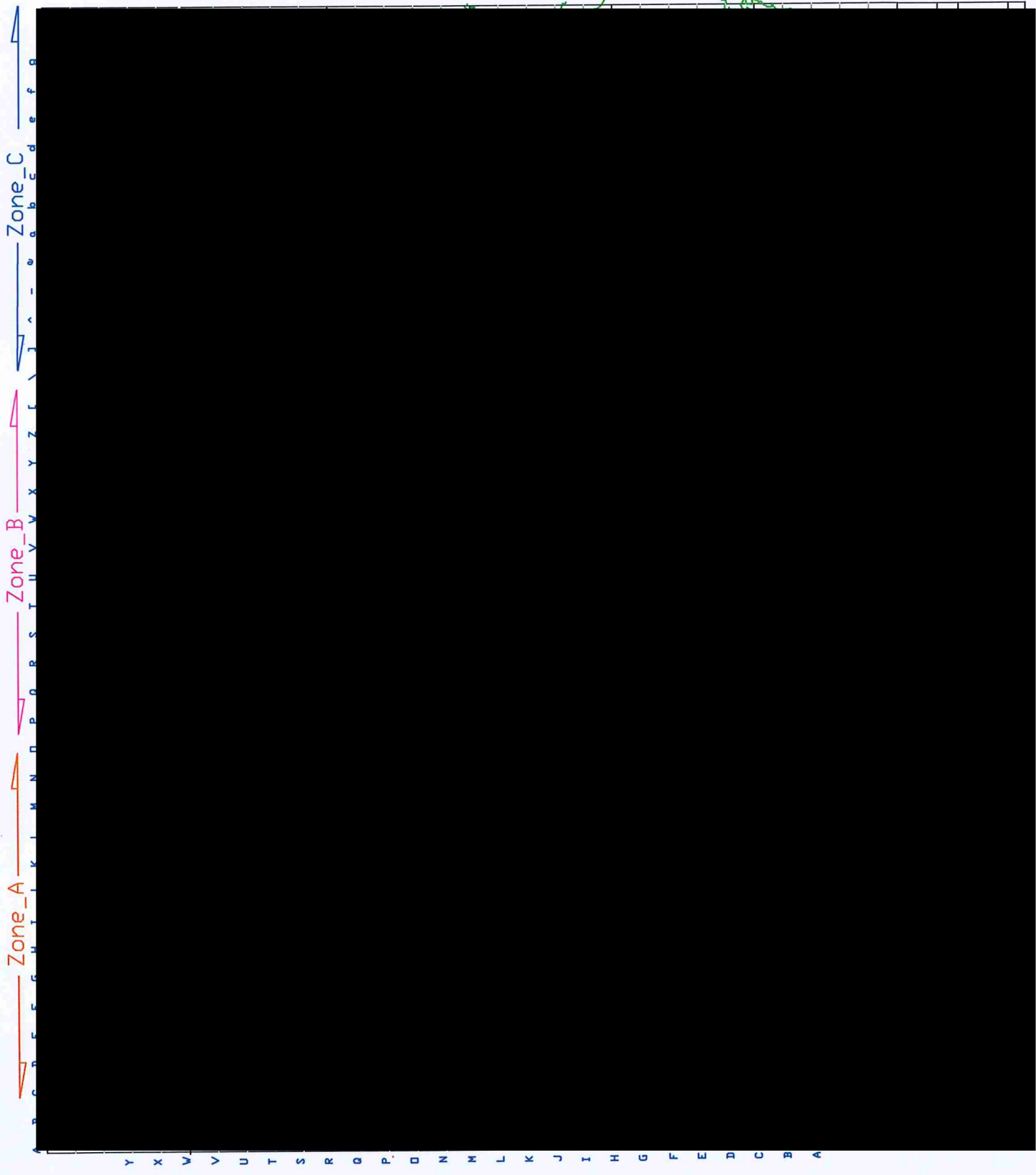


ภาพหน้างานโซน B



เอกสารแนบที่ 2.5

แผนผังกำหนดขอบเขตการเดินน้ำเหมืองและทิศ
ทางการเดินน้ำเหมือง



Y X V V U T S R Q P O N M L K J I H G F E D C B A

Zone_A Zone_B Zone_C

a b c d e f g

เอกสารแนบที่ 2.6

แผนผังพื้นที่สำหรับผลิตหินปูนภายในเขตประทานบัตร
ประจำปี 2567

แผน - ผลการทำงานเหมืองหินปูน

ประจำเดือน.....มกราคม.....พ.ศ.....2567.....

ลิปดัท .1.....ช่วงวันที่.....1.....ถึง.....7.....

หินทำซีเมนต์

Blast ยี่ห้อ	ZONE ใต้ถ้ำ			Block	Pattern การเจาะ			จำนวน ตัน	น้ำหนัก หิน	ธาตุหลัก				รวมธาตุ CR 3.4 (รวม)	หิน		NO ของ การระเบิด
	A	B	C		Burden	Spacing	Height			SiO2	CaO	Al2O3	MgO		หิน	ตะกั่ว	
1-1	P		1	CFY	5	9	12.00	9	13,103	1.36	54.89	0.70	1.36	2,400	-	-	03-ม.ค.
2-1	P		1	พนักงนไม่เสร็จ	5	-	-	-	38,670	5.61	45.95	1.92	1.36	2,500	-	-	03-ม.ค.
1-4	P		1	ED1	5	9	11.00	30	21,466	0.63	49.62	1.45	1.24	2,500	-	-	03-ม.ค.
3-1	P		2	EGH	-	-	-	-	11,466	0.67	45.90	0.21	1.53	2,600	-	-	03-ม.ค.
2-1	P		1	FGH	5	7	10.50	12	10,020	13.07	38.96	4.12	1.07	2,600	-	-	03-ม.ค.
4-1	P		1	ED1	5	9	12.00	10	26,676	1.34	56.58	1.05	0.95	2,600	-	-	03-ม.ค.
3-1	P		1	ED1	-	-	-	-	26,675	1.34	56.59	1.05	0.95	2,600	-	-	03-ม.ค.
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																
	P																

แผน - ผลการดำเนินงาน

สัปดาห์ที่ 3.....วันจันทร์.....15.....ถึง.....วันอังคาร.....21.....

แผนการดำเนินงาน
สัปดาห์ที่ 31 ส.ค. 66
แผนการดำเนินงาน
สัปดาห์ที่ 31 ส.ค. 66
แผนการดำเนินงาน
สัปดาห์ที่ 31 ส.ค. 67

193,321
70,000
95,000
207,052
108,731

703,500
200,000
292,000
733,419
327,319

316,066
33.4 %

แผนการดำเนินงาน
สัปดาห์ที่ 31 ส.ค. 66
แผนการดำเนินงาน
สัปดาห์ที่ 31 ส.ค. 67

พื้นที่ขุด

Blast	ZONE			สถานที่	Pattern	การกระจาย	จำนวน	พื้นที่	ความหนาแน่น	SiO2	CaO	Al2O3	MgO	CR 3.4 (เมตร)	พื้นที่	การกระจาย	NO
	A	B	C														
10-1	P	1		FOU2	5	7	12	10.50	468	0.67	45.90	0.21	1.53	2,600	-	15-ม.ค.	
8-1	A	1		FOU2	5	7	12	10.50	10,920	0.67	45.90	0.21	1.53	2,600	-	15-ม.ค.	
11-1	P	1		CFX	5	9	12	10.00	14,040	2.02	53.80	0.53	0.67	2,400	-	15-ม.ค.	
9-1	A	1		CFX	5	9	12	10.00	23,876	2.02	53.80	0.53	0.67	2,400	-	15-ม.ค.	
12-1	P	1		CFX	5	9	12	11.00	38,610	5.61	45.05	1.92	1.36	2,500	-	15-ม.ค.	
11-1	A	1		CFX	5	9	12	11.00	24,510	0.84	52.55	0.23	1.11	2,500	-	15-ม.ค.	
13-1	P	1		ED3	5	9	12	12.50	21,938	8.54	48.02	1.29	0.82	2,400	-	15-ม.ค.	
12-1	A	1		ED3	5	9	12	12.50	35,100	2.24	48.02	1.94	1.19	2,400	-	15-ม.ค.	
14-1	P	1		DE2DF2	5	9	12	12.00	33,638	1.72	57.37	0.44	1.81	2,500	-	15-ม.ค.	
13-1	A	1		DE2DF2	5	9	12	12.00	17,199	2.10	44.63	0.34	2.75	2,800	-	15-ม.ค.	
15-1	P	1		HRP2	5	7	14	14.00	30,576	2.03	48.94	0.12	0.72	2,800	-	15-ม.ค.	
16-1	P	1		EG2	5	9	12	11.00	32,175	2.00	54.34	0.84	1.09	2,500	-	15-ม.ค.	
17-1	P	1		ED3	5	9	12	12.00	21,060	1.34	58.58	1.05	0.95	2,600	-	15-ม.ค.	
18-1	P	1		ED3	5	9	12	12.00	11,050	1.48	46.77	1.06	1.55	2,600	-	15-ม.ค.	
10-1	P	1		FD*	5	9	12	12.00	37,790	0.78	46.48	0.36	1.88	2,600	-	15-ม.ค.	
สรุป	P	0	1	5			78	220,702	3.12	51.08	0.84	1.28	2,450	2,601			
รวมพื้นที่ขุด																	
รวมพื้นที่ขุด																	
รวมพื้นที่ขุด																	

พื้นที่ขุด

Blast	ZONE			สถานที่	Pattern	การกระจาย	จำนวน	พื้นที่	ความหนาแน่น	SiO2	CaO	Al2O3	MgO	CR 2.5 (เมตร)	พื้นที่	การกระจาย	NO
	A	B	C														
5-1	P	2		FPS,FQS	5	9	12	10.00	21,840	0.73	52.12	0.50	1.14	-	-	17-ม.ค.	
6-1	P	2		CFY,CFZ	5	9	12	10.00	34,575	0.85	51.47	0.32	0.93	-	-	17-ม.ค.	
7-1	P	1		ED3	5	9	12	10.00	10,000	1.54	47.88	0.75	1.02	-	-	19-ม.ค.	
สรุป	P	0	0	3			0	66,415	0.31	51.14	0.59	1.01	-	-			
รวมพื้นที่ขุด																	
รวมพื้นที่ขุด																	
รวมพื้นที่ขุด																	

พื้นที่ขุด

Blast	ZONE			สถานที่	Pattern	การกระจาย	จำนวน	พื้นที่	ความหนาแน่น	SiO2	CaO	Al2O3	MgO	CR 2.5 (เมตร)	พื้นที่	การกระจาย	NO
	A	B	C														
สรุป	P	0	0	0			0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมพื้นที่ขุด																	
รวมพื้นที่ขุด																	
รวมพื้นที่ขุด																	

พื้นที่ขุด

พื้นที่ขุด

พื้นที่ขุด

พื้นที่ขุด

พื้นที่ขุด

พื้นที่ขุด

พื้นที่ขุด

พื้นที่ขุด

ตารางStock ในดินตามพื้นที่ขุด (kg)									
วันที่	พื้นที่ขุด	ดิน		พื้นที่ขุด	พื้นที่ขุด	พื้นที่ขุด	พื้นที่ขุด	พื้นที่ขุด	พื้นที่ขุด
		ดิน	พื้นที่ขุด						
(4/15)	(4/15)	62,148	54	18,015	303,030	245,539			
(8/16)	(8/16)	72,580	-	14,000	231,039	200,323			
(11/17)	(11/17)	72,775	52	10,500	294,314	283,120			
(11/18)	(11/18)	24,510	-	17,500	276,714	11,246			
(11/19)	(11/19)	63,811	64	10,500	350,025	262,880			
(11/20)	(11/20)	35,100	-	21,075	251,727	215,727			
(11/21)	(11/21)	28,000	207,025	24,953	257,413	24,953			
รวมพื้นที่ขุด									
P									
A									

Stock 14-ม.ค.

Stock 14-ม.ค.

Stock 14-ม.ค.

Stock 14-ม.ค.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน (g/g)									
ชนิดดิน	พื้นที่	ชนิดดิน	พื้นที่	ชนิดดิน	พื้นที่	ชนิดดิน	พื้นที่	ชนิดดิน	พื้นที่
(a)15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(a)16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(b)17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(b)18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(b)19	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(a)20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(a)21	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									
รวมทั้งหมด									

แผนการเปลี่ยน SMC admixture
สต็อกควบคุม
STOCK 31 ร.ด. 66
แผนการผลิต
คาดการณ์ STOCK 31 ม.ค. 67

Stockmarkt 21.11.11. 287,025

ผลการ(STOCK) ซื้อและขายหุ้น (ล้านบาท)						
วันที่	รูป	งบกำไรสุทธิ			กำไรสุทธิ	
		งบกำไรสุทธิ	งบกำไรสุทธิ	งบกำไรสุทธิ		
(ก)22		48,374	39		322,989	
		34,069	-		268,701	
(ก)23					311,896	
					264,127	
(ก)24		84,357	64		371,756	
		22,095	-		300,486	
(ก)25					347,256	
					287,500	
(ก)26		62,751	49		389,007	
		-	-		290,500	
(ก)27					354,007	
					266,071	
(ก)28					319,007	
					268,071	
งบกำไรสุทธิ		P			164,500	
		A			125,046	

Stockmarket 21-м.а. 94,624

ผลการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมวิชาการ/ศูนย์ส่งเสริมวิชาชีพ (ก)					
ปี	รวม	ผู้ประกอบการ		ค่าตอบแทน 120 บาท/ชม	รวมแล้ว
		ผู้	ผู้ประกอบการ		
(ก)22	32,669	20	-	110,333	
(ข)23	13,169	-	-	101,714	
(ค)23	-	-	-	8,950	
(ง)23	-	-	-	6,021	
(จ)23	-	-	-	7,522	
(ฉ)23	-	-	-	102,162	
(ช)24	33,830	-	-	98,391	
(ซ)24	-	-	-	6,021	
(ด)25	-	-	-	7,265	
(ด)25	-	-	-	131,428	
(ด)25	-	-	-	92,448	
(ด)26	-	-	-	9,756	
(ด)26	-	-	-	123,445	
(ด)26	-	-	-	82,040	
(ด)27	-	-	-	7,718	
(ด)27	-	-	-	119,413	
(ด)27	-	-	-	5,663	
(ด)27	-	-	-	76,548	
(ด)28	-	-	-	7,781	
(ด)28	-	-	-	115,713	
(ด)28	-	-	-	70,525	
(ด)28	-	-	-	6,021	

[illegible]

Mine Planning Staff

Mining Engineer

Mine Planning Manager

...../...../.....

Manager/Supervisor

management/supermarket

Mine Operation

.....

Manager/Supervisor

Chemical Processing & Raw Material Preparation

.....

Manager/Supervisor

Mine Maintenance

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [\] ^ _ ` a b c d e f g

Zone_A

Zone_B

Zone_C

731,395	ต้น	แผนการปันเงิน SMC&admixture
200,000	ต้น	สถิติควบคุม
266,000	ต้น	STOCK 31 ม.ค. 67
756,459	ต้น	แผนการผลิต
31.23	%	ค่าการนำ STOCK 29 ม.พ. 67

Stocknum 04-n. n. 235,296

รุ่น	ค่าเฉลี่ย (STOCK) จำนวนผู้สมัครเข้าเรียน (คน)				
	รุ่น	รุ่นพิเศษ	รวม	รวม	รวม
(a)5	68,362	39	20,750	20,750	283,868
(a)6	80,265	-	6,461	359,246	366,543
(a)7	50,505	38	17,325	17,325	392,151
(a)8	-	-	10,643	17,325	299,723
(a)9	46,703	37	24,255	275,468	241,506
(a)10	26,030	-	10,077	230,866	301,381
(a)11	-	-	9,623	34,650	225,914
			28,354	218,238	232,081
			22,768	187,520	187,520
รวมทุกปี	P	A	169,795	169,795	
			107,940	107,940	

Stockunun 04-n.ı. 128,444

စာရင်းအင်း(STOCK BALANCE & ACCOUNTING) နည်း (ဆ)				
နှစ်	စာရင်းအင်း ပုံ	စာရင်း အကျဉ်း	စာရင်းအကျဉ်း အကျဉ်း	စာရင်းအကျဉ်း (ဆ)
(၁)၆	-	6,096	-	122,348
(၁)၇	36,095	-	4,902	100,412
(၁)၈	-	8,924	113,424	113,424
(၁)၉	-	5,290	97,560	97,560
(၂)၀	25,272	16	6,096	132,600
(၂)၁	-	-	3,077	94,515
(၂)၂	-	-	-	132,600
(၂)၃	16,552	14	-	88,552
(၂)၄	5,066	-	6,096	143,066
(၂)၅	-	-	8,533	102,411
(၂)၆	-	-	9,254	134,142

	8,924	134,142
	7,385	95,555

[illegible][illegible]

Miles 98-1400000

ส่วน	731,395
ส่วน	200,000
ส่วน	266,000
ส่วน	756,459
%	31.23
ส่วน	291,064

Stockmarket 11-0.11. 232,081

Stockturn 11-н.н. 128,046

Stockturn 11-н.н. 128,046

Stockturn 11-н.н.  128,046

			7,518	49,464

			7,518	49,464

.....
Manager/Supervisor

731,395	ต้น	แผนการเปลี่ยน SMCadmixture
200,000	ต้น	ผลิตภัณฑ์ควบคุม
266,000	ต้น	STOCK 31 ม.ค. 67
756,459	ต้น	แผนการผลิต
31,233	%	ตารางที่ STOCK 29 ก.พ. 67
904,064	%	

ดนตรีพื้นบ้าน

Stockunur 18-n. 11. 243,862

stockun 18-n. y.  142,120

.....
Manager/Supervisor
Mine Maintenance

Zone_A Zone_B Zone_C



จำนวนหุ้นสามัญออกและชำระแล้ว	มูลค่าหุ้นสามัญออกและชำระแล้ว	มูลค่าหุ้นสามัญออกและชำระแล้วต่อหุ้น	จำนวนหุ้นสามัญออกและชำระแล้วต่อหุ้น
772,695	200,000	275,000	802,231
		30.50	
304,536			

