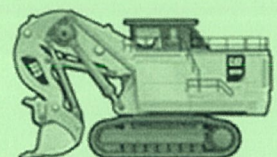


ภาคผนวก 5ข

แผนการดำเนินงานสำรวจทางธรณีฟิสิกส์โดยวิธี Resistivity Survey



บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

โครงการสำรวจความต้านทานไฟฟ้าเพื่อตรวจสอบโพรงใต้ดิน

จำนวน 12 แนว

(1 240, 1200, 1220 และ 1240)

ตำบลพุทรา อำเภอพระพุทธรักษา

จังหวัดสระบุรี

PO no. 4500192492



บริษัท เอเชีย จำกัด
เลขที่ 100 ถนนวิภาวดีรังสิต
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
โทรศัพท์ 02-562-2000 (44)
โทรสาร 02-562-2041 (333)

1 มติ 2564
1 มติ 2564
1 มติ 2564
1 มติ 2564

จำนวน 2564

การตรวจสอบโพรงใต้ดินด้วยวิธีวัดความต้านทานไฟฟ้า

พื้นที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด ถนน

ตำบลพุทรา อำเภอพระพุทธรักษา จังหวัดสระบุรี

PO no. 4500192492

1 มติ

บริษัท เอเชีย จำกัด
จำนวน 2564

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	หน้า	V
หน้า.....		1
วัตถุประสงค์.....		2
พื้นที่สำรวจ.....		2
การดำเนินงาน.....		5
ธรณีวิทยา.....		6
การสำรวจธรณีฟิสิกส์.....		7
เครื่องมือสำรวจ.....		7
การวัดสภาพสนามไฟฟ้า.....		8
รูปแบบโดโพล-ไดโพล (Dipole-Dipole Array).....		10
ภาพสภาพสนามไฟฟ้า 2 มิติ (Resistivity Imaging).....		11
รูปแบบจุดอ่านค่า.....		12
การติดตั้งระบบรับสัญญาณ.....		13
การสำรวจ.....		14
ผลการสำรวจ.....		20
การแปลความหมาย.....		23
สัญลักษณ์.....		23
สรุป.....		31
เอกสารอ้างอิง.....		32

สารบัญรูป

1. สภาพพื้นที่หน้างาน.....	2
2. พื้นที่สัมปทานปิโตรเลียมต่อเนื่อง 1240, 1220, 1200 และ F240.....	
จังหวัดสระบุรี อำเภอลาดหลุมแก้ว.....	3
3. แผนที่แสดงพื้นที่สำรวจวัดสภาพสนามไฟฟ้า 1240, 1220, 1200 และ F240.....	4
4. แผนที่แสดงเส้นสนามไฟฟ้าที่บันทึก ปูเซ็นเตอร์เฉื่อย จำกัด.....	5
5. ประจุ 2 หางชี้ที่บันทึกที่บันทึก ปูเซ็นเตอร์เฉื่อย จำกัด.....	5
6. แผนที่ธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่สำรวจได้.....	6
7. เครื่องวัดสภาพสนามไฟฟ้ารุ่น Syscal R1 plus 250 watts switch-48.....	7
8. กุญแจไขกุญแจ.....	8
9. การไหลของกระแสไฟฟ้าระหว่างขั้วขั้วขั้ว.....	8
10. ความต่างศักย์ที่ห่างจากจุดปล่อยกระแส.....	9
11. ความต่างศักย์ที่เกิดจากขั้วขั้ว.....	9
r_1 , r_2 , r_3 และ r_4	