Stocknumm 29-n.w.  275,000

รุ่นที่	ปริมาณรถโดยสาร		จำนวนผู้โดยสาร	ค่าโดยสาร	จำนวนผู้โดยสาร (คน)
	ผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร			
(a)1	61,425	43	17,325	17,325	319,100
(a)2			10,026	10,026	266,947
(a)3			34,650	34,650	284,450
(a)4			32,767	32,767	266,947
(a)5			246,800	246,800	246,800
(a)6			236,199	236,199	236,199
(a)7			283,023	283,023	283,023
(a)8			17,200	17,200	244,064
(a)9			17,325	17,325	275,698
(a)10			37,061	37,061	288,872
(a)11			17,325	17,325	288,681
(a)12			14,278	14,278	213,103
(a)13			27,758	27,758	186,886
(a)14			17,325	17,325	303,809
(a)15			18,779	18,779	190,705
(a)16			34,650	34,650	284,159
(a)17			33,021	33,021	159,942
(a)18			34,650	34,650	234,509
(a)19			28,461	28,461	113,572
(a)20			252,845	252,845	
(a)21			210,382	210,382	

Blast	ZONE ใต้ฟ้า				อนุพล Block	Pattern มอเตอร์			จำนวนจุด	ปริมาณ ปูน	ธาตุหลัก				รวมธาตุ CR 3.4(มวล)	หินปูน	หินกรวด	NO (mm)
	A	B	C			ก	บ	สูง			SiO2	CaO	Al2O3	MgO				
1-3	P			1	DG1	5	9	12.00	25	35,100	13.21	47.96	4.93	1.17	2,500	-	01-3.0.	
2-3	P			2	EG+EH-1	5	9	12.50	18	26,325	16.61	51.01	1.22	1.40	2,500	-	01-4.0.	
3-3	P			2	DH2DH1	5	9	12.50	7	10,338	11.62	39.25	2.22	0.72	2,500	-	04-3.0.	
2-3	P			2	DH2DH1	5	9	12.50	-	10,240	3.31	51.03	1.36	1.12	2,500	-	04-4.0.	
4-3	P			1	EG	5	9	12.00	15	21,060	0.74	55.85	0.31	0.65	2,500	-	04-4.0.	
1-3	P			1	DH	5	9	12.50	-	21,060	2.68	50.5	1.05	1.33	2,500	-	04-3.0.	
5-3	P			1	DF	5	9	12.50	20	29,250	2.79	52.74	0.84	1.47	2,500	-	04-4.0.	
6-3	P			1	CJL1	5	9	15.00	11	19,305	10.23	43.77	2.45	0.67	2,300	-	06-3.0.	
7-3	P			1	DH2	5	9	12.50	13	19,013	11.82	39.25	2.22	0.72	2,500	-	06-3.0.	
3-3	P			1	DH2	5	9	12.50	-	19,015	6.33	51.37	2.28	1.53	2,500	-	06-4.0.	
8-3	P			1	FNV1	5	7	13.50	15	17,063	9.35	49.75	2.36	0.66	2,400	-	08-4.0.	
9-3	P			1	DG12	5	9	12.00	25	35,100	13.23	47.98	4.93	1.17	2,500	-	08-4.0.	
4-3	P			1	CJL	-	-	-	-	21,060	10.23	43.77	2.45	0.67	2,300	-	08-3.0.	
4-3	P	1	1	9	CJL	149	48.35	8.66	245	212,654	2.654	48.35	2.65	1.04	2,474	-		
4-3	P	1	1	9	CJL	152	50.6	8.82	183	212,654	2.654	48.35	2.65	1.04	2,474	-		

	หิน SMC&Admixture
--	-------------------

ปี	งบกำไรสุทธิ			งบกำไรสุทธิ			รวม
	กำไรสุทธิ	กำไรสุทธิ	กำไรสุทธิ	กำไรสุทธิ	กำไรสุทธิ	กำไรสุทธิ	
(a)1	26,325	15	4,462	99,853	72,648	99,853	99,853
(a)2	24,510	-	2,976	72,648	95,407	72,648	72,648
(a)3	-	-	4,462	90,339	90,339	90,339	90,339
(a)4	-	-	3,371	88,308	88,308	88,308	88,308
(a)5	-	-	5,951	79,037	79,037	79,037	79,037
(a)6	14,235	10	5,951	83,613	83,613	83,613	83,613
(a)7	-	-	7,422	80,392	80,392	80,392	80,392
(a)8	23,400	16	7,422	82,717	82,717	82,717	82,717
(a)9	18,229	-	5,951	75,869	75,869	75,869	75,869
(a)10	-	-	8,969	87,184	87,184	87,184	87,184
(a)11	-	-	5,951	84,155	84,155	84,155	84,155
(a)12	-	-	9,455	83,249	83,249	83,249	83,249
(a)13	-	-	5,769	85,989	85,989	85,989	85,989
(a)14	-	-	8,969	87,184	87,184	87,184	87,184
(a)15	-	-	5,951	84,155	84,155	84,155	84,155
(a)16	-	-	9,455	83,249	83,249	83,249	83,249
(a)17	-	-	5,769	85,989	85,989	85,989	85,989
(a)18	-	-	8,969	87,184	87,184	87,184	87,184
(a)19	-	-	5,951	84,155	84,155	84,155	84,155
(a)20	-	-	9,455	83,249	83,249	83,249	83,249
(a)21	-	-	5,769	85,989	85,989	85,989	85,989
(a)22	-	-	8,969	87,184	87,184	87,184	87,184
(a)23	-	-	5,951	84,155	84,155	84,155	84,155
(a)24	-	-	9,455	83,249	83,249	83,249	83,249
(a)25	-	-	5,769	85,989	85,989	85,989	85,989
(a)26	-	-	8,969	87,184	87,184	87,184	87,184
(a)27	-	-	5,951	84,155	84,155	84,155	84,155
(a)28	-	-	9,455	83,249	83,249	83,249	83,249
(a)29	-	-	5,769	85,989	85,989	85,989	85,989
(a)30	-	-	8,969	87,184	87,184	87,184	87,184
(a)31	-	-	5,951	84,155	84,155	84,155	84,155
(a)32	-	-	9,455	83,249	83,249	83,249	83,249
(a)33	-	-	5,769	85,989	85,989	85,989	85,989
(a)34	-	-	8,969	87,184	87,184	87,184	87,184
(a)35	-	-	5,951	84,155	84,155	84,155	84,155
(a)36	-	-	9,455	83,249	83,249	83,249	83,249
(a)37	-	-	5,769	85,989	85,989	85,989	85,989
(a)38	-	-	8,969	87,184	87,184	87,184	87,184
(a)39	-	-	5,951	84,155	84,155	84,155	84,155
(a)40	-	-	9,455	83,249	83,249	83,249	83,249
(a)41	-	-	5,769	85,989	85,989	85,989	85,989
(a)42	-	-	8,969	87,184	87,184	87,184	87,184
(a)43	-	-	5,951	84,155	84,155	84,155	84,155
(a)44	-	-	9,455	83,249	83,249	83,249	83,249
(a)45	-	-	5,769	85,989	85,989	85,989	8

WSPC&admixture																			
Blast of	ZONE width			Block			Pattern mixture				จำนวนลูก	ส่วนผสม				ส่วนผสม CF 2.5(กรัม)	อัตราส่วนผสม	NO มาตรฐาน (mm)	วันที่ทดสอบ
	A	B	C	น้ำหนัก Block	ระยะ Spacing	สูง Height	น้ำหนักลูก	SiO2	CaO	Al2O3		MgO							
1-3	P	1		5	9	15.00	15	26,325	0.88	56.72	0.54	2,400	-	-	-	-	-	01-11-63	
1-3	A	1		DJK			-	24,510	2.16	54.1	0.84	2,400	-	-	-	-	-	01-11-63	
2-3	P	1		DIL	5	9	12.50	10	14,825	0.99	54.57	0.31	2,400	-	-	-	-	08-11-63	
3-3	P	1		GFZ 1	5	9	12.50	16	23,400	1.94	55.95	0.81	2,500	-	-	-	-	08-11-63	
2-3	P	2		DJ/DJK	-	-	-	18,250	3.79	55.8	0.72	2,400	-	-	-	-	-	08-11-63	
สรุป	P	2	0	1	น้ำหนักเฉลี่ย 1 ลูก 2 ลูก 3 ลูก รวม 6 ลูก			64,350	1.29	55.95	0.59	2,436							
	A	3	0	0	รวมเฉลี่ย 1 ลูก			42,760	2.86	54.83	0.79	2,400							

အသံ

[illegible]

.....
Mine Planning Staff

ผู้ตรวจสอบ.....
Mine Planning Manager

Mining Engineer

.....

200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

1

สถานะของ STOCK ตามบัญชี (ณ) September 30, 2007					110,000.00
ชนิด	จำนวนหุ้น	มูลค่าตามบัญชี		มูลค่าตามบัญชี	มูลค่าตามบัญชี
		ต้นทุน	ส่วนเกิน		
(a1)	-	-	-	-	110,000.00
(a2)	-	-	-	-	110,000.00
(a3)	-	-	-	-	110,000.00
(a4)	-	-	-	-	110,000.00
(a5)	-	-	-	-	110,000.00
(a6)	-	-	-	-	110,000.00
(a7)	-	-	-	-	110,000.00
(a8)	-	-	-	-	110,000.00
(a9)	-	-	-	-	110,000.00
(a10)	-	-	-	-	110,000.00
รวมตามบัญชี					-
					-

ตัวชี้วัด	ปี 2562	ปี 2563
1. จำนวนผู้สมัครสอบแข่งขัน	70,000	78,000

111,411

Blast y'	ZONE m/s			Block	Block
	A	B	C		
18-3	P		1	CFZ2	5
13-3	A		1	CF2	5
19-3	P		1	EG	5
14-3	A		1	DH1, D0	5
20-3	P	1		FN2	5
21-3	A	1		CJL3	5
22-3	P		1	DHY	5
12-3	A		1	DHL	5
23-3	P	1		HRP2	5
24-3	A		2	EG*, EH*3	5
17-3	A		2	EG*, EH*	5
17-3	P	1		CFZ3	5
18-3	A		1	DHA	-
18-3	P	2		EOU, EPU	-
15-3	P				-
16-3	A	1		DHL	-
19-3	P				-

หิน SMC & Admixture

PROJECT OR ESTIMATE	Blast W	ZONE (surface)			servid Block	m Burda
		A	B	C		
53	P				5	
84	P		2		5	
63	P		1		5	
10-5	P		1		-	
6-3	P			1	-	
7-3	P			1	-	
8-3	P				-	
9-3	P				-	
10-3	P				-	
11-3	P				-	
12-3	P				-	
13-3	P				-	
14-3	P				-	
15-3	P				-	
16-3	P				-	
17-3	P				-	
18-3	P				-	
19-3	P				-	
20-3	P				-	
21-3	P				-	
22-3	P				-	
23-3	P				-	
24-3	P				-	
25-3	P				-	
26-3	P				-	
27-3	P				-	
28-3	P				-	
29-3	P				-	
30-3	P				-	
31-3	P				-	
32-3	P				-	
33-3	P				-	
34-3	P				-	
35-3	P				-	
36-3	P				-	
37-3	P				-	
38-3	P				-	
39-3	P				-	
40-3	P				-	
41-3	P				-	
42-3	P				-	
43-3	P				-	
44-3	P				-	
45-3	P				-	
46-3	P				-	
47-3	P				-	
48-3	P				-	
49-3	P				-	
50-3	P				-	
51-3	P				-	
52-3	P				-	
53-3	P				-	
54-3	P				-	
55-3	P				-	
56-3	P				-	
57-3	P				-	
58-3	P				-	
59-3	P				-	
60-3	P				-	
61-3	P				-	
62-3	P				-	
63-3	P				-	
64-3	P				-	
65-3	P				-	
66-3	P				-	
67-3	P				-	
68-3	P				-	
69-3	P				-	
70-3	P				-	
71-3	P				-	
72-3	P				-	
73-3	P				-	
74-3	P				-	
75-3	P				-	
76-3	P				-	
77-3	P				-	
78-3	P				-	
79-3	P				-	
80-3	P				-	
81-3	P				-	
82-3	P				-	
83-3	P				-	
84-3	P				-	
85-3	P				-	
86-3	P				-	
87-3	P				-	
88-3	P				-	
89-3	P				-	
90-3	P				-	
91-3	P				-	
92-3	P					

٥٩١

[illegible][illegible]

ต้นทุน	ต้นทุนต่อหน่วย	ต้นทุนรวม	ต้นทุนต่อหน่วย	ต้นทุนรวม
772,695	772,695	772,695	772,695	772,695
200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
772,695	772,695	772,695	772,695	772,695

[illegible]

ต้น	แผนการผลิต
802,231	
30.50	

304,536 คน

1000

100

100

10

100

1

Zeiss C

1

Zeiss B

1

Zeiss A

แผนการย่อยเงิน SMC&admixture
สต็อกควบคุม
STOCK 31 ฅ.ค. 67
แผนการมัต
คาดการณ์ STOCK 30 ฅ.ฅ. 67

แผนการมัลติ
ตลาดหลักทรัพย์ STOCK 30 เม.ย. 67

[illegible]

1

ปี	งบกำไร(LOSS)สุทธิ			กำไรสุทธิ
	กำไรสุทธิ	กำไรสุทธิ	กำไรสุทธิ	
(๖)1	58,550	45	11,900	124,050
(๖)2	20,000	-	10,604	94,233
(๖)3	-	-	5,951	116,999
(๖)4	25,000	-	5,951	94,233
(๖)5	-	-	3,438	112,748
(๖)6	22,320	-	10,077	88,301
(๖)7	-	-	3,438	105,310
(๖)8	-	-	3,438	121,279
(๖)9	-	-	10,077	121,279
(๖)10	-	-	-	97,872

1000

[illegible]

.....

Manager/Supervisor
Mine Maintenance

Source: *Author's calculations*.

แบบการป้องกัน SMC&admixture	ตัน	647,955
สถิติกลางคุณ	ตัน	200,000
STOCK 31 มี.ค. 67	ตัน	220,000
แผนการผลิต	ตัน	688,156
คาดการณ์ STOCK 30 เม.ย. 67	%	30.50

STOCKS 07-01-01 270,200

Stocknum 07-w.a. II  91,921

(เป็นSMC&admixtureน้ำแข็ง (ตัน)

ค่าเฉลี่ย (ตัว)	Stockbook 7/4/67	110,000
-----------------	------------------	---------

.....
Manager/Supervisor
Mine Maintenance

แผนการป้องกัน RMC&admiralnet
สถิติความคุ้มครอง
STOCK 31 มี.ค. 67
แผนการป้องกัน
ตลาดหลักทรัพย์ STOCK 30 มี.ค. 67

Stockturn 14-m.o. 335,005

หุ้น SMC & Admixture	
1-3	
A	374,710 2.67
	50,211 0.63
	0.88

Stockman 110,430
 14-u.s.g.
 110-u.s.g.

Stockunin 14-III.В. 110,434

[illegible]

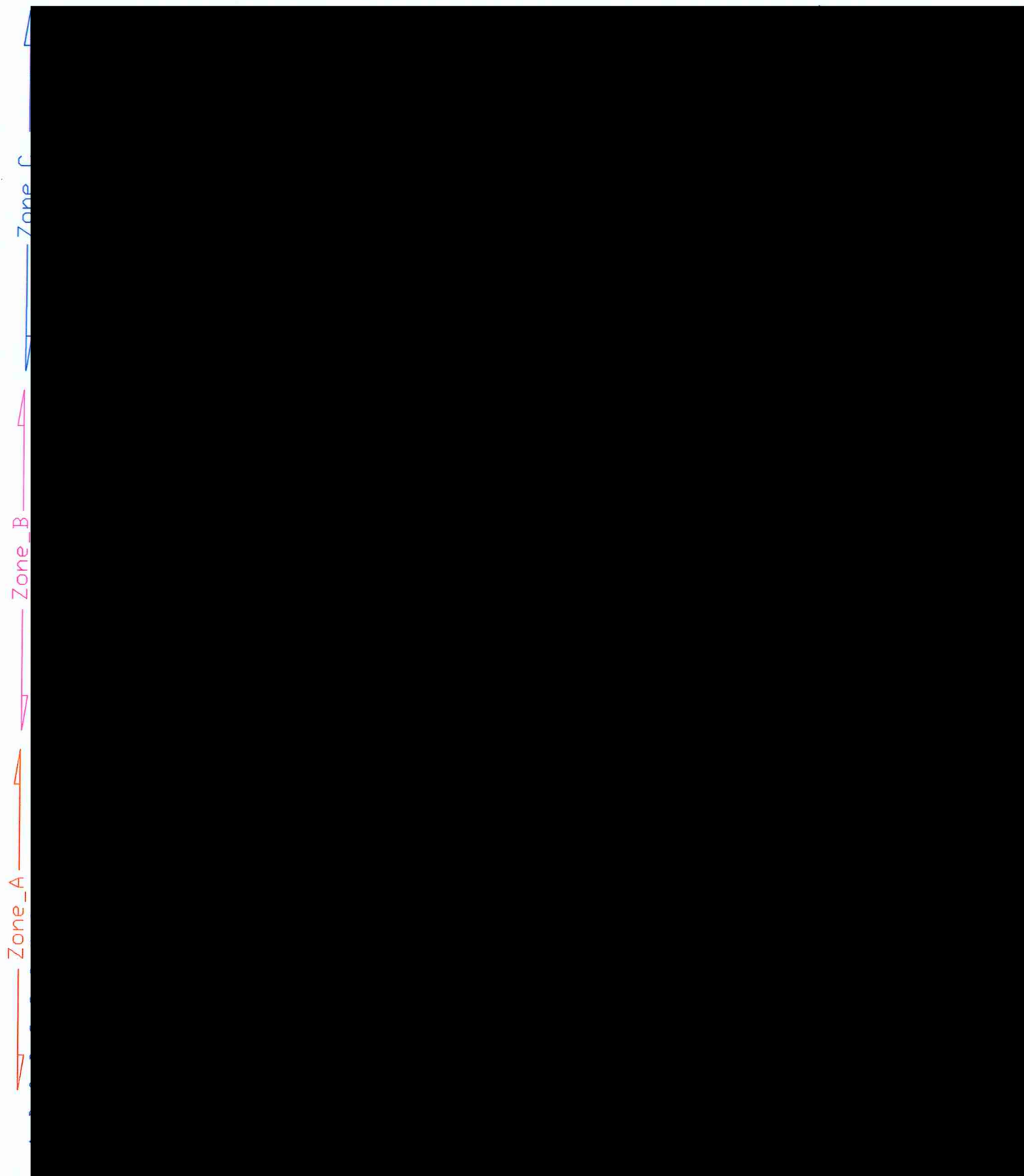
	4,024	62,590
	5,951	122,353

g4ewf.....	Mine Planning Staff				
		(M4)18	-	-	
					101,076

.....