12. แผนที่แสดงค่าความต่างศักย์ที่เกิดจากขั้วขั้ว.....	10
13. การวางขั้วไฟฟ้าแบบโดโพล-ไดโพล และสูตรการคำนวณ.....	10
14. จุดลงตำแหน่งค่าสภาพสนามไฟฟ้าที่วางขั้วขั้ว.....	11
15. ภาพที่ได้จากการวัดสภาพสนามไฟฟ้า-ไดโพล และรูปแบบจำลองจากโปรแกรม.....	11
16. ชุดเครื่องมือที่ใช้ทำการสำรวจวัดสภาพสนามไฟฟ้าที่รูปแบบจำลอง 2 มิติ.....	12
17. รูปแบบจุดอ่านค่า โดโพล-ไดโพล 48 ขั้วขั้ว.....	12
18. แผนที่แสดงค่าความต่างศักย์.....	13
19. โครงสร้างแบบแผนของงาน.....	13
20. แสดงรูปแบบหนึ่งของการเกิดสัญญาณ.....	13
21. ภาพแนวระนาบสำรวจและวัดค่าสภาพสนามไฟฟ้าที่ 1240.....	15
22. ภาพแนวระนาบสำรวจและวัดค่าสภาพสนามไฟฟ้าที่ 1220.....	16
23. ภาพแนวระนาบสำรวจและวัดค่าสภาพสนามไฟฟ้าที่ 1200.....	17
24. ภาพแนวระนาบสำรวจที่บันทึกที่ F240.....	18
25. แผนที่แสดงแนวสำรวจวัดค่าสภาพสนามไฟฟ้า L1-L12.....	20
26. รูปแบบจำลองค่าสภาพสนามไฟฟ้าตามแนวสำรวจ 2 มิติ ของแนวสำรวจ L1 - L12.....	21
27. รูปแบบจำลองค่าสภาพสนามไฟฟ้า 3 มิติ L1-L3 ที่บันทึกที่ 1240.....	22
28. รูปแบบจำลองค่าสภาพสนามไฟฟ้า 3 มิติ L4-L6 ที่บันทึกที่ 1220.....	22
29. รูปแบบจำลองค่าสภาพสนามไฟฟ้า 3 มิติ L7-L9 ที่บันทึกที่ 1200.....	22
30. รูปแบบจำลองค่าสภาพสนามไฟฟ้า 3 มิติ L10-L12 ที่บันทึกที่ F240.....	22
31. รูปแบบจำลองค่าสภาพสนามไฟฟ้า 3 มิติ L1-L13 แสดงในบันทึกที่ 1240.....	23
32. รูปแบบจำลองค่าสภาพสนามไฟฟ้า 3 มิติ L4-L6 แสดงในบันทึกที่ 1220.....	24
33. รูปแบบจำลองค่าสภาพสนามไฟฟ้า 3 มิติ L7-L9 แสดงในบันทึกที่ 1200.....	24
34. รูปแบบจำลองค่าสภาพสนามไฟฟ้า 3 มิติ L10-L12 แสดงในบันทึกที่ F240.....	25
35. ตำแหน่งที่บันทึกที่ 1, 2, 3 ในบันทึกที่ 1240.....	26
36. ตำแหน่งที่บันทึกที่ 4, 5, 6, 7, 8 ในบันทึกที่ 1220.....	27
37. ตำแหน่งที่บันทึกที่ 9, 10 ในบันทึกที่ 1200.....	28
38. ตำแหน่งที่บันทึกที่ 11 ในบันทึกที่ F240.....	29
39. ตำแหน่งที่บันทึกที่ 11 ในบันทึกที่ 1240, 1220, 1200 และ F240.....	30

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 รายละเอียดแนวสำรวจ.....	14
ตารางที่ 2 แสดงลักษณะและตำแหน่งที่บันทึกที่.....	25

การตรวจสอบโครงข่ายไฟฟ้าในต้ววิธีวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า

พื้นที่บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)

ตำบลพุ่มพร้าว อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

PO no. 4500192492

โดย

บริษัท จีเอ็มบี จำกัด

บทคัดย่อ

การตรวจสอบโครงข่ายไฟฟ้าในต้ววิธีวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า (จำกัดเฉพาะ) ที่อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี จึงมีลักษณะที่ซับซ้อนทั้งในแง่ของพื้นที่และปริมาณงานที่ต้องดำเนินการ 4 พื้นที่ ที่ต้องทำการสำรวจด้วยวิธีวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า การสำรวจมี 3 ขั้นตอนคือ 1. วางแนวจะสำรวจในพื้นที่ปูนเพื่อปักขั้วไฟฟ้า 2. ทำการวางอุปกรณ์วัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง 2 มิติ และ 3. ทำการประมวลผลโครงข่ายไฟฟ้าเป็นรูป 3 มิติ

พื้นที่สำรวจได้กำหนดเป็น 4 พื้นที่ตามระดับความสูงน้ำเหนือคือ 1240, 1220, 1200 และ F240 พื้นที่ละ 3 แนวสำรวจ มีทิศทางขนานกัน รวมความยาวแนวสำรวจทั้งหมดได้ 2,000 เมตร โดยต้องทำการจะสำรวจในพื้นที่ปูนขนาด 20 มิลลิเมตร ลึก 20 เซนติเมตร จำนวน 500 รู การสำรวจใช้วิธีการวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าแบบให้ค่าความต้านทานต่อเนื่องตามแนวสำรวจรูปแบบไดโพล ระยะขั้ว 5 เมตร เก็บข้อมูลและได้ข้อมูลจากมิเตอร์ 30 เมตร จำนวน 12 แนวสำรวจ แล้วทำการประมวลผลข้อมูลเป็นรูป 2 มิติ และ 3 มิติ เพื่อความต่อเนื่องของโครงข่ายพื้นที่

ผลการสำรวจได้แปลความหมายว่าโครงข่ายในพื้นที่ 2 ประเภท คือ โครงข่ายเป็นช่องว่างอากาศจะมีค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าสูงมากกว่า 70,000 โอห์ม-เมตร และโครงข่ายที่มีดินและความชื้นจะน้อยกว่าค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าต่ำกว่า 200 โอห์ม-เมตร สรุปได้ว่าทั้ง 4 พื้นที่พบโครงข่ายทั้งหมด 11 โครงข่ายได้แก่ พื้นที่ 1240 มีโครงข่าย 1 โครง ดินชั้น 2 โครง ดินชั้น 3 โครง ดินชั้น 2 โครง พื้นที่ 1200 มีโครงข่าย 2 โครง และพื้นที่ F240 มีโครงข่าย 1 โครง

คำสำคัญ : ปูนซีเมนต์เอเชีย, จังหวัดสระบุรี, วัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าไดโพล-ไดโพล, โครงข่ายดิน

บทนำ

พื้นที่ที่ขุดใหม่จะมีลักษณะโครงข่ายทางธรณีวิทยาที่เด่นชัดคือโครงข่ายและรอยแตกที่กระจายอยู่ทั่วไป เนื่องจากหินปูนสามารถถูกชะละลายน้ำฝนซึ่งเป็นกรดคาร์บอนิกอ่อนๆได้ จากการแตกเล็กๆก็จะสามารถขยายเป็นแขนโครงข่ายเป็นโครงข่ายที่ใหญ่มากๆ โครงข่ายเหล่านี้มีโอกาสที่จะก่อการน้ำ หรือดินปนความชื้น บรรจุอยู่ได้ โครงข่ายรอยแตกที่เกิดในบริเวณลึกก็จะมีความเป็นโพรงเป็นโพรงที่เก็บน้ำไว้ได้ แต่หากโครงข่ายไม่กว้างอยู่ในพื้นที่หน้าเมืองที่มีเครื่องจักรหนักทำงาน ก็อาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ ดังนั้นพื้นที่บ้านเมืองหินปูนจึงควรทำการตรวจสอบโครงข่ายดินอยู่เป็นระยะๆ เพื่อความปลอดภัยดังกล่าว การตรวจสอบโครงข่ายดินสามารถทำได้ด้วยวิธีการทางธรณีฟิสิกส์ วิธีการวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า ในงานสำรวจนี้ใช้ขั้วไฟฟ้าแบบสายเคเบิล มีความยาวประมาณ 50 เมตร การตรวจสอบได้ดังนี้ 4 พื้นที่หน้าเมืองคือ พื้นที่ 1240, 1220, 1200 และ F240