Manager/Supervisor

1. *Introduction*



แบบ - ผลการทำเหมืองหินปูน

ประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

สินค้าที่ 1.....ช่วงวันที่.....ถึง.....5.....

แผนการดำเนินงาน
ผลิตปูน
STOCK 30 มม. 67
แผนการดำเนินงาน
ผลิตปูน
STOCK 31 มม. 67

แผนการดำเนินงาน
ผลิตปูน
STOCK 30 มม. 67
แผนการดำเนินงาน
ผลิตปูน
STOCK 31 มม. 67

หินที่ขุด

Blast ที่	ZONE ผัง			สถานที่ Block	การ Burden	Pattern การกระจาย			ปริมาณ ตัน	คุณภาพ			ระยะทาง ไม่-ฝัง CR 3 (เมตร)	วันที่ ดำเนินการ	วันที่ การกระจาย	วันที่ การกระจาย	วันที่ การกระจาย	วันที่ การกระจาย
	A	B	C			การ Burden	การ Spacing	การ Height		SiO2	CaO	Al2O3	MgO					
1-5	P	1		EOU	-	-	-	-	10,000	0.72	49.84	0.18	0.45	2,200	-	-	-	03-พ.ค.
1-5	P	1		EOU	-	-	-	-	10,000	0.72	49.84	0.18	0.45	2,200	-	-	-	03-พ.ค.
2-5	P	2		EG*EH*	-	-	-	-	11,000	0.51	50.57	0.20	0.50	2,400	-	-	-	03-พ.ค.
3-5	P	1		CFZ	-	-	-	-	5,475	0.53	52.68	0.16	0.50	2,300	-	-	-	03-พ.ค.
4-5	P	1		FNW	-	-	-	-	18,525	2.74	46.80	0.31	0.54	2,400	-	-	-	03-พ.ค.
สรุป	P	0	0						45,000	1.48	49.15	0.24	0.59	2,342				

หิน SMC&Admixture

Blast ที่	ZONE ผัง			สถานที่ Block	การ Burden	Pattern การกระจาย			ปริมาณ ตัน	คุณภาพ			ระยะทาง ไม่-ฝัง CR 2.5 (เมตร)	วันที่ ดำเนินการ	วันที่ การกระจาย	วันที่ การกระจาย	วันที่ การกระจาย	วันที่ การกระจาย
	A	B	C			การ Burden	การ Spacing	การ Height		SiO2	CaO	Al2O3	MgO					
1-5	P	1		EOU1	5	7	12,000	-	14,196	1.21	54.25	0.32	0.85	2,200	-	-	-	03-พ.ค.
2-5	P	1		CFZ	5	9	12,000	-	20,475	0.82	62.78	0.42	0.81	2,300	-	-	-	03-พ.ค.
3-5	P	1		EG*EH*	5	9	12,000	-	15,000	0.53	52.68	0.16	0.80	2,400	-	-	-	03-พ.ค.
สรุป	P	0	0						46	1.59	54.71	0.48	0.86	2,322				

ใบ

Blast ที่	ZONE ผัง			สถานที่ Block	การ Burden	Pattern การกระจาย			ปริมาณ ตัน	คุณภาพ			ระยะทาง ไม่-ฝัง CR 2.5 (เมตร)	วันที่ ดำเนินการ	วันที่ การกระจาย	วันที่ การกระจาย	วันที่ การกระจาย	วันที่ การกระจาย
	A	B	C			การ Burden	การ Spacing	การ Height		SiO2	CaO	Al2O3	MgO					
1-5	P	0	0						0	-	-	-	-	0	-	-	-	
2-5	P	0	0						0	-	-	-	-	0	-	-	-	
3-5	P	0	0						0	-	-	-	-	0	-	-	-	
สรุป	P	0	0						0	-	-	-	-	0	-	-	-	

หินที่ขุด

ผู้ตรวจสอบ
Mine Planning Manager

ผู้ดำเนินการ
Mining Engineer

ผู้จัดการ
Mine Operation

ผู้จัดการ
Mine Processing & Raw
Material Preparation

ผู้จัดการ
Manager/Supervisor
Mine Maintenance

Stock 30-ม.ม. 304,152

วันที่	ปริมาณการผลิต			วันที่	ปริมาณการผลิต		
	วัน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย		วัน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย
(พ)1	-	-	10,395	(พ)1	-	-	293,757
(พ)2	-	-	10,425	(พ)2	-	-	293,438
(พ)3	-	-	20,790	(พ)3	-	-	272,967
(พ)4	-	-	9,929	(พ)4	-	-	285,442
(พ)5	-	-	20,790	(พ)5	-	-	255,177
(พ)6	-	-	19,618	(พ)6	-	-	350,072
(พ)7	-	-	20,790	(พ)7	-	-	231,387
(พ)8	-	-	7,780	(พ)8	-	-	338,455
(พ)9	-	-	20,790	(พ)9	-	-	210,597
(พ)10	-	-	10,424	(พ)10	-	-	325,744
สรุป	P	A	93,555	สรุป	P	A	58,966

Stock 30-ม.ม. 80,732

วันที่	ปริมาณการผลิต			วันที่	ปริมาณการผลิต		
	วัน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย		วัน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย
(พ)1	-	-	80,732	(พ)1	-	-	80,732
(พ)2	-	-	80,732	(พ)2	-	-	80,732
(พ)3	-	-	80,732	(พ)3	-	-	80,732
(พ)4	-	-	80,732	(พ)4	-	-	80,732
(พ)5	-	-	80,732	(พ)5	-	-	80,732
(พ)6	-	-	80,732	(พ)6	-	-	80,732
(พ)7	-	-	80,732	(พ)7	-	-	80,732
(พ)8	-	-	80,732	(พ)8	-	-	80,732
(พ)9	-	-	80,732	(พ)9	-	-	80,732
(พ)10	-	-	80,732	(พ)10	-	-	80,732
สรุป	P	A	22,206	สรุป	P	A	20,462

Stock 30-ม.ม. 110,000

วันที่	ปริมาณการผลิต			วันที่	ปริมาณการผลิต		
	วัน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย		วัน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย
(พ)1	-	-	110,000	(พ)1	-	-	110,000
(พ)2	-	-	110,000	(พ)2	-	-	110,000
(พ)3	-	-	110,000	(พ)3	-	-	110,000
(พ)4	-	-	110,000	(พ)4	-	-	110,000
(พ)5	-	-	110,000	(พ)5	-	-	110,000
(พ)6	-	-	110,000	(พ)6	-	-	110,000
(พ)7	-	-	110,000	(พ)7	-	-	110,000
(พ)8	-	-	110,000	(พ)8	-	-	110,000
(พ)9	-	-	110,000	(พ)9	-	-	110,000
(พ)10	-	-	110,000	(พ)10	-	-	110,000
สรุป	P	A	-	สรุป	P	A	-

738,045	ต้น	แผนการพัฒนาระบบสารสนเทศ
200,000	ต้น	ผลิตภัณฑ์
304,152	ต้น	STOCK 30 ม.ค. 67
772,816	ต้น	แผนการผลิต
29.21	%	ค่าการนำ STOCK 31 ม.ค. 67
338,023	ต้น	

200,000	ต้น	สต็อกควบคุม
304,152	ต้น	STOCK 30 ม.ม. 67
772,816	ต้น	แผนการผลิต
29.21	%	ค่าการนำ STOCK 31 ม.ม. 67
138,923	ต้น	

แผนการผลิต
แยกเป็น black limestone
คาดการณ์ STOCK 31 พ.ค.

รหัส	ปริมาณน้ำดิบ		ปริมาณน้ำ		รวม
	ฝน	ขุด	ฝน	ขุด	
(ก)6	78,683	60	20,760	208,400	รวม
(ก)7	23,115	-	13,275	324,805	
(ก)8	54,718	44	17,325	261,165	
(ก)9	46,169	-	17,325	208,558	
(ก)10	32,769	20	21,735	206,971	
(ก)11	67,418	-	25,305	245,238	
(ก)12	34,650	32	28,265	245,018	
			31,680	215,268	
			34,650	215,268	
			22,760	246,672	
รวม			160,390		
			138,901		

1.00	0
0.51	0

[illegible]

0.54	0.
0.20	0.

[illegible]

.....

10

INTERNATIONAL

ผลการดำเนินงาน STOCK 31 พ.ค.

ค่าตามราคาตลาด (บาท)				
วันที่	ปริมาณหุ้น	ราคา	มูลค่า	รวม
(จ)13	51,188	35	34,650	233,908
(จ)14	88,985	-	-	318,587
(จ)15	74,607	58	24,255	208,651
(จ)16	28,235	-	-	300,219
(จ)17	98,573	65	37,720	338,335
(จ)18	57,110	-	-	392,454
(จ)19	27,720	63	9,460	292,454
(จ)20	27,720	63	9,460	301,914
(จ)21	27,720	63	9,460	311,374
(จ)22	27,720	63	9,460	320,834
(จ)23	27,720	63	9,460	330,294
(จ)24	27,720	63	9,460	339,754
(จ)25	27,720	63	9,460	349,214
(จ)26	27,720	63	9,460	358,674
(จ)27	27,720	63	9,460	368,134
(จ)28	27,720	63	9,460	377,594
(จ)29	27,720	63	9,460	387,054
(จ)30	27,720	63	9,460	396,514
(จ)31	27,720	63	9,460	405,974
(จ)32	27,720	63	9,460	415,434
(จ)33	27,720	63	9,460	424,894
(จ)34	27,720	63	9,460	434,354
(จ)35	27,720	63	9,460	443,814
(จ)36	27,720	63	9,460	453,274
(จ)37	27,720	63	9,460	462,734
(จ)38	27,720	63	9,460	472,194
(จ)39	27,720	63	9,460	481,654
(จ)40	27,720	63	9,460	491,114
(จ)41	27,720	63	9,460	500,574
(จ)42	27,720	63	9,460	510,034
(จ)43	27,720	63	9,460	519,494
(จ)44	27,720	63	9,460	528,954
(จ)45	27,720	63	9,460	538,414
(จ)46	27,720	63	9,460	547,874
(จ)47	27,720	63	9,460	557,334
(จ)48	27,720	63	9,460	566,794
(จ)49	27,720	63	9,460	576,254
(จ)50	27,720	63	9,460	585,714
(จ)51	27,720	63	9,460	595,174
(จ)52	27,720	63	9,460	604,634
(จ)53	27,720	63	9,460	614,094
(จ)54	27,720	63	9,460	623,554
(จ)55	27,720	63	9,460	633,014
(จ)56	27,720	63	9,460	642,474
(จ)57	27,720	63	9,460	651,934
(จ)58	27,720	63	9,460	661,394
(จ)59	27,720	63	9,460	670,854
(จ)60	27,720	63	9,460	680,314
(จ)61	27,720	63	9,460	689,774
(จ)62	27,720	63	9,460	699,234
(จ)63	27,720	63	9,460	708,694
(จ)64	27,720	63	9,460	718,154
(จ)65	27,720	63	9,460	727,614
(จ)66	27,720	63	9,460	737,074
(จ)67	27,720	63	9,460	746,534
(จ)68	27,720	63	9,460	755,994
(จ)69	27,720	63	9,460	765,454
(จ)70	27,720	63	9,460	774,914
(จ)71	27,720	63	9,460	784,374
(จ)72	27,720	63	9,460	793,834
(จ)73	27,720	63	9,460	803,294
(จ)74	27,720	63	9,460	812,754
(จ)75	27,720	63	9,460	822,214
(จ)76	27,720	63	9,460	831,674
(จ)77	27,720	63	9,460	841,134
(จ)78	27,720	63	9,460	850,594
(จ)				

103

අගය	අගය		අගය		අගය	
	අගය	අගය	අගය	අගය	අගය	අගය
(a)13	21,300	25	7,328	187,303	187,303	187,303
(a)14	-	-	7,023	63,933	63,933	63,933
(a)15	-	-	2,976	164,327	164,327	164,327
(a)16	40,969	-	6,402	90,859	90,859	90,859
(a)17	-	-	5,951	158,376	158,376	158,376
(a)18	-	-	2,976	155,400	155,400	155,400
(a)19	-	-	3,173	77,711	77,711	77,711
(a)20	-	-	7,438	147,952	147,952	147,952
(a)21	-	-	5,279	70,157	70,157	70,157
(a)22	-	-	5,822	67,157	67,157	67,157
(a)23	-	-	5,951	130,220	130,220	130,220
(a)24	-	-	6,508	84,563	84,563	84,563

Cheng

[illegible]

.....
Manager/Supervisor

Mine Maintenance

738,045	ต้น	แผนการป้องกัน SMC&administre
200,000	ต้น	สวัสดิการควบคุม
304,152	ต้น	STOCK 30 ม.ย. 67
772,816	ต้น	แผนการพลัด
29.21	%	ผลการ STOKK 31 พ.ค. 67

Stockunur 19-н.а.  244,231

[illegible]

Stocknumar 19-n.a.  130,220

[illegible]

	0.61
	0.92

[illegible]

Manager/Supervisor

.....

Zone_A	Zone_B	Zone_C
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z		

335,894	ต้น	ต้น
---------	-----	-----

Stocknum 31-W.A. [

Stocknumar 31-11-11. 94,000

จำนวน (ล้าน)	Stock number 31/5/67	110,000
--------------	----------------------	---------

ឆ្នាំ	ប្រាក់បញ្ញើ		ប្រាក់បញ្ញើ		ប្រាក់បញ្ញើ
	ឆ្នាំ	ប្រាក់បញ្ញើ	ប្រាក់បញ្ញើ	ប្រាក់បញ្ញើ	
(២០១១)	-	-	-	-	110,000
(២០១២)	-	-	-	-	110,000
(២០១៣)	-	-	-	-	110,000
(២០១៤)	-	-	-	-	110,000
(២០១៥)	-	-	-	-	110,000
(២០១៦)	-	-	-	-	110,000
(២០១៧)	-	-	-	-	105,538
(២០១៨)	-	-	-	-	101,076
(២០១៩)	-	-	-	-	101,076
សរុប	-	-	-	-	1,165,621

[illegible][illegible][illegible]

Manager/Supervisor

สมมติความคม

แบบนี้เป็น black limestone

[illegible]

1-2	A	247,480
-----	---	---------

Pattern name	Ht	Spacing	Light	จำนวนจุด	วัสดุ				
					แผ่น สี	SiO2	CaO	Al2O3	MgO
-	-	-	7	27,300	6.61	43.81	0.78	1.10	-
-	-	-	9	13,000	2.08	40.27	0.12	0.63	-
-	-	-	9	13,640	2.08	56.58	0.09	0.50	-
-	-	-	9	14,840	1.23	26.77	0.33	0.52	-
-	-	-	9	13,000	2.08	40.86	0.27	0.92	-
-	-	-	9	21,985	0.53	53.02	0.43	0.39	-
-	-	-	9	29,250	0.91	57.22	0.63	0.38	-
-	-	-	9	7,550	1.55	45.95	0.68	0.47	-
-	-	-	-	10,000	1.34	48.12	0.11	0.56	-
-	-	-	-	113,890	2.31	57.78	0.44	0.78	-
-	-	-	-	64,975	1.25	42.16	-	0.6	-

สะสมปีด้านที่
1-2

[illegible]

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

Manager/Supervisor

.....

Mine Operation

Mine Maintenance

[illegible]

769,230	ต้น	แผนการป้องกัน 3MC&administration
200,000	ต้น	สวัสดิการคน
307,000	ต้น	STOCK 31 พ.ค. 67
798,124	ต้น	แผนการมรดก
35.16	%	ค่าการที่ STOCK 30 ธ.ค. 67

หินทำซีเมนต์

Blast No.	ZONE infas			Block	Pattern	Height	48 Spacing	n	Burden	Block	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MgO	Total CR 3 infas	Unit	Unit rate	NO rate (m)
	A	B	C															
13-6	P	1		EQI 2	5	9	11.50	20	24,670	2.37	53.60	0.43	0.63	2,400	-	-	-	17-0.0
22-6	A	1		FNX	5	9	11.50	20	16,560	3.73	48.57	0.52	0.48	2,400	-	-	-	21-0.0
14-6	P	1	2	DGI,DHI 1	5	9	13.00	17	23,668	3.78	41.26	2.04	0.66	2,400	-	-	-	17-0.0
21-6	A	1		CHX	5	9	13.50	15	15,000	12.08	51.71	0.98	0.98	2,400	-	-	-	21-0.0
15-6	P	1		FOI	5	9	13.50	15	21,938	3.405	28.55	6.68	0.71	2,400	-	-	-	19-0.0
15-6	A	1		HOP 1	5	7	14.50	24	17,670	1.57	46.88	0.82	0.53	2,400	-	-	-	17-0.0
16-6	P	1		HOP 1	5	7	14.50	24	23,660	6.31	47.63	2.44	1.12	2,400	-	-	-	19-0.0
17-6	P	2		DHI,DHI 2	5	9	13.00	17	23,988	2.74	58.57	0.44	17.33	2,400	-	-	-	19-0.0
20-6	A	1		DHI	5	9	13.50	20	24,885	2.11	59.31	1.15	0.48	2,400	-	-	-	19-0.0
18-6	P	1		GPI	5	9	13.50	20	28,850	2.81	38.87	5.39	0.47	2,500	-	-	-	19-0.0
19-6	A	1		EPI	5	7	13.50	40	14,550	3.94	45.56	2.11	0.54	2,500	-	-	-	19-0.0
19-6	P	1		BGW 1	5	7	13.50	40	45,500	0.59	54.58	0.64	0.80	2,300	-	-	-	21-0.0
16-6	A	1		BGW 1	5	9	13.50	20	48,890	0.74	45.33	0.57	0.86	2,300	-	-	-	17-0.0
20-6	P	1		DEI 1	5	9	13.50	20	20,260	3.09	46.31	0.37	0.32	2,400	-	-	-	21-0.0
21-6	A	1		DEI 1	5	9	13.50	20	28,390	1.48	46.12	1.55	0.64	2,400	-	-	-	19-0.0
21-6	P	1		DEI 2	5	7	14.50	20	23,660	6.31	47.63	2.44	1.12	2,400	-	-	-	21-0.0
21-6	A	1		DEI 2	5	7	14.50	20	23,660	6.31	47.63	2.44	1.12	2,400	-	-	-	21-0.0
17-6	A	1		CIL					10,000	0.57	30.53	3.65	0.78	2,300	-	-	-	17-0.0
17-6	P	2						100	245,564	8.02	44.36	2.16	2.48	2,393	-	-	-	
17-6	A	2	3					0	182,030	3.48	46.70	1.50	0.62	2,232	-	-	-	
17-6	A	2	3					P	537,948	5.17	46.81	1.47	2.25		-	-	-	
17-6	A	2	3					A	420,510	3.37	46.08	1.20	0.58		-	-	-	

หิน SMC & Admixture

[illegible]

କେନ୍ଦ୍ର

[illegible]

Mine Planning Staff

[illegible][illegible]

Stocknum 16-п.в. 164,398

ผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงาน (บาท)				
วันที่	จำนวนหุ้น ที่ออกจำหน่าย	มูลค่าหุ้น ที่ออกจำหน่าย	มูลค่าหุ้น ที่ออกจำหน่าย	มูลค่าหุ้น ที่ออกจำหน่าย
(ก)17	21,060	15	4,462	180,996
(ก)18	37,815	-	3,569	83,877
(ก)19	-	-	3,652	83,877
(ก)20	-	-	3,591	168,094
(ก)21	18,554	17	4,068	84,423
(ก)22	16,200	-	3,591	163,143
(ก)23	-	-	3,512	90,355
(ก)24	-	-	8,912	83,404
(ก)25	-	-	7,498	163,963
(ก)26	-	-	10,257	73,009
(ก)27	-	-	9,951	156,014
(ก)28	-	-	13,159	727,749
(ก)29	-	-	-	-
(ก)30	-	-	-	-
(ก)31	-	-	-	-
(ก)32	-	-	-	-
(ก)33	-	-	-	-
(ก)34	-	-	-	-
(ก)35	-	-	-	-
(ก)36	-	-	-	-
(ก)37	-	-	-	-
(ก)38	-	-	-	-
(ก)39	-	-	-	-
(ก)40	-	-	-	-
(ก)41	-	-	-	-
(ก)42	-	-	-	-
(ก)43	-	-	-	-
(ก)44	-	-	-	-
(ก)45	-	-	-	-
(ก)46	-	-	-	-
(ก)47	-	-	-	-
(ก)48	-	-	-	-
(ก)49	-	-	-	-
(ก)50	-	-	-	-
(ก)51	-	-	-	-
(ก)52	-	-	-	-
(ก)53	-	-	-	-
(ก)54	-	-	-	-
(ก)55	-	-	-	-
(ก)56	-	-	-	-
(ก)57	-	-	-	-
(ก)58	-	-	-	-
(ก)59	-	-	-	-
(ก)60	-	-	-	-
(ก)61	-	-	-	-
(ก)62	-	-	-	-
(ก)63	-	-	-	-
(ก)64	-	-	-	-
(ก)65	-	-	-	-
(ก)66	-	-	-	-
(ก)67	-	-	-	-
(ก)68	-	-	-	-
(ก)69	-	-	-	-
(ก)70	-	-	-	-
(ก)71	-	-	-	-
(ก)72	-	-	-	-
(ก)73	-	-	-	-
(ก)74	-	-	-	-
(ก)75	-	-	-	-
(ก)76	-	-	-	-
(ก)77	-	-	-	-
(ก)78	-	-	-	-
(ก)79	-	-	-	-
(ก)80	-	-	-	-
(ก)81	-	-	-	-
(ก)82	-	-	-	-
(ก)83	-	-	-	-
(ก)84	-	-	-	-
(ก)85	-	-	-	-
(ก)86	-	-	-	-
(ก)87	-	-	-	-
(ก)88	-	-	-	-
(ก)89	-	-	-	-
(ก)90	-	-	-	-
(ก)91	-	-	-	-
(ก)92	-	-	-	-
(ก)93	-	-	-	-
(ก)94	-	-	-	-
(ก)95	-	-	-	-
(ก)96	-	-	-	-
(ก)97	-	-	-	-
(ก)98	-	-	-	-
(ก)99	-	-	-	-
(ก)100	-	-	-	-
(ก)101	-	-	-	-
(ก)102	-	-	-	-
(ก)103	-	-	-	-
(ก)104	-	-	-	-
(ก)105	-	-	-	-
(ก)106	-	-	-	-
(ก)107	-	-	-	-
(ก)108	-	-	-	-
(ก)109	-	-	-	-
(ก)110	-	-	-	-
(ก)111	-	-	-	-
(ก)112	-	-	-	-
(ก)113	-	-	-	-
(ก)114	-	-	-	-
(ก)115	-	-	-	-
(ก)116	-	-	-	-
(ก)117	-	-	-	-
(ก)118	-	-	-	-
(ก)119	-	-	-	-
(ก)120	-	-	-	-
(ก)121	-	-	-	-
(ก)122	-	-	-	-
(ก)123	-	-	-	-
(ก)124	-	-	-	-
(ก)125	-	-	-	-
(ก)126	-	-	-	-
(ก)127	-	-	-	-
(ก)128	-	-	-	-
(ก)129	-	-	-	-
(ก)130	-	-	-	-
(ก)131	-	-	-	-
(ก)132	-	-	-	-
(ก)133	-	-	-	-
(ก)134	-	-	-	-
(ก)135	-	-	-	-
(ก)136	-	-	-	-
(ก)137	-	-	-	-
(ก)138	-	-	-	-
(ก)139	-	-	-	-
(ก)140	-	-	-	-
(ก)141	-	-	-	-
(ก)142	-	-	-	-
(ก)143	-	-	-	-
(ก)144	-	-	-	-
(ก)145	-	-	-	-
(ก)146	-	-	-	-
(ก)147	-	-	-	-
(ก)148	-	-	-	-
(ก)149	-	-	-	-
(ก)150	-	-	-	-
(ก)151	-	-	-	-
(ก)152	-	-	-	-
(ก)153	-	-	-	-
(ก)154	-	-	-	-
(ก)155	-	-	-	-
(ก)156	-	-	-	-
(ก)157	-	-	-	-
(ก)158	-	-	-	-
(ก)159	-	-	-	-
(ก)160	-	-	-	-
(ก)161	-	-	-	-
(ก)162	-	-	-	-
(ก)163	-	-	-	-
(ก)164	-	-	-	-
(ก)165	-	-	-	-
(ก)166	-	-	-	-
(ก)167	-	-	-	-
(ก)168	-	-	-	-
(ก)169	-	-	-	-
(ก)170	-	-	-	-
(ก)171	-	-	-	-
(ก)172	-	-	-	-
(ก)173	-	-	-	-
(ก)174	-	-	-	-
(ก)175	-	-	-	-
(ก)176	-	-	-	-
(ก)177	-	-	-	-
(ก)178	-	-	-	-
(ก)179	-	-	-	-
(ก)180	-	-	-	-
(ก)181	-	-	-	-
(ก)182	-	-	-	-
(ก)183	-	-	-	-
(ก)184	-	-	-	-
(ก)185	-	-	-	-
(ก)186	-	-	-	-
(ก)187	-	-	-	-
(ก)188	-	-	-	-
(ก)189	-	-	-	-
(ก)190	-	-	-	-
(ก)191	-	-	-	-
(ก)192	-	-	-	-
(ก)193	-	-	-	-
(ก)194	-	-	-	-
(ก)195	-	-	-	-
(ก)196	-	-	-	-
(ก)197	-	-	-	-
(ก)198	-	-	-	-
(ก)199	-	-	-	-
(ก)200	-	-	-	-
(ก)201	-	-	-	-
(ก)202	-	-	-	-
(ก)203	-	-	-	-
(ก)204	-	-	-	-
(ก)205	-	-	-	-
(ก)206	-	-	-	-
(ก)207	-	-	-	-
(ก)208	-	-	-	-
(ก)209	-	-	-	-
(ก)210	-	-	-	-
(ก)211	-	-	-	-
(ก)212	-	-	-	-
(ก)213	-	-	-	-
(ก)214	-	-	-	-
(ก)215	-	-	-	-
(ก)216	-	-	-	-
(ก)217	-	-	-	-
(ก)218	-	-	-	-
(ก)219	-	-	-	-
(ก)220	-	-	-	-
(ก)221	-	-	-	-
(ก)222	-	-	-	-
(ก)223	-	-	-	-
(ก)224	-	-	-	-
(ก)225	-	-	-	-
(ก)226	-	-	-	-
(ก)227	-	-	-	-
(ก)228	-	-	-	-
(ก)229	-	-	-	-
(ก)230	-	-	-	-
(ก)231	-	-	-	-
(ก)232	-	-	-	-
(ก)233	-	-	-	-
(ก)234	-	-	-	-
(ก)235	-	-	-	-
(ก)236	-	-	-	-
(ก)237	-	-	-	-
(ก)238	-	-	-	-
(ก)239	-	-	-	-
(ก)240	-	-	-	-
(ก)241	-	-	-	-
(ก)242	-	-	-	-
(ก)243	-	-	-	-
(ก)244	-	-	-	-
(ก)245	-	-	-	-
(ก)246	-	-	-	-
(ก)247	-	-	-	-
(ก)248	-	-	-	-
(ก)249	-	-	-	-
(ก)250	-	-	-	-
(ก)251	-	-	-	-
(ก)252	-	-	-	-
(ก)253	-	-	-	-
(ก)254	-	-	-	-
(ก)255	-	-	-	-
(ก)256	-	-	-	-
(ก)257	-	-	-	-
(ก)258	-	-	-	-
(ก)259	-	-	-	-
(ก)260	-	-	-	-
(ก)261	-	-	-	-
(ก)262	-	-	-	-
(ก)263	-	-	-	-
(ก)264	-	-	-	-
(ก)265	-	-	-	-
(ก)266	-	-	-	-
(ก)267	-	-	-	-
(ก)268	-	-	-	-
(ก)269	-	-	-	-
(ก)270	-	-	-	-
(ก)271	-	-	-	-
(ก)272	-	-	-	-
(ก)273	-	-	-	-
(ก)274	-	-	-	-
(ก)275	-	-	-	-
(ก)276	-	-	-	-
(ก)277	-	-	-	-
(ก)278	-	-	-	-
(ก)279	-	-	-	-
(ก)280	-	-	-	-
(ก)281	-	-	-	-
(ก)282	-	-	-	-
(ก)283	-	-	-	-
(ก)284	-	-	-	-
(ก)285	-	-	-	-
(ก)286	-	-	-	-
(ก)287	-	-	-	-
(ก)288	-	-	-	-
(ก)289	-	-	-	-
(ก)290	-	-	-	-
(ก)291	-	-	-	-
(ก)292	-	-	-	-
(ก)293	-	-	-	-
(ก)294	-	-	-	-
(ก)295	-	-	-	-
(ก)296	-	-	-	-
(ก)297	-	-	-	-
(ก)298	-	-	-	-
(ก)299	-	-	-	-
(ก)300	-	-	-	-
(ก)301	-	-	-	-
(ก)302	-	-	-	-
(ก)303	-	-	-	-
(ก)304	-	-	-	-
(ก)305	-	-	-	-
(ก)306	-	-	-	-
(ก)307	-	-	-	-
(ก)308	-	-	-	-
(ก)309	-	-	-	-
(ก)310	-	-	-	-
(ก)311	-	-	-	-
(ก)312	-	-	-	-
(ก)313	-	-	-	-
(ก)314	-	-	-	-
(ก)315	-	-	-	-
(ก)316	-	-	-	-
(ก)317	-	-	-	-
(ก)318	-	-	-	-
(ก)319	-	-	-	-
(ก)320	-	-	-	-
(ก)321	-	-	-	-
(ก)322	-	-	-	-
(ก)323	-	-	-	-
(ก)324	-	-	-	-
(ก)325	-	-	-	-
(ก)326	-	-	-	-
(ก)327	-	-	-	-
(ก)328	-	-	-	-
(ก)329	-	-	-	-
(ก)330	-	-	-	-
(ก)331	-	-	-	-
(ก)332	-	-	-	-
(ก)333	-	-	-	-
(ก)334	-	-	-	-
(ก)335	-	-	-	-
(ก)336	-	-	-	-
(ก)337	-	-	-	-
(ก)338	-	-	-	-
(ก)339	-	-	-	-
(ก)340	-	-	-	-
(ก)341	-	-	-	-
(ก)342	-	-	-	-
(ก)343	-	-	-	-
(ก)344	-	-	-	-
(ก)345	-	-	-	-
(ก)346	-	-	-	-
(ก)347	-	-	-	-
(ก)348	-	-	-	-
(ก)349	-	-	-	-
(ก)350	-	-	-	-
(ก)351	-	-	-	-
(ก)352	-	-	-	-
(ก)353	-	-	-	-
(ก)354	-	-	-	-
(ก)355	-	-	-	-
(ก)356	-	-	-	-
(ก)357	-	-	-	-
(ก)358	-	-	-	-
(ก)359	-	-	-	-
(ก)360	-	-	-	-
(ก)361	-	-	-	-
(ก)362	-	-	-	-
(ก)363	-	-	-	-
(ก)364	-	-	-	-
(ก)365	-	-	-	-
(ก)366	-	-	-	-
(ก)367	-	-	-	-
(ก)368	-	-	-	-
(ก)369	-	-	-	-
(ก)370	-	-	-	-
(ก)371	-	-	-	-
(ก)372	-	-	-	-
(ก)373	-	-	-	-
(ก)374	-	-	-	-
(ก)375	-	-	-	-
(ก)376				

ค่าตลาด(STOCK) เติมน้ำมันลง (ตัน)	Stockmarket 16/8/67	101,076
-----------------------------------	---------------------	---------

[illegible]

Zeus C

Zeus C

Zeus C

Zeus D

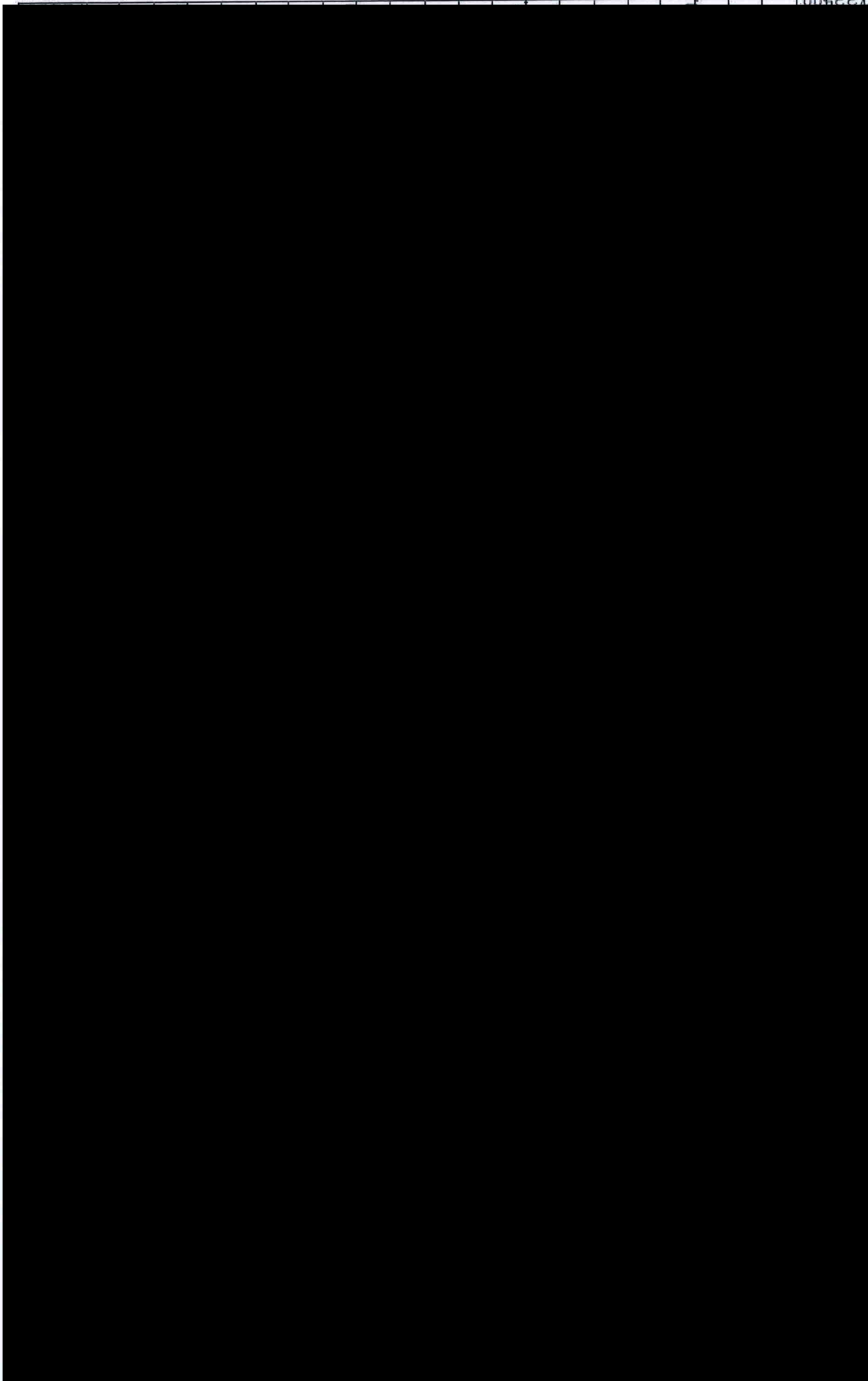
Zeus D


Zeus A

เอกสารแนบที่ 2.7

แผนผังการออกแบบหน้าเหมืองที่เว้นปีกเขา
เป็น Buffer Zone

1006227



		แผนที่แสดงพื้นที่ แอ่งโครงการเหมืองแร่และ Buffer Zone	
		SCALE	1:12,500
		TOPOGRAPHICS MAP .A.S.AT YEAR 2004 A.D.	
		MINING METHOD OPEN PIT	
		ประมาณ 10	แปลง 2.575 - 2 - 37 ไร่
		FILE = KKMining-ID:/CHAI/MAP MASTER /3/1/12	
Update " 17/12/62			