การตรวจสอบโครงข่ายดินในพื้นที่บ้านเมืองของบริเวณปูนซีเมนต์เอเชีย ใช้วิธีการวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าแบบภาคตัดขวาง 2 มิติ และจะทำการประมวลผลเป็นรูป 3 มิติ ซึ่งต้องกำหนดแนวสำรวจทั้งสี่ขั้วขอย่อย 3 แนวในทิศทางขนานกัน ดังนั้นใน 4 พื้นที่สำรวจแนวสำรวจทั้งหมด 12 แนว ความยาวแนวสำรวจตั้งแต่ 120-280 เมตร รวมความยาวแนวสำรวจทั้งหมด 2,400 เมตร การสำรวจใช้รูปแบบ ไดโพล-ไดโพล ระยะขั้ว 5 เมตร เนื่องจากพื้นที่สำรวจนี้ใช้ขั้วไฟฟ้าเป็นหินปูนเนื้อแน่น จึงต้องทำการเจาะรูทุกๆ 5 เมตร เพื่อปักขั้วลัดขั้วไฟฟ้า จำนวนรูที่เจาะทั้งหมดประมาณ 500 รู

เนื่องจากพื้นที่สำรวจมีความสูงอยู่ในช่วงประมาณ 200-260 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล สูงกว่าระดับที่เห็นโดยทั่วไป การแปลความหมายโครงข่ายค่าความสภาพต้านทานไฟฟ้าจึงมี 2 ลักษณะ คือ โครงอากาศ จะมีค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าสูง และโครงข่ายดิน จะมีค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าต่ำ แผนที่พื้นที่หน้าเมืองที่ใช้ทั้งหมดในรายงานใช้แผนที่ของ บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย Aival Photograph (DMC) 2017 Indian 1975 Zone 47

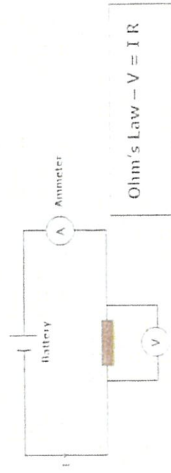
[illegible]

การเติมสารตัวเติมที่มีปริมาณ 1 ถึง 2 เปอร์เซ็นต์ต่อซีเมนต์ จะช่วยเพิ่มคุณสมบัติของคอนกรีตได้ 2 ถึง 3 เท่าของคอนกรีตธรรมดา (ใช้ส่วนผสมซีเมนต์ทรายหินและมวลรวมกรวด) ปริมาณที่เหมาะสมคือ 140 กรัมต่อซีเมนต์ 1 กิโลกรัม ส่วนที่เพิ่มจะมีผลต่อความแข็งแรงของคอนกรีตเพียงเล็กน้อย จึงจะสามารถใช้ร่วมกับซีเมนต์ได้โดยไม่ต้องมีการปรับสูตรคอนกรีต อย่างไรก็ตาม การเพิ่มสารตัวเติม 1 เปอร์เซ็นต์จะเพิ่มต้นทุนการผลิตคอนกรีต และหากเพิ่มมากเกินไปจะลดความแข็งแรงของคอนกรีต การนำสารตัวเติมไปใช้กับซีเมนต์ในปริมาณที่น้อยเกินไป จะช่วยลดต้นทุนการผลิตคอนกรีตได้เล็กน้อย แต่จะเพิ่มต้นทุนการขนส่งคอนกรีตไปยังสถานที่ใช้

[illegible][illegible]

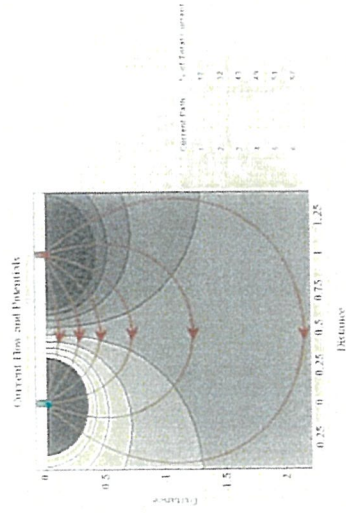
การวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้า

เมื่อวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าของวัตถุหนึ่ง เราสามารถใช้หลักการของกฎโอห์ม (Ohm's Law) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแรงดันไฟฟ้า (Voltage) กระแสไฟฟ้า (Current) และค่าสภาพต้านทาน (Resistance) ได้ โดยถ้าเราวัดค่าแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าที่ผ่านวัตถุหนึ่ง เราสามารถใช้สมการ $V = IR$ เพื่อหาค่าของ R ได้