เอกสารแนบที่ 2.8

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการใช้เครื่องจักรกลหนัก



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แ่งคอย) จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (WORK INSTRUCTION)

WI : Q L 014
เรื่อง : การใช้เครื่องจักรกลหนัก
ผู้ตรวจสอบ : Mine Planning Manager
ผู้อนุมัติ : Mining and Circularity Operation Manager

ต้นฉบับ

WI:Q L 014-01
เริ่มใช้ 1/07/67

การใช้เครื่องจักรกลหนัก

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
- 1.2 เพื่อให้ผู้ให้นำเครื่องจักรไปใช้สามารถได้ถูกต้องและปลอดภัย
- 1.3 เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม

2. ขอบเขต

- 2.1 ใช้ในส่วนเหมืองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. เครื่องตัวเพื่อใช้เครื่องจักร
- 3.1 ศึกษา เรียนรู้ ทำความเข้าใจการใช้งานและใช้จนเกิดความคุ้นเคยก่อนบังคับกับ หลอดไฟเตือน เกจบอกสภาพต่าง ๆ
- 3.2 สวมใส่เครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันภัยคุกคามความจำเป็นของงานอย่างรัดกุม
- 3.3 จัดเก็บและทำความสะอาดในห้องควบคุมอย่างสม่ำเสมอ
- 3.4 ทำความเข้าใจกับงานที่ได้รับมอบหมายและสอบถามหัวหน้างานหรือผู้แทนงานเป็นที่เข้าใจแล้ว
4. การตรวจสอบสภาพ แก๊ซ หรือแจ้งซ่อมเครื่องจักร ก่อนออกไปใช้งาน
- 4.1 ตรวจสอบ ๑ เครื่องจักร ดูว่ามีสิ่งกีดขวางหรือไม่ และเพื่อหาการหลุดหลวม แตกหัก ของชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อหารอยร้าวไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง . น้ำมันหล่อลื่นของระบบต่าง ๆ เพื่อหาสิ่งสกปรก เศษสะสมอุดตันและทำความสะอาดจุดอับต่าง ๆ
- 4.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยของตัวเครื่องจักร เช่น โครงหลังถากัดต่าง ๆ
- 4.3 ตรวจและเติมน้ำมันหม้อน้ำ น้ำมันหล่อลื่นทุกระบบ และอัดจาระบี
- 4.4 ตรวจและทำความสะอาด พร้อมขันยึดฝักปิดต่าง ๆ ให้แน่น
- 4.5 ตรวจสอบสภาพถังและแรงดันในถังดับเพลิง
- 4.6 ตรวจคัตวับกับต่าง ๆ ต้องอยู่ในตำแหน่งว่าง และตรวจจันชักลัทซ์ ต้องอยู่ในตำแหน่งปลด
- 4.7 บิดสวิทช์กุญแจสตาร์ท ถ้าบิดถึง 30 วินาที แล้วเครื่องยังไม่ติด ให้หยุดสตาร์ทประมาณ 2 นาที แล้วสตาร์ทใหม่
- 4.8 เมื่อเครื่องสตาร์ทแล้ว ต้องอุ่นเครื่องที่รอบต่ำประมาณ 3-5 นาที
- 4.9 ขณะอุ่นเครื่องขณะ ตรวจดูเกจ เครื่องมือวัด หลอดไฟเตือน และตรวจสอบสภาพรอบ ๆ เครื่องจักร ให้แน่ใจว่าทำงานปกติ
- 4.10 โยกคันควบคุมระบบต่าง ๆ เพื่อตรวจดูว่าทำงานได้ตามปกติหรือไม่
- 4.11 บันทึกการงานการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรในแบบฟอร์ม ตามประเภทของเครื่องจักร

หน้า 1/5

WI:Q L 014-01
เริ่มใช้ 1/07/67

5. นำเครื่องจักรออกใช้งาน

5.1 การปฏิบัติงานบริเวณหน้างานที่มี ถ้ำ-โพรง

5.1.1 ขั้นตอนตรวจสอบ

5.1.1.1 ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยที่กำหนดให้โดยเคร่งครัด

5.1.1.2 ตรวจสอบข้อมูลจากแผนที่เหมือง หน้างานที่มี ถ้ำ-โพรง

5.1.1.3 เมื่อถึงหน้างานต้องตรวจสอบสภาพหน้างานก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกครั้ง และสังเกตการยุบตัวของพื้นเหมือง

5.1.1.4 เมื่อพบพื้นเหมืองมีลักษณะถล่มยุบตัวหรือเป็นหลุม ห้ามเข้าไปบริเวณพื้นเหมืองนั้น แจ้งให้

ผู้จัดการหรือผู้ควบคุมงานทราบเพื่อทำการแก้ไขและใช้ธงราชสีห์ปิดกั้นบริเวณโดยรอบ

5.1.2 ขั้นตอนการแก้ไข

5.1.2.1 ใช้รถ BACKHOE หรือ รถ FRONT SHOVEL ขุดตามรอยยุบตัว หรือปาก ถ้ำ-โพรง ปิดให้กว้าง

5.1.2.2 ใช้รถบรรทุกหิน บรรทุกหินมาเทพบริเวณปาก ถ้ำ-โพรง

5.1.2.3 ใช้รถ TRACTOR ดันหินกลจนกว่าจะเต็ม และตรวจสอบว่าปลอดภัย จึงกลับรถวางเข้า

ปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นได้

5.1.2.4 ถ้าหาวิธีการในข้อ 5.1.2.1-5.1.2.3 ไม่สามารถปฏิบัติได้ให้วางธงเจาะโดยรอบบริเวณ ถ้ำ-โพรง เพื่อทำการระบิดปิดได้

5.2 ขับรถแทรกเตอร์คันหินที่ระบิดทำการเข้าขึ้นไปต้นหินแขวนและรอบแตกไว้บนหน้าของเบ้มัช

5.2.1 ขั้นตอนปฏิบัติ

5.2.1.1 ขับรถแทรกเตอร์ออกจากที่จอด ไปตามทางที่เรียบไปยังจุดที่จะเข้าต้นหิน จากการระบิดไว้

5.2.1.2 ต้นหินที่ระบิดเกาะกะเข้ารวมกองไว้ตลอดแนว ขณะขึ้นต้องรักษาสันเหมืองให้เรียบไว้เสมอ

5.2.1.3 ตรวจสอบกองหินที่ระบิด จะมีขนาดของด้านใดด้านหนึ่งลาดต่ำและหินก้อนเล็ก จึงเหมาะแก่การดันหินที่ทางขึ้น ก็ดันหินทำการเข้าขึ้นด้านนั้น ถ้าพบก้อนใหญ่ขวางอยู่ก็ให้ดันออกข้างทาง (ควรใช้ความระบึยระวังในการดัน เพราะทางแคบอาจจะแรงกลิ้งตกลงมาข้างทางได้)

5.2.1.4 เมื่อต้นหินทำการเข้าขึ้นได้สูงถึงยอดกองหินที่ระบิดไว้ ก็ให้ต้นหินขึ้นบนกองหินเพื่อให้เป็นพื้นราบ เพื่อให้เหมาะแก่การดันหินที่แตกแล้วและหินแขวนออก

5.2.1.5 ขณะดันหินแขวนหรือต้นหินที่แตกแล้วอยู่นั้น อย่าใช้รถแทรกเตอร์ดันหินเข้าไปกับหน้าผาให้หินแบบยุบเฉียง เพื่อถันไม่ให้หินที่ทับถมอยู่ส่วนบนร่วงลงมาเกาะแตกกับกระบอกไฮดรอลิเอียงไปเบียดเสียดเข้าได้

5.2.1.6 ขณะดันหินแขวน ถ้าพบว่าอยู่สูงกว่าที่ตัดขึ้นไปบน ให้ต้นหินที่อยู่ข้าง ๆ หน้าผาไถทางขึ้นไปดันให้ถึงหินแขวน ไม่ควรใช้วิธีการดันแบบเดิมหน้าดิน โดยควรอยู่ใต้หินแขวนหรือแตกแล้วนั้น (เพราะถ้าหินร่วงลงมาจะหลบไม่ทัน หินจะกลิ้งลงมาบนรถและทับร่างขากขาดเสียได้)

5.2.1.7 ขณะดันหินต้องรักษาสันให้ราบเรียบเสมอ เพราะรถอาจเป็นก้อนหิน และเสียหลักทำให้ร่างงายไปกระแทกตัวรถขาดเสียได้

5.2.1.8 เมื่อตัดขึ้นขึ้นไปต้นหินแขวนและรอยแตกแล้ว จนกว่าจะเห็นว่าปลอดภัยแล้ว ก็รอให้รถถัก ออก จนกว่าจะถัก ไม่ได้จึงค่อยไปต้นหินออกเพื่อทำที่เจาะ

5.3 ขับรถแทรกเตอร์คันหินหลังการระบิดพัฒนา

5.3.1 ขั้นตอนปฏิบัติ

5.3.1.1 ขับรถแทรกเตอร์จากที่จอด ไปตามถนน และบนพื้นราบเรียบ หลีกเลี่ยงการขึ้นเนินก้อนหินหรือไปทางลาดที่สูงชัน

5.3.1.2 เมื่อไปถึงจุดที่จะเข้าทำงานให้ออกรถแทรกเตอร์ และสืบทอดรถถางไปบดลง ลงจากถลเข้าตรวจสอบสภาพของงาน ก่อนเพราะอาจมีวัตถุระบิดตกค้างหลงเหลือจากการสำรวจผลการระบิดไว้ อีก ถ้าพบห้ามเข้าต้นหินและรีบแจ้งให้ผู้จัดการหรือผู้ควบคุมงานทราบเพื่อเข้าไปทำการแก้ไขก่อน

5.3.1.3 ขับรถแทรกเตอร์คันหินที่ระบิดจะจัดกระจายให้รวมกองตรงจุดที่ใกล้หินที่แตกแล้ว และแขวนอยู่บนที่สูงของยอดเขาและดันให้เข้ากองที่จะทำงาน (อย่าขับรถแทรกเตอร์เข้าใกล้ หรืออยู่ใต้หินแขวนเพราะอาจได้รับแรงสะเทือนร่วงหล่นลงมาโดนรถและร่างงายได้รับบาดเจ็บ)

5.3.1.4 ขับรถแทรกเตอร์คันหินที่ระบิดกับที่รวมกองไว้เพื่อปูทางขึ้น จนกระทั่งถึงหินที่แตกแล้วและแขวนอยู่บนยอดเขาของให้หมดอันตรายน (อย่านำรถแทรกเตอร์คันหินแขวนบนเนินก้อนหินด้านใดตรง เพราะถ้าหินแขวนและหินที่แตกแล้วเป็นอันตรายออกหมดแล้ว จึงขับรถแทรกเตอร์ลงมาดัน)

5.3.1.5 เมื่อต้นหินแขวนและหินที่แตกแล้วเป็นอันตรายออกหมดแล้ว จึงขับรถแทรกเตอร์คันหินเข้าลงบนพื้นราบ เพื่อดันหินที่ปูทางไว้ออก (จะต้องดันให้พื้นราบอยู่เสมอเพื่อป้องกันรถแทรกเตอร์เป็นก้อนหินเสียดสีหลักทำให้ร่างงายไปกระแทกกับส่วนของรถขาดเสียได้)

5.3.1.6 ขับรถแทรกเตอร์คันหินออกจนกระทั่งหมด เพื่อทำให้รถถางเข้าเจาะและระบิดเพื่อพัฒนาเหมืองอีกต่อไปจนเสร็จงาน

5.4 ขับรถแทรกเตอร์คันหินที่ระบิดไว้รวมกองให้รถถัก

5.4.1 ขั้นตอนปฏิบัติ

5.4.1.1 ตรวจสอบสภาพรถแทรกเตอร์ (ตามวิธีปฏิบัติงานเรื่องการตรวจสอบสภาพและคิดเครื่องขมด)

5.4.1.2 เดินรถแทรกเตอร์ไปยังจุดที่จะเข้าต้นหิน (ออกรถใช้ความระบึยระวัง ไคนเครื่องจักร หรือเพื่อพร้อมงานงานที่อยู่ใกล้เคียง)

5.4.1.3 เดินรถไปตามทางที่ราบหลีกเลี่ยงการเดินเข้าไบน ไคคหิน หรือไบนบนก้อนหินและทางที่ชันลงชันมา

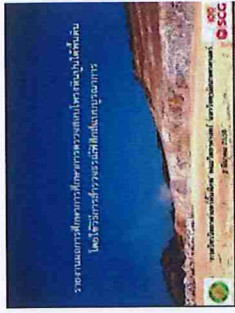
5.4.1.4 เมื่อถึงจุดหมายที่จะเข้าทำการดันหินให้เบรเครื่องและจอดรถแทรกเตอร์ปลดเกียร์ว่าง เพียบเบรคและลัดไว้ เพื่อป้องกันรถไหล

- 5.4.1.5 เติมน้ำมันจากเครื่องตรวจหาแก๊สที่ทำงานที่ถ้า ถ้าพบว่าไม่มีวัดระดับติดค้างหรือมีหินแขวนตามหน้า เป็นขี้ที่ซึ่งเป็นอันตรายต้องรีบรายงานผู้จัดการหรือผู้ควบคุมงานเพื่อหาทางแก้ไขก่อนทำการที่ เมื่อไม่พบอันตรายก็เริ่มปฏิบัติงานต่อไป
- 5.4.1.6 ขั้วรถแทรกเตอร์คันหินรวมกองโดยยาคันให้หันหลังไปมีดพรอาจทำให้หินที่ลั่นหลัง ในมีดไปโดนหม้อน้ำหรือทำให้กระบอกไอรถติดรักรุด
- 5.4.1.7 ขั้วรถแทรกเตอร์คันหินต้องให้ใช้ปัดคันหินไปโดยควบคุมการยกในมีดอย่าให้หินก้อนใหญ่ร่วง ตกจากบนพื้นทางวิ่งถ้าพาไปไม่หมดอาจต้องเบงออกเพื่อไว้คันที่ขยหลังต่อไป
- 5.4.1.8 การเดินรถแทรกเตอร์คันหินเพื่อจะคันหลักคันส่วนที่เหลือไปอีกนั้นต้องมองดูข้างหลังรถ เพราะอาจออย รถมานคนหรือเครื่องจักรหรือปีก่อนหน้าทำให้คนหรือเครื่องจักรเสียหายได้
- 5.4.1.9 ปฏิบัติงานเช่นนี้จนกว่าคันหินรวมกอง เพื่อให้รถคันนำไปใช้งานต่อไป
6. เลิกใช้เครื่องจักร
- 6.1 เมื่อจะเลิกใช้เครื่องจักร ต้องจอดอย่างปลอดภัยในพื้นที่ราบเรียบ ไม่มีเครื่องจักรอื่นทำงานหรือสัญจรไป มาผ่านรัศมีระยะมีดและรัศมีไฟฟ้า
- 6.2 วาง เก้าอี้อุปกรณ์ระบบต่าง ๆ ให้ปลอดภัย เลื่อนคันบังคับทุกจุดอยู่ในตำแหน่งว่าง ปลดคลัทช์ เช็กลีวีร์วาง ล็อคคันเข้าเกียร์ ล็อคเบรกลและล็อคลั่นบังคับ
- 6.3 ปลอบให้เครื่องบนเดินเบา เพื่อให้รอบของเทอร์โบชาร์จและความร้อนลดลงอย่างช้า ๆ ประมาณ 3-5 นาที
- 6.4 ตรวจสภาพรอบ ๆ เครื่องจักร ดูว่ามีสิ่งผิดปกติหรือไม่ และทำความสะอาดที่จำเป็น
- 6.5 ดับเครื่องยนต์และส่งรายงานการ稼 การใช้เครื่องจักรให้ผู้จัดการหรือผู้ควบคุมงาน
7. การขนย้ายเครื่องจักร โดยใช้รถแทรกเตอร์
- 7.1 นำเครื่องจักรขึ้นรถแทรกเตอร์
- 7.1.1 สัรวสภาพแวดล้อมและเส้นทางที่จะทำการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร เช่น สภาพถนน , ความสูง สายไฟและอื่น ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สะดวกในการเคลื่อนย้าย
- 7.1.2 กำหนดรถแทรกเตอร์ให้มีระยะห่างกว้างกว่าขนาดของเครื่องจักร ที่จะทำการขนย้าย
- 7.1.3 ปรับพื้นที่ที่จอดรถแทรกเตอร์ให้เรียบพร้อมทำเนินหรือคันดินเพื่อเดินเครื่องจักรขึ้นและลงรถแทรกเตอร์
- 7.1.4 นำเครื่องจักรที่จะทำการย้ายไปบริเวณที่จัดเตรียมไว้เพื่อนำเครื่องจักรขึ้นรถแทรกเตอร์
- 7.1.5 นำรถแทรกเตอร์ที่จะขนย้ายเครื่องจักร มาจอดบริเวณที่จัดเตรียมไว้แล้วตรวจสอบรอบต่อท้ายรถแทรกเตอร์ กับนิรนดินให้ติดกันพร้อมที่จะเดินเครื่องจักรขึ้นลงรถแทรกเตอร์
- 7.1.6 ตรวจสภาพรถแทรกเตอร์ก่อนทำการย้ายเครื่องจักร เช่น สภาพพื้นกระเบื้องรถลั่นหรือไม้ , การจอดรถแทรกเตอร์ต้อง ไม่ลาดเอียง ถ้าพบปัญหาดังกล่าวให้แก้ไขพื้นที่ก่อนนำเครื่องจักรขึ้นรถแทรกเตอร์ เช่น ถ้า รถแทรกเตอร์ที่จะมาบรรทุกเครื่องจักรมีสภาพพื้นเป็นหล็ก หรือไม่มีลูกจันให้ใส่สายพานยางวางทับ บริเวณเหล็กที่ที่จะสัมผัสกับ TRACK ของเครื่องจักร

- 7.1.7 ก่อนเดินเครื่องจักรขึ้นรถแทรกเตอร์ให้พนักงานขับเครื่องจักรเดินสำรวจแนวที่จะเดินเครื่องจักรพร้อม ประสานงานกับพนักงานที่เป็นผู้ช่วยในการให้สัญญาณขณะเดินเครื่องจักร
- 7.1.8 เดินเครื่องจักรขึ้นรถแทรกเตอร์โดยใช้รอบเครื่องที่นุ่มนวล ขณะเดินเครื่องจักรถ้าพบปัญหาให้หยุด เครื่องจักรแล้วลงมาสำรวจอีกครั้งเพื่อความปลอดภัย
- 7.1.9 เมื่อเดินเครื่องจักรขึ้นรถแทรกเตอร์เสร็จแล้วทำการยึดเครื่องจักรที่จะทำการเคลื่อนย้ายให้แน่นกับรถแทรกเตอร์ โดยใช้เช็ค 4 จุดข้างละ 2 จุด ก่อนทำการเคลื่อนย้าย
- 7.1.10 ขณะเคลื่อนย้ายเครื่องจักร ต้องมีพนักงานคิดตามการเคลื่อนย้ายตลอดเวลา เพื่อสังเกตการเคลื่อนตัวของเครื่องจักรขณะทำการย้าย และเป็นผู้ประสานงานขณะทำการเคลื่อนย้ายเครื่องจักร
- 7.2 วิธีการนำเครื่องจักรลงจากรถแทรกเตอร์
- 7.2.1 นำรถแทรกเตอร์มาจอดที่เนินดินที่เตรียมไว้เพื่อให้เครื่องจักรลง โดยจอดรถแทรกเตอร์ให้ไว้ระดับไม่ลาดเอียง ทำรถแทรกเตอร์และเนินดินต้องติดกันพร้อมที่จะเดินเครื่องจักร พร้อมกับปลดล๊อคโซ่ที่ยึดไว้ ทั้ง 4 จุดออก
- 7.2.2 ก่อนเดินเครื่องจักรลงจากรถแทรกเตอร์ ให้พนักงานเดินสำรวจแนวที่จะเดินเครื่องจักรลงพร้อม ประสานงานกับพนักงานที่เป็นผู้ช่วย ในการให้สัญญาณขณะเดินเครื่องจักร
- 7.2.3 ขณะเดินเครื่องจักรลงจากรถแทรกเตอร์ ถ้าพบปัญหาให้หยุดเครื่องจักรแล้วลงมาสำรวจหรือปรึกษานีก ครั้ง เพื่อความปลอดภัย

เอกสารแนบที่ 2.9

การศึกษาตรวจสอบโพรงหินปูนใต้พื้นดิน



การสำรวจธรณีฟิสิกส์ แบบบูรณาการ

Phase I :
2D Resistivity Imaging

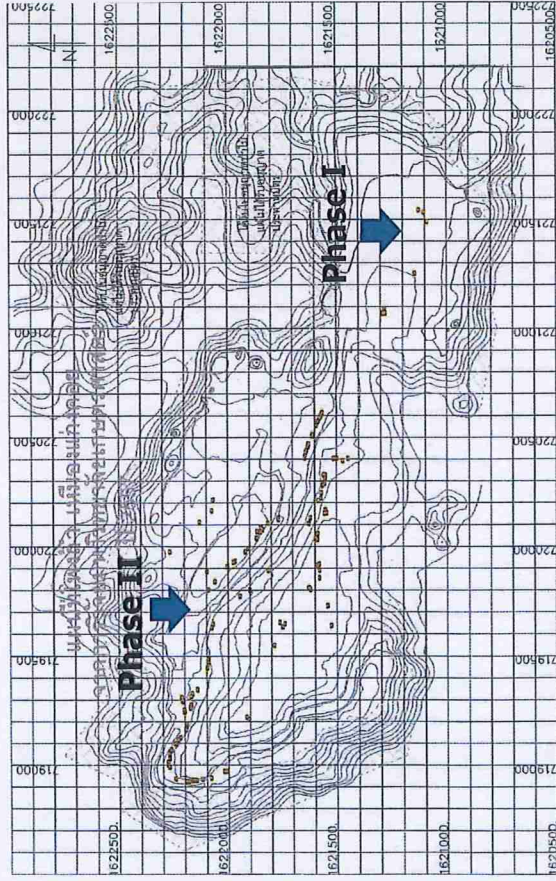


Phase II :
Ground Penetrating Radar



Open & Challenge: Safety – Quality First and Happy Workplace

แปลค่าจากผลการสำรวจทั้งสองเฟส

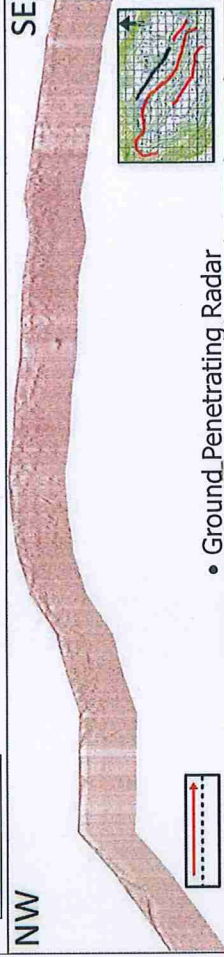


Open & Challenge: Safety – Quality First and Happy Workplace



Phase I

Phase II



• Ground Penetrating Radar

Open & Challenge: Safety – Quality First and Happy Workplace

นำร่องสีม่วงคาดขาวติดที่หน้างานจริง

ปัจจุบันกำลังทยอยติดตั้งแล้ว

ภาพตัวอย่างจุดที่ติดตั้งแล้ว



รายละเอียดสอบถาม แสงเดือน ศรีวงศ์/กิตติกร รมคำ/วิรัตน์ พหลย์และทีมงานแผนงานลำดับ

Open & Challenge: Safety – Quality First and Happy Workplace



เอกสารแนบที่ 2.10

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการระเบิดหินปูน



บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
(WORK INSTRUCTION)

WI : Q MO 003
เรื่อง : การระเบิดหินปูน
ผู้ตรวจสอบ : Mining Operation Manager
ผู้อนุมัติ : Mining & Green Circularity Manager – KK

ต้นฉบับ

สถานะการเผยแพร่และปรับปรุง
Issue and Revision Status

ฉบับที่ ISSUE	วันที่ DATE	คำอธิบาย REVISION DESCRIPTION	ผู้ปรับปรุง REVISED	ผู้ทบทวน REVIEWED	ผู้อนุมัติ APPROVED
1	01/08/60	ปรับปรุงแก้ไขเอกสารตามระบบ Simplify (ปรับปรุงจาก WI-QE 004, WI-QL 004)	ผจก.ผลิตหินก่อนย่อย		ผจก.ผลิตหินก่อนย่อย
2	01/10/62	ปรับปรุงรหัสเอกสารให้สอดคล้องตามผังองค์กรใหม่ ส่วน Quarry	Mining Operation Manager	Mining Operation Manager	Quarry Manager
3	01/09/63	ปรับปรุงรหัสเอกสารให้สอดคล้องตามผังองค์กรใหม่ ส่วน Quarry	Minc Operation Manager	Minc Operation Manager	Quarry Manager
4	01/11/66	เพื่อทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานและปรับปรุงรหัสเอกสารให้สอดคล้องตามผังองค์กรใหม่ ส่วน Quarry	Mining Operation Supervisor	Mining Operation Manager	Mining & Green Circularity Manager – KK
5	01/06/67	ปรับปรุงเนื้อหาบางส่วนให้สอดคล้องกับข้อมูล EIA.	Mining Operation Supervisor	Mining Operation Manager	Mining & Green Circularity Manager – KK

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติการตรวจรับ การเบิกจ่าย การขนส่ง การผสม AN-FO และบรรจุวัตถุระเบิด
- 1.2 เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นแก่ชีวิตและทรัพย์สิน
- 1.3 เพื่อเป็นแนวปฏิบัติการนำวัตถุระเบิดใช้งานอย่างถูกต้อง ป้องกันผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม
- 1.4 เพื่อแนวปฏิบัติการนำวัตถุระเบิดใช้ปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ขอบเขต

ใช้ใน Quarry Department บริษัทปูนซิเมนต์ไทย(แก่งคอย) จำกัด

3. เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์ม

- 3.1 PM:Q 01 การผลิตหินปูน
- 3.2 FM:Q MP 022 แผนและผลการผลิตหินปูนประจำปี
- 3.3 FM:Q MO 003 ข้อมูลการเจาะและระเบิดหิน
- 3.4 WI: Q MO 004 การควบคุมผสม AN-FO
- 3.5 WI: Q MO 009 งานรับฟังชุมชนจากผลกระทบงานระเบิด
- 3.6 FM:GP 018 แบบฟอร์มการนำส่งเศษวัสดุภายในปูนแก่งคอย

1/12 P a g e c

WI: Q MO 003-04
เริ่มใช้งาน 01/06/67

ภาระเบ็ดเตล็ด

การปลดปล่อย

1. ห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัตถุที่เป็นต้นกำเนิดของความร้อน และประกายไฟเข้าไปในบริเวณที่มีและใช้วัตถุระเบิด
2. ห้ามโยนวัตถุระเบิดโดยเด็ดขาด
3. ห้ามชนวัตถุระเบิดแต่ละชนิด รวมกัน โดยเด็ดขาด
4. ห้ามหยอดล้อต่อกัน ในขณะปฏิบัติงานบรรจุวัตถุระเบิด
5. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าเขตปฏิบัติงานระเบิด โดยเด็ดขาด

หลักการใช้วัตถุระเบิด

1. การระเบิดตามพัฒนาเพื่อตัดหิน, ดินเหนียวและดินเหนียว จะใช้ระเบิดเจาะดินตามขนาดของระเบิด 3 นิ้ว เจาะระเบิดความลึกประมาณ 3-6 เมตร ระยะห่างระหว่างระเบิด 2-3 เมตร ใช้ AN-FO เป็นวัตถุระเบิดหลัก
2. การระเบิดตามผลิต เพื่อการผลิตหินปูนและหินดินดาน สำหรับการผลิตหินปูนและหินดินดานจากการระเบิดหน้าผาของหินปูนได้เป็นอย่างดี จะใช้วัตถุระเบิด Romy ขนาดของระเบิด 6 ¼ - 7 7/8 นิ้ว ออกแบบที่ความสูงของ Bench เหนือประมาณ 12 เมตร ระเบิดจะตั้งห่างจากแนวตั้งไม่เกิน 15 องศา ลึกประมาณ 13-15 เมตร ระยะห่างหน้าหรือความหนาของการระเบิด (Burdens) 4-6 เมตร ระยะห่างระหว่างระเบิด (Spacing) 6-10 เมตร ระยะระเบิด (Semming) 4-6 เมตร จำนวนระเบิดในการระเบิดประมาณ 30 รู 1-3 แถว ปริมาณหินระเบิดประมาณ 20,000 ตัน/หน้างาน ปริมาณการใช้วัตถุระเบิดต่อรูน้อยกว่า 750 กิโลกรัม/รู ใช้แท่งดินระเบิดแรงสูงน้อยกว่าร้อยละ 10 ของ AN-FO โดยน้ำหนัก ที่เหลือเป็น AN-FO ซึ่งเป็นส่วนผสมระหว่างแอมโมเนียมไนเตรตกับน้ำมันดีเซลในอัตราส่วน 94 : 6 โดยน้ำหนัก วิธีการใช้วัตถุระเบิด ให้เก็บ Delay ชนิดไม่ใช้ไฟฟ้า (Non - Electric Detonator) ลงในแท่งดินระเบิด ใ้ไว้ในบริเวณที่รูเจาะ จากนั้นจึงอัดแอมโมเนียมไนเตรตแล้วอัดวัตถุระเบิดด้วยฝุ่นละเอียดของแต่ละหลุมของแต่ละแถวจะวาง Delay เก็บที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสม เพื่อควบคุมหินป่นได้ การสั่นสะเทือน และเสียงดังจากการระเบิด

การตรวจรับวัตถุระเบิด

1. ห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัตถุที่เป็นต้นกำเนิดของความร้อน และประกายไฟเข้าไปในบริเวณเขตที่เก็บวัตถุระเบิด
2. เจ้าหน้าที่จัดหาและพัสดุแจ้งกำหนดการส่งเจ้าหน้าที่ Cell Mine Operation ถึงหน้าปาระมา 1 สัปดาห์
3. ต้องตรวจรับวัตถุระเบิด โดยเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่จัดหาและพัสดุร่วมกับเจ้าหน้าที่ Cell Mine Operation

การเบิกจ่าย-รับคืนวัตถุระเบิด

1. ห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัตถุที่เป็นต้นกำเนิดของความร้อน และประกายไฟเข้าไปในบริเวณเขตที่เก็บวัตถุระเบิด
2. ผู้ใช้วัตถุระเบิดต้องเป็นผู้ควบคุมการระเบิด และพนักงานที่ได้รับมอบหมาย ต้องติดบัตรอนุญาตเข้าเขต
3. การเข้า-ออก ในบริเวณเขตที่เก็บวัตถุระเบิดพนักงานที่ได้รับมอบหมาย ต้องติดบัตรอนุญาตเข้าเขตปฏิบัติการทุกครั้ง
4. ผู้นำเบิกหรือทำการกรณอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุระเบิดต้องบันทึก เวลา เข้า-ออก พร้อมเหตุผล ที่ขอยกการปลดปล่อยทุกครั้ง

5. ผู้เบิกต้องเมื่อเอกสารการเบิกที่ได้รับอนุมัติจาก Mining Operation Manager ขึ้นไป
6. ผู้เบิกต้องตรวจสอบให้ถูกต้องตามที่ได้รับอนุมัติ ในใบเบิกวัตถุ ก่อนขนออกจากคลังวัตถุระเบิด
7. การจัดวัตถุระเบิดเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานต้องดำเนินการบริหารจัดการวัตถุระเบิดที่เก็บไว้ เมื่อมีกิจวัตรที่ต้องใช้งานวัตถุระเบิดไปใช้หน้างานทันที
8. ผู้เบิกต้องควบคุมการขนส่งวัตถุระเบิดไปมอบให้กับผู้รับผิดชอบการบรรจุระเบิดที่หน้างาน
9. กรณีที่มีการเบิกวัตถุระเบิดเพิ่มเติม ต้องได้รับอนุมัติจาก Mining Operation Manager ขึ้นไป และให้เหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษรว่ามีวัตถุระเบิดคงเหลือ

10. ผู้ควบคุมการบรรจุระเบิดแจ้งให้ผู้รับผิดชอบในการเบิกจ่ายและต้องนำกลับสถานที่จัดเก็บวัตถุระเบิดทุกครั้ง

11. ดินแท่งที่เหลือจากการใช้งาน นำเก็บกลับเก็บดินแท่ง เก็บที่เหลือจากการใช้งาน นำเก็บกลับเก็บดินแท่งที่เหลือจากการใช้งาน นำเก็บกลับเก็บแอมโมเนียมไนเตรต

12. ผู้ควบคุมการบรรจุวัตถุระเบิดสรุปการใช้วัตถุระเบิดในแต่ละครั้ง และผู้รับผิดชอบในการเบิกจ่ายสรุปการใช้และยอดคงเหลือ เพื่อเขียนให้ Mining Operation Manager / Mining & Circularity Operation Engineer - KK ทราบ

13. รปค. ตรวจสอบจำนวนวัตถุระเบิดที่มีการนำวัตถุระเบิด เข้า-ออก ผ่านประตูและลงรายการทุกครั้งในสมุดบันทึกผ่าน เข้า-ออก

6. กรณีใช้แก๊สหรือให้ดินจนทำให้ระบบทุกเครื่องมีปัญหาหรือกรณีใช้สายขบวนระเบิด ให้ดินจนจนโดยการผูกติดกับสายที่ลงไปในรูเจาะให้เป็นและครบทุกจุด (ถ้าจำนวนระเบิดมากกว่า 20 รู ต่อหน้างาน ให้ติด Delay ด้วย เพื่อลดเสียงและแรงสั่นสะเทือน)

การบรรจุวัตถุระเบิดจนผลิด

1. ตรวจวัดความลึกและสภาพหลุมเจาะ หน้างานที่จะทำการบรรจุวัตถุระเบิดตามผังเจาะ FM:Q MO 001
2. การขนคลื่อนย้ายวัตถุระเบิด ให้แยกวัตถุระเบิดแต่ละประเภทออกจากกันโดยเด็ดขาด (แก๊ส, ดิน, แท่ง) ไปบริเวณที่จะบรรจุให้ับจำนวนวัตถุระเบิดครบตามจำนวนที่กำหนด ใช้รถผสม AN-FO ในการบรรจุวัตถุระเบิด ให้ปฏิบัติตาม WI:Q MO 004
3. นำจำนวนวัตถุระเบิดแต่ละประเภทที่ใช้งาน แยกวัตถุระเบิดประเภทเก็บออกจากประเภทดินแท่งหรือ Penolite Booster โดยนำใส่ตะกร้าเพื่อหิ้วไปที่หลุมระเบิดแต่ละหลุม
4. นำดินระเบิดที่จะทำเป็นตัวกระตุ้น (Primer) แท่งด้วยไม้หรือพลาสติกแหลมให้รูโดยประมาณ 1/4 นิ้ว ตรงข้างใดข้างหนึ่ง ให้ทำ Primer 1 ชุดต่อ 1 รูเจาะ หักวาง Primer ที่รับขึ้นโดยเด็ดขาด
5. นำแก๊ส Non Electric ส่วน Down Line ที่มีสายอยู่บนกล้อและเอาหัวแก๊สแทงส่งเข้าไปในดินระเบิดพร้อมนำแท่งพื้นสายให้พื้นสายแก๊สติดกับดินระเบิด 2 ช่วง (บน-ล่าง) เพื่อให้วัตถุระเบิดหย่อนลงในรูได้เป็นแนวตั้ง กรณีใช้ Penolite Booster ทำ Primer ให้สอดคอกแก๊สเข้าไปในช่องที่กำหนดไว้
6. นำวัตถุระเบิดใส่ตามลงไปให้หลุมเจาะจนครบตามจำนวนที่กำหนด
7. ค่อยๆหย่อนแก๊ส Down Line ที่ผูกติดกับดินระเบิด (Primer) ลงไว้ที่หลุมเจาะ คอยจับสายของแก๊สไว้อย่าให้หลุดมือ
8. เทวัตถุระเบิด (AN/FO) ตามลงไปจนครบจำนวนที่กำหนด พร้อมใช้เชือกมัดดูเจาะเพื่อตรวจสอบระดับวัตถุระเบิด (Stemming) เป็นช่วงๆ ให้ได้ตามกำหนด

9. ถ้าเป็นรูที่มีไพรหรือถ้า ให้ใช้ถุงพลาสติกตามขนาดที่กำหนดผูกติดกับหินก้อน หย่อนลงไปจนถึงก้นรู โดยให้ปากถุงพื้นปากรูขึ้นมาประมาณ 1 เมตร แล้วจึงดำเนินการตามขั้นตอนที่ 1-8 ก่อนเทวัตถุระเบิด (AN/FO) ลงสู่ท้ายของแต่ละหลุมเจาะ ต้องวัดความลึกจากระดับปากหลุม (Stemming) ให้ได้ตามกำหนด

10. ใช้สิ่วหรือจอบอดิ่ฝุ่นที่ปกคลุมปากรูให้เต็ม ระหว่างหินก้อนอย่าให้ติดไปกับฝุ่นเพราะจะทำให้ไปปิดสายของแก๊สไปขาดและถ้าเป็นรูที่ใช้ถุงพลาสติกบรรจุวัตถุระเบิดจะต้องคอยดึงปากถุงไว้ก่อนจนกระทั่งฝุ่นเต็มรูจึงปล่อยวางกับพื้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันปากถุงตกลงพื้นสายแก๊สไปจนสายแก๊สขาดได้

11. การบรรจุวัตถุระเบิดในรูดังแบบ 2 ตอน (กรณีรูเป็นโพรงกลางรูเจาะหรือกรณีเก็บไปขาดหรือหลุดลงรูเจาะ) ในตอนที่ 2 ทำเช่นเดียวกับตอนแรก โดยใช้หินอุดชั้นในรูตามระยะที่กำหนดก่อนบรรจุตอนที่ 2

12. การเดินวงจร ให้หน้าสายของแก๊ส Non Electric ส่วน Surface ที่มี Hoog เกาะกับสายแก๊สของรูจัดไปจนครบตลอดแนว การเชื่อมต่อระหว่างแถวที่ 1 กับแถวที่ 2 ให้ใช้แก๊ส Trunk Line Delay ต่อ โดยการกำหนด Delay ระหว่างแถวที่ 117 ms. – 196 ms. แล้วแต่ประเภทหินที่ระเบิด

13. ผู้ควบคุมงานเดินวงจรครบทุกหลุมระเบิดและตรวจสอบวงจรระเบิดตามแผนผังไว้

14. เก็บเศษอุปกรณ์พลาสติก กล่องกระดาษทิ้งที่หน้างานให้สะอาด ตาม FM:GP_018 แบบฟอร์มการนำเศษวัสดุภายในปูแผ่นลอย

15. วางแผนการบรรจุให้ต่อเนื่องเสร็จสิ้นสมบูรณ์ในแต่ละหน้างาน และทำการบรรจุให้แล้วเสร็จก่อนเวลา 15.00 น. กรณีเวลาเกินที่กำหนดต้องได้รับอนุมัติ จาก Mining & Circularity Operation Engineer – KK ก่อนทุกครั้ง

16. รั้งการถอดของเครื่องจักรทำงานระเบิด ดังนี้

- ด้านข้างต้องห่างจากรั้งมีหน้างานระเบิด 300 เมตร
- ด้านหน้าต้องห่างจากรั้งมีหน้างานระเบิด 350 เมตร
- ด้านหลังต้องห่างจากรั้งมีหน้างานระเบิด 300 เมตร

การจุดระเบิด

1. การจุดระเบิดจะต้องกระทำในช่วงเวลาประมาณ 15.45-16.30 น. เท่านั้น จะกระทำก่อนเวลา 15.45 น. ไม่ได้ หากมีเหตุขัดข้องทำให้ไม่สามารถทำการจุดระเบิดในช่วงเวลา ดังกล่าว ได้ทัน ต้องรีบแจ้งให้ Mining Operation Manager ทราบ และ เห็นชอบด้วยเท่านั้น จึงจะทำการจุดระเบิดนอกเวลาปกติได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 18.00 น. การจุดระเบิด นอกกำหนดเวลาปกติ จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษมากกว่าปกติ

2. ในกรณีมีความจำเป็นต้องทำการจุดระเบิด ก่อนเวลา 15.50 น. หรือหลัง 17.00 น. หรือเวลาอื่นใดนอกจากที่กล่าวไว้ข้อ 9 จะต้องได้รับการอนุมัติจาก Mining & Green Circularity Manager – KK เท่านั้น จึงจะกระทำได้ แต่ทั้งนี้ การระเบิดเวลากลางคืน นับจากสิ้นแสงอาทิตย์ไปแล้ว จะกระทำไม่ได้โดยเด็ดขาด

3. ก่อนจะทำการจุดระเบิดประมาณ 30-40 นาที Mining Operation Manager หรือผู้ได้รับมอบหมายให้ควบคุมการจุดระเบิด จะต้องเตรียมสายขบวนธรรมดา (Safety Fuse) และแก๊สไฟ (Plain Detonators) ให้มีจำนวนและความยาว ตามที่จะต้องใช้ ให้สอดคล้องมาตามการความปลอดภัยในการสายขบวนเวลา

4. การทดสอบก่อนใช้ ทำการทดสอบอัตราการเผาไหม้ทุกครั้งที่เปิดใช้กล่องใหม่ และทำการทดสอบทุกเดือนพร้อมบันทึก (สายขบวนเวลาอัตราการเผาไหม้มาตรฐานระหว่าง 2 - 2.30 นาที ต่อความยาว 1 เมตร)

5. หากปริมาณวัสดุสารหล่อหุ้มสายขบวนเวลาผิดปกติ หรือมีรอยตัด หรือแสดงร่องรอยว่าเป็นสายขบวนที่เสื่อมคุณภาพแล้วห้ามใช้งานเด็ดขาด

6. การคัดสายชนวนควรตัดปลายชนวนทิ้งไปไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้เพราะปลายชนวนอาจลดความชื้นไว้
7. การคัดสายชนวน ควรตัดด้วยคีมหนีบเก็บ ถ้าไม่มีควรรใช้คีม ๑ ที่แห้งและสะอาดคัต อย่าใช้กรรไกรหรือคีมชนิดอื่น ๆ เพราะจะทำให้สายชนวนแบนใส่เข้าไปในเก็บยาก
8. อย่าคัดสายชนวนทิ้งไว้บ้าน สิ่งคัดพร้อมใส่ลงเก็บทันที การคัดสายชนวนตัดให้ตรง เพื่อให้สัมผัสกับนำดินระเบิดในเก็บสนิท
9. หลังจากคัดสายชนวนแล้ว ให้ดูรอยตัดอีกครั้งหนึ่ง เพราะบางครั้งหากใช้ในอากาศร้อน ยางเอสพีหรือ WAX จึงหุ้มสายชนวนอยู่อาจเย็นมาปิดรอยตัดได้
10. เมื่อคัดสายชนวนแล้ว ควรหุ้มปลายสายส่วนที่เหลือให้มิดชิด เพื่อป้องกันความชื้น เพราะควรนำมาไว้ในครั้งต่อไปทันที
11. ได้รับสำหรับหนีบเก็บและ Cutter เท่านั้น ห้ามใช้คีมโลหะอื่น ๆ ก่อนสอดสายชนวนเข้าไปในเก็บ ตรวจสอบว่ามีเศษผงอยู่ในเก็บหรือไม่ โดยคว่ำปากเก็บลงเกาะกับ ผ้ามื่อเบา ๆ ห้ามเกาะกับของแข็งโดยเด็ดขาด
12. จัดเครื่องหนีบไว้ที่ปลายสายชนวนเวลาประมาณ 2 ซม. แล้วจึงสอดสายชนวนเวลาเข้าไปตรง ๆ (อย่าบิดไปมา) ให้เครื่องหนีบเสมอกับขอบเก็บ
13. ข้อควรระวังในการจู่ระเบิดด้วยสายชนวนเวลาอย่าใช้สายชนวนสั้นเกินไป เพื่อความปลอดภัยควรใช้สายชนวนเวลาครั้งละไม่น้อยกว่า 3 เมตร ขณะจู่ระเบิดสายชนวนเวลา ห้ามถือวัตถุระเบิดและสิ่งของอื่น ๆ ไว้ในมือ ห้ามใช้สายชนวนเวลาเป็นตัวถ่วงเวลา
14. พนักงานที่ได้รับมอบหมายขึ้นดำน, ฝึกสัญญา (SIREN) พนักงานผู้ควบคุมการจู่ระเบิด และพนักงานจู่ระเบิดเตรียมตัวพร้อมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและวิธีสื่อสารที่สำนัการทำงาน เวลา 15.30 – 15.40 น. ทำ KYT. แล้วออกปฏิบัติหน้าที่
15. พนักงานที่ขึ้นดำน ทำการตรวจสอบผู้ดูแลบัตรเข้า-ออกเขตปฏิบัติภารกิจหมิ่นพื้นที่ด้านทางขึ้นพร้อมกับการรายงานความพร้อมให้ผู้ควบคุมการจู่ระเบิดและพนักงานควบคุมสัญญาให้ทราบ
16. พนักงานที่ได้รับมอบหมายฝึกสัญญา (SIREN) เวลา 15.45 น. เดือนก่อนทำการระเบิด (จำนวน 3 ครั้ง) ครั้งละประมาณ 20 วินาที เว้นระยะห่างประมาณ 5 วินาที
17. สังเกตบริเวณ โดยรอบอีกครั้ง เมื่อเห็นว่าปลอดภัยให้เริ่มทำการจู่ระเบิด การจู่ระเบิดให้ติดสายเก็บด้านบนของรูตุ้มทั้ง 2 แถว มาเชื่อมต้องจู่การจู่เพื่อเข้าตำแหน่งการจู่ระเบิดออกจากหน้าระเบิด ประมาณ 25 เมตร (เพื่อความปลอดภัยในการเข้าเก็บระเบิด Misfire จากเก็บจุด) โดยดูจากหน้างานที่อยู่ใกล้สุด จากสถานที่หลบระเบิดมาก่อน เมื่อจู่ครบหมดแล้วให้ถอยออกมาอยู่ในจุดหลบระเบิดเพื่อสังเกตการระเบิด เมื่อเห็นว่ามีการระเบิดครบทุกหน้าแล้ว จึงเข้าไปตรวจสอบผลการระเบิดตามวิธีต่อไปนี้

18. ในการจู่ระเบิดแต่ละหน้างานให้แจ้งพนักงานที่เข้าพื้นที่บ้านเพื่อสังเกตการณ์ทั้งผลการทับกับการระเบิดหินทุกหน้างาน อ้าง WI: Q MO 009 งานรับฟังชุมชนจากผลการปฏิบัติงานระเบิด เพื่อนำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงงานระเบิดต่อไป
- การตรวจสอบหน้างานหลังการระเบิด**
1. การเข้าตรวจสอบการระเบิดหลังจากการระเบิดแล้ว ให้เดินตรวจสอบระเบิดอย่างระมัดระวัง เนื่องจากมีก้อนหินที่ระเบิดแล้ววางทางอยู่
 2. ในกรณีที่ตรวจสอบระเบิดด้านข้างค้ำคองอยู่ห่างจากหน้าและบริเวณที่มีหินแขวนอยู่ เพราะหินที่แขวนอยู่ที่หน้าอาจจะร่วงลงมาใส่ได้
 3. ในกรณีที่ตรวจสอบระเบิดด้านบนต้องไม่ยืนหรือเดินบนรอยร้าวของหินที่รับหน้า เพราะหินที่ร้าวอยู่อาจหลุดร่วงทำให้บาดเจ็บได้ **โดยมีวิธีการตรวจสอบรอยแตกร้าวหลังการระเบิดดังนี้**
 - 3.1 ทำตำแหน่งอ้างอิงแนวรอยแตกแล้ว โดยการทำหินที่ก่อนหินก่อนการระเบิดไว้ 3 จุด (ตำแหน่งหัว กลาง และท้าย มีระยะห่างที่ 7 เมตรจากกลุ่มเจาะแถวตั้ง)
 - 3.2 หลังการระเบิดเสร็จ เข้าพื้นที่ตรวจสอบรอยแตกร้าวของหิน โดยให้เว้นแนววัดระยะจากตำแหน่งหินก้อนอ้างอิง แล้วหาแนวแนวแนวร้าวของหินมีหน่วยเป็นเมตร
 - 3.3 บันทึกข้อมูลระยะแนวแนวร้าวของหิน ลงในแบบฟอร์ม FM: Q MO 003 ข้อมูลการเจาะและระเบิดหิน
 4. เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าผลการระเบิดสมบูรณ์ทุกหน้างาน จึงแจ้งให้พนักงานควบคุมสัญญาเป็นสัญญาปลอดภัยได้
 5. Supervisor หรือผู้ได้รับมอบหมาย บันทึกผลการระเบิดพร้อมข้อมูลการ เจาะและระเบิด ลงใน ข้อมูลการเจาะและระเบิดหิน FM: Q MO 003 ทุกครั้ง

การแก้ไขข้อผิดพลาดการระเบิดไม่สมบูรณ์ (Misfire)

1. เมื่อตรวจสอบแล้วพบว่าผลการระเบิดไม่สมบูรณ์ และสามารถที่จะต่องการทำการระเบิดระเบิดซ้ำได้ ให้ดำเนินการจู่ระเบิดต่อไป
2. เพื่อความปลอดภัย ต้องรอเวลาหลังจากสายชนวนเวลาทำงานแล้ว ประมาณ 15 นาที ก่อนเข้าหน้างาน
3. ขับรถไปอยู่บริเวณด้านหน้าของหน้างานระเบิด ห่างประมาณ 300 เมตร ให้ Drone บินดูตรวจสอบว่าสายชนวนจุดยังทำงานอยู่หรือดับสนิทแล้ว
4. ถ้าสายชนวนดับสนิทแล้วให้ขับรถเข้าหน้างานในพื้นที่จุดระเบิด (ระยะห่างจากการระเบิด 25 เมตร) ใช้มีดคัดเตอร์ตัดสายเก็บออกจากสายชนวนจุดก่อน แล้วตรวจสอบความผิดปกติของสายชนวนจุด
5. รายงาน Mining Operation Manager แล้วเก็บเก็บไปจุดใหม่เพื่อทำการระเบิดซ้ำ

การแก้ไขข้อพบข้อขัดแย้งในรื้อขุดบงไม่ระเบิด

1. ใช้ธงพื้นสีแดงปักแสดงจุดที่ระเบิด และห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณนั้นเด็ดขาด
2. ใช้รถแทรกเตอร์กวาดพื้นที่กระเด็นจากการระเบิดออก เพื่อที่ทางให้รถบรรทุกนั้นเข้าไปได้
3. ใช้พลั่วและจอบขุดดินที่กลบปากหลุมระเบิดออกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (ระวังอย่าให้ไปตีสายแล็ปลาด)
4. นำน้ำจากกรอบรถบรรทุกน้ำฉีดเข้าไปในหลุมระเบิด เพื่อให้เข้าไปละลาย AN-FO ในหลุมให้ละลายหมด (เพื่อป้องกันการลดความรุนแรงในกรณีที่จะเกิดระเบิดขึ้นเองได้)
5. นำรถเจาะโรตารี่มาเจาะตรึงระเบิดที่ตกค้าง โดยเจาะให้ห่างประมาณ 2 เมตร โดยเจาะให้ได้ความลึกเท่าที่เจาะได้ดิน (ห้ามเจาะรูรูเดิมหรือเจาะใกล้ เพราะหัวเจาะอาจไปกระแทกโดนวัตถุระเบิดที่ตกค้างระเบิดขึ้นได้)
6. เมื่อทำการเจาะเสร็จแล้วทำการบรรจุวัตถุระเบิดใหม่ โดยเคร่งครัด และทำการอุดระเบิดโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อเป็นความปลอดภัยเป็นหลัก

การเก็บรักษา

1. จะปฏิบัติตามรายละเอียดต่างๆ ของข้อกำหนดเกี่ยวกับวัตถุระเบิด ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) ข้อ 4 หมวด 6 ออกตามความในพระราชบัญญัติฯ พ.ศ. 2510 อย่างเคร่งครัด สำหรับการเก็บรักษาวัตถุระเบิด จะจัดเก็บให้มีอาคารสำหรับเก็บวัตถุระเบิด 4 อาคาร ดังนี้คือ อาคารเก็บแ่งดินระเบิด อาคารเก็บสายชนวนระเบิดและสายชนวนเวลา อาคารเก็บแท่ง และอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท
2. เก็บสายชนวนเวลาไว้ในที่แห้งมีอากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อป้องกันความชื้น อย่าเก็บสายชนวนเวลาไว้ในคลังที่ร้อนจัด หรือแหล่งให้ความร้อนอื่นๆ
3. ห้ามเก็บสายชนวนเวลาไว้รวมกับวัตถุระเบิดชนิดอื่น ๆ เช่น แท่ง แก๊ส ดินระเบิดการเก็บสายชนวนเวลาไว้นานเกินไป มีโอกาสที่อุณหภูมิจะสูงขึ้นได้มาก และแห้งเปราะ จึงควรหมุนเวียนเอาสายชนวนเวลาที่เก็บไว้นานกว่าออกมาใช้ก่อน

เอกสารอ้างอิงและแบบฟอร์ม

1.FM: Q MO 003 ข้อมูลการเจาะและระเบิดหิน

บันทึก

1.ข้อมูลการเจาะและระเบิดหิน FM:Q MO 003จัดเก็บไว้เช่นเดิม ตามวันเดือนปีที่บันทึกไว้ที่ Mine Operation เก็บอย่างน้อย 1 ปี ทำลายด้วยวิธีการกลี / ย่อย / เผา

เอกสารแนบที่ 2.11

ตัวอย่างบันทึกรายงานการเจาะระเบิด

[illegible]

รายละเอียดการประเมิน		รายละเอียดการประเมิน	
จำนวนหลุม	24 หลุม	ชนิดวัตถุระเบิดที่ใช้	AN-FO / Non-Explosive Delay Cap / Booster
ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของหลุมเจาะ ขนาด	8.0 นิ้ว	ระยะเบี่ยงไปทาง (Stemming)	5.0 ม.
ความลึกของหลุมเจาะ (Depth)	13.5 ม.	ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ทั้งหมด	4,884.6 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะถึงตัวน้ำ (Burden)	5.0 ม.	- วัตถุระเบิด (Emulsion/Pentolite Booster)	9.80 กก.
ระยะระหว่างหลุมเจาะ (Spacing)	9.0 ม.	- แอมโมเนียมไนเตรท	4,875 กก.
ระยะที่เจาะต่ำกว่าดินผา (Sub-drilling)	1.0 ม.	จำนวนการถ่วงเสา	24 ครั่ง
จำนวนการตรงหลุมเจาะ	2 เมตร	ปริมาณวัตถุระเบิดปริมาณเงิน	0.35 กก/ตบ.ม.
ปริมาณดินแข็งรวมที่จะได้	13,500 ตบ.ม.	อัตราการสูญเสียการยิงที่เร็วที่สุด	2,800 เมตร
หรือ	35,100 ตัน	ปริมาณวัตถุระเบิดเพื่อเพิ่มปริมาณการตัดต่อจะวาง	497.1 กก./ลิ้น
ลักษณะโครงสร้างลงหิน		อัตราส่วนระยะทาง (Scaled Distance) =	1955.68 ฟุต/√ปอนด์
			3,086.2 ฟุต/√ปอนด์

Start

Stationing: 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300, 325, 350, 375

Scale: 13.5 m

Legend:

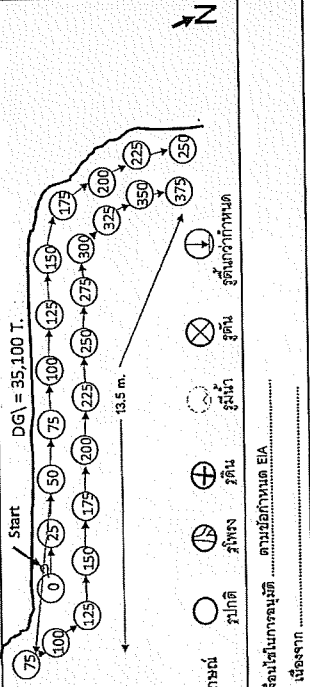
- สัญลักษณ์ (Symbol)
- ทางหลวง (Highway)
- ทางหลวงชนบท (Provincial Highway)
- ทางหลวงท้องถิ่น (Local Highway)
- ทางหลวงพิเศษ (Expressway)
- ทางหลวงพิเศษ (Expressway)
- ทางหลวงพิเศษ (Expressway)

Legend:

- สัญลักษณ์ (Symbol)
- ทางหลวง (Highway)
- ทางหลวงชนบท (Provincial Highway)
- ทางหลวงท้องถิ่น (Local Highway)
- ทางหลวงพิเศษ (Expressway)
- ทางหลวงพิเศษ (Expressway)
- ทางหลวงพิเศษ (Expressway)

Legend:

- สัญลักษณ์ (Symbol)
- ทางหลวง (Highway)
- ทางหลวงชนบท (Provincial Highway)
- ทางหลวงท้องถิ่น (Local Highway)
- ทางหลวงพิเศษ (Expressway)
- ทางหลวงพิเศษ (Expressway)
- ทางหลวงพิเศษ (Expressway)



ตำแหน่ง - Mining Operation Manager

- Mining Engineer

1 ข้อมูลการจดทะเบียนนิติ ☐ งานพัฒนา ☒ งานผลิต

วันที่	19 เดือน	พ.ศ.	2567	Blast No	2	Block	DGI	ระบอบขึ้น (MSL)	85.5/73	จำนวน	24	?							
ปริมาณเฉลี่ยที่จดทะเบียนนิติ										35,100	ตัน	ปริมาณต่อหน่วย	150,463	กก/ตัน	%	การขึ้นดิน	AN-FO	0.005	%

2 ปริมาณการขึ้นดินและดินบนหน่วยต่อหน่วย

ข้อควรพิจารณา	หน่วย	ปริมาณการใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาทต่อหน่วย)	รวมราคา (บาท)	จำนวน (บาทต่อหน่วย)	พิจารณาถึงวัตถุประสงค์ (หน่วยต่อหน่วย)
1. เสนอผลิตภัณฑ์ใหม่	kg.	4,875.00	25.03	122,812.25	3.46	138.89
2. ปรับปรุงสินค้า	kg	389	29.94	11,645.55	0.23	11.08
3. ปรับปรุงสินค้าใหม่	kg	0	151.00	0.00	0.00	0.00
4. ปรับปรุงสินค้าใหม่	kg	0	161.00	0.00	0.00	0.00
5. ปรับปรุงสินค้าใหม่	kg	25	318.00	7,950.00	0.23	0.71
6. ปรับปรุงสินค้าใหม่	kg	2	10.00	20.00	0.00	0.06
7. Product Booster ใหม่ 0.4 g.....	kg	24	257.00	6,168.00	0.15	0.58
8. ปรับปรุงสินค้าใหม่ 2.5X13 *	kg	0	58.00	0.00	0.00	0.00
9. ปรับปรุงสินค้าใหม่ 25. kg.....	kg	0	10.00	0.00	0.00	0.10
10. ปรับปรุงสินค้าใหม่	kg	6	15.00	90.00	0.00	0.17
รวม				147,864.80	4.21	151.59

[illegible][illegible][illegible]

การประเมินตัว MISFIRE กรณีระเบิดจากการจุดระเบิดส่งเวลา น. ส่วนวิศวกร MIS fire เกิดจาก

...ได้สมัคร E2 DET 24th 1 ตุลาคม 2561

...ได้ดูเอกสาร Safety File และ มีใบสั่ง 2 ชุด 1 Best

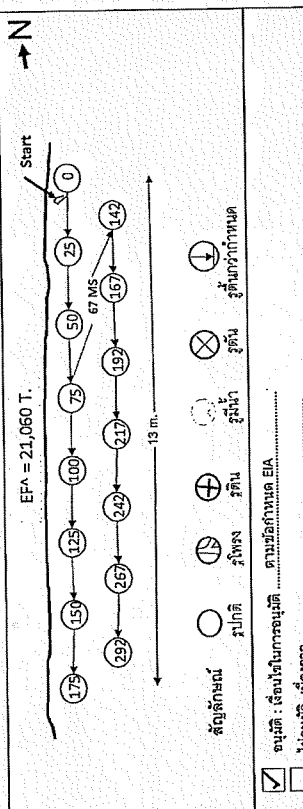
หน้า 1/2

PMQ MO 03-03(01/11/66)

เอกสารจัดเก็บ : 11

Ref: WtQ MO 011

บัญชีเงินฝากธนาคาร	1-03-67	เงินฝาก	10	บัญชี	32441/15548	32442/15548	32443/15548	32444/15548	32445/15548	32446/15548	32447/15548	32448/15548	32449/15548	32450/15548	32451/15548	32452/15548	32453/15548	32454/15548	32455/15548	32456/15548	32457/15548	32458/15548	32459/15548	32460/15548	32461/15548	32462/15548	32463/15548	32464/15548	32465/15548	32466/15548	32467/15548	32468/15548	32469/15548	32470/15548	32471/15548	32472/15548	32473/15548	32474/15548	32475/15548	32476/15548	32477/15548	32478/15548	32479/15548	32480/15548	32481/15548	32482/15548	32483/15548	32484/15548	32485/15548	32486/15548	32487/15548	32488/15548	32489/15548	32490/15548	32491/15548	32492/15548	32493/15548	32494/15548	32495/15548	32496/15548	32497/15548	32498/15548	32499/15548	32500/15548	32501/15548	32502/15548	32503/15548	32504/15548	32505/15548	32506/15548	32507/15548	32508/15548	32509/15548	32510/15548	32511/15548	32512/15548	32513/15548	32514/15548	32515/15548	32516/15548	32517/15548	32518/15548	32519/15548	32520/15548	32521/15548	32522/15548	32523/15548	32524/15548	32525/15548	32526/15548	32527/15548	32528/15548	32529/15548	32530/15548	32531/15548	32532/15548	32533/15548	32534/15548	32535/15548	32536/15548	32537/15548	32538/15548	32539/15548	32540/15548	32541/15548	32542/15548	32543/15548	32544/15548	32545/15548	32546/15548	32547/15548	32548/15548	32549/15548	32550/15548	32551/15548	32552/15548	32553/15548	32554/15548	32555/15548	32556/15548	32557/15548	32558/15548	32559/15548	32560/15548	32561/15548	32562/15548	32563/15548	32564/15548	32565/15548	32566/15548	32567/15548	32568/15548	32569/15548	32570/15548	32571/15548	32572/15548	32573/15548	32574/15548	32575/15548	32576/15548	32577/15548	32578/15548	32579/15548	32580/15548	32581/15548	32582/15548	32583/15548	32584/15548	32585/15548	32586/15548	32587/15548	32588/15548	32589/15548	32590/15548	32591/15548	32592/15548	32593/15548	32594/15548	32595/15548	32596/15548	32597/15548	32598/15548	32599/15548	32600/15548	32601/15548	32602/15548	32603/15548	32604/15548	32605/15548	32606/15548	32607/15548	32608/15548	32609/15548	32610/15548	32611/15548	32612/15548	32613/15548	32614/15548	32615/15548	32616/15548	32617/15548	32618/15548	32619/15548	32620/15548	32621/15548	32622/15548	32623/15548	32624/15548	32625/15548	32626/15548	32627/15548	32628/15548	32629/15548	32630/15548	32631/15548	32632/15548	32633/15548	32634/15548	32635/15548	32636/15548	32637/15548	32638/15548	32639/15548	32640/15548	32641/15548	32642/15548	32643/15548	32644/15548	32645/15548	32646/15548	32647/15548	32648/15548	32649/15548	32650/15548	32651/15548	32652/15548	32653/15548	32654/15548	32655/15548	32656/15548	32657/15548	32658/15548	32659/15548	32660/15548	32661/15548	32662/15548	32663/15548	32664/15548	32665/15548	32666/15548	32667/15548	32668/15548	32669/15548	32670/15548	32671/15548	32672/15548	32673/15548	32674/15548	32675/15548	32676/15548	32677/15548	32678/1554
--------------------	---------	---------	----	-------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	------------



- Mining Operation Manager
 - Mining Engineer

1. ข้อมูลทางทะเบียน	☐ งานพิมพ์	☑ งานผลิต	ระบุนั้น (NSL)	EFA	97/85	จำนวน
วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2557			Blast No 1 Block			15
ปริมาณที่ส่งเข้าได้ 21,000 ตัน ปริมาณที่ระบุไว้ 155,953 กก. คิดเป็น					% การใช้น้ำมัน ANFO	0.014 %

2. ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงที่ระบุไว้

รหัสชนิด	หน่วย	ปริมาณการใช้ (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	รวมราคา (บาท)	ต้นทุน (บาท/ตัว)	อัตราการใช้ต้นทุน (หน่วย/ตัว)
1. แสงไฟชนิดหลอดยาว	Kg.	3,000.00	25.03	75,099.00	3.57	132.5
2. วัสดุฉนวน	ลิตร	220	28.84	7,166.69	0.34	11.57
3. วัสดุ EZ Do.....25 /..... ms (สาย 5.....ม.)	กล่อง	0	320.00		0.00	0.00
4. วัสดุ TL Do..... 67..... ms. (สาย 15.....ม.)	กล่อง	1	215.00	215.00	0.01	0.05
5. วัสดุ EZ Do.....25 /..... ms (สาย 24.....ม.)	กล่อง	15	318.00	4,770.00	0.23	0.71
6. วัสดุท่อ	กล่อง	2	10.00	20.00	0.00	0.09
7. Panel Booster ขนาด 0.4 g.....	แผง	0	257.00		0.00	0.00
8. ฟิล์มป้องกัน รอย 2.0x3 *	แผง	45	58.00	2,610.00	0.12	24.5
9. สายเชื่อมชนิด ขนาด 25.....แบบคู่	เมตร	0	10.00	0.00	0.00	0.00
10. สายกรงเหล็ก	เมตร	6	15.00	90.00	0.00	0.25
รวม				89,865.49	4.27	157.09

[illegible][illegible]

☒ การระเบิดครั้งใหญ่

ทั้งนี้จากข้อมูลสำเนา ขยอชั้ป๋ง จ. พบปริมาณการขุดลึกลงมา ขยอชั้ป๋ง ห. พังจึงอาจจะเปิด มาชจุ๊พัน ห. ผู้ไปคุมการขุดระเบิด มาชชทรี ป.

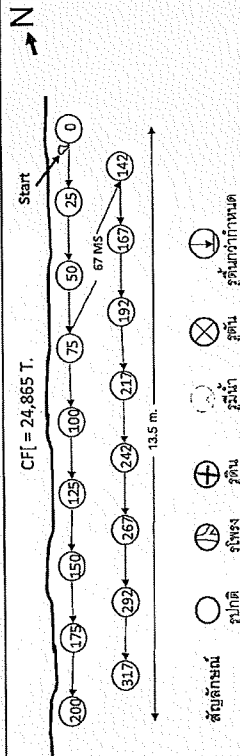
4 ข้อสันนิษฐานการระเบิด

☐ **การประเมิน MISPERE** กรณีประเมินชี้แจงทางชุมชนวัดสังฆา น. ตามกฎการ Mis fire นิติจาก Side View Top View



6. ชื่อหน่วยงาน/สถานศึกษา

FM:Q MO 003-03(01/11/66)
อายุการจัดเก็บ 1 ปี
Ref. WI:Q MO 01

[illegible]

☒ อนุมัติ : (เงื่อนไขในการอนุมัติ ตามข้อกำหนด EIA
☐ ไม่อนุมัติ เนื่องจาก

- Mining Operation Manager
 - Mining Engineer

ข้อมูลทางประชากรศาสตร์	<input type="checkbox"/> งานพัฒนา	<input checked="" type="checkbox"/> งานผลิต		
วันที่ 6 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557	Block 1	Block 2	CFI	73.5/61
ปริมาณงานที่รับผิดชอบได้	24,865 ชิ้น	ปริมาณงานที่รับผิดชอบ	154,485 ชิ้น	0.046 %
				% การปฏิบัติงาน/ANFO

วัตถุประสงค์	หมวด	บริหารภายใต้ (หน่วย)	ครุภัณฑ์น้อย (บาท/หน่วย)	รวมราคา (บาท)	ต้นทุน (บาท/ตัว)	อัตราการใช้วัสดุเฉลี่ยคิด (หน่วย/ตัว/ปี)
1. อบรมนิสิตใหม่เกษตร	89.	3,400.00	21.99	74,644.00	3.00	134.74
2. ฝึกนิสิตเกษตร	สัตว์	271	23.84	3,121.02	0.33	10.31
3. ปลูก E2-De-25..... ms.(g.v.15.....ม.)	พืช	9	320.00	0.00	0.00	0.00
4. ปลูก TL DM-327 ms. (870 ,15..... ม)	พืช	1	215.00	215.00	0.01	0.04
5. ปลูก E2-De-25..... ms.(g.v.24.....ม.)	พืช	17	318.00	5,406.00	0.22	0.48
6. ปลูกพืช	พืช	2	10.00	24.00	0.00	0.08
7. Penicillium Boudier ขนาด 0.4 8.....	พืช	0	257.00	0.00	0.00	0.00
8. ปลูกพืชชนิดอื่น ขนาด 2.5X3 *	พืช	170	58.00	9,960.00	0.40	6.24
9. สารประกอบชนิด ขนาด 25..... กรัม/ตัว	วัสดุ	9	10.00	8.00	0.00	0.00
10. สารประกอบพืช	วัสดุ	6	15.00	90.00	0.00	0.24
รวม				98,377.02	3.06	155.53

[illegible]

<input checked="" type="checkbox"/>	พนักงานควบคุมด้าน นาสซอว์ไป่ จ.	พนักงานควบคุมสิ่งแวดล้อม	นายชัยไธสง จ. พนักงานจระเข้เมียด	นายสุทัศน์ พ. ผู้ควบคุมการจุดระเบิด	นาสราตรี ป.
					ภาวะเมล็ดครบทุกคู่

ข้อมูลทางธรณีวิทยา	
Back Break	4-5 ม.
% หินโคลน	0.30 % (ประมาณการ)
ระยะ A (การกัดเซาะ)	1-2 ม.
ระยะ B (การกัดเซาะ)	11.00 ม.
ระยะ C (การกัดเซาะ)	35.00 ม.

• ให้นักจดจดหมาย Safety File และ แก้วใบจด 2 ชุด / 1 Box

FM:Q MO 003-03(01/11/66)
 อาชญากรจัดเก็บ 1 ปี
 Ref. WI:Q MO 011