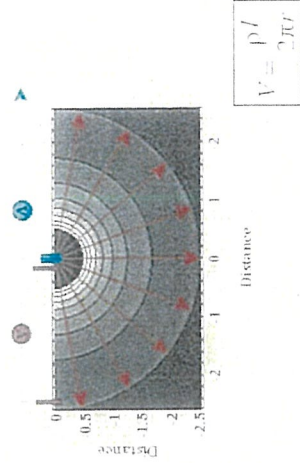
รูปที่ 1: วงจรไฟฟ้าสำหรับวัดค่าสภาพต้านทานโดยใช้กฎโอห์ม

เมื่อเราวัดค่าแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าที่ผ่านวัตถุหนึ่ง เราสามารถใช้สมการ $V = IR$ เพื่อหาค่าของ R ได้ โดยถ้าเราวัดค่าแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าที่ผ่านวัตถุหนึ่ง เราสามารถใช้สมการ $V = IR$ เพื่อหาค่าของ R ได้

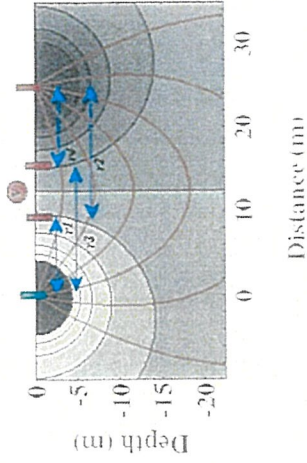


รูปที่ 2: กราฟแสดงการไหลของกระแสไฟฟ้าและศักย์ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงตามระยะทาง

โดยทั่วไปแล้ว การวัดค่าสภาพต้านทานไฟฟ้าของวัตถุหนึ่ง เราสามารถใช้หลักการของกฎโอห์ม (Ohm's Law) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแรงดันไฟฟ้า (Voltage) กระแสไฟฟ้า (Current) และค่าสภาพต้านทาน (Resistance) ได้ โดยถ้าเราวัดค่าแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าที่ผ่านวัตถุหนึ่ง เราสามารถใช้สมการ $V = IR$ เพื่อหาค่าของ R ได้



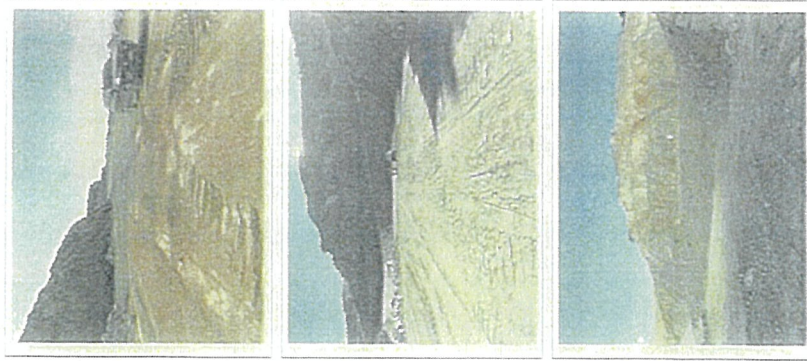
รูปที่ 3: กราฟแสดงการไหลของกระแสไฟฟ้าและศักย์ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงตามระยะทาง



รูปที่ 4: กราฟแสดงการไหลของกระแสไฟฟ้าและศักย์ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงตามระยะทาง

10

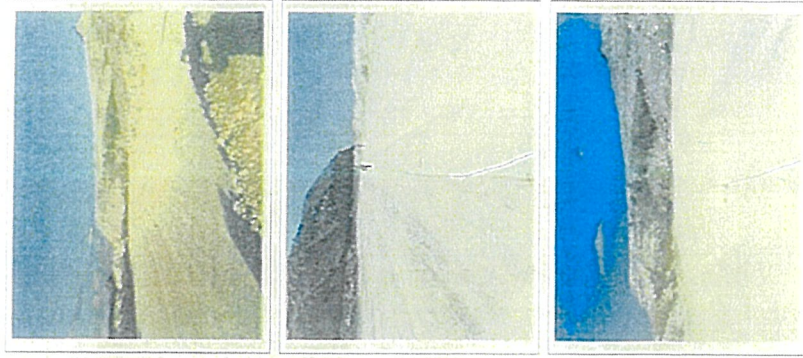
2005.07.20



2005.07.20 2005.07.20 2005.07.20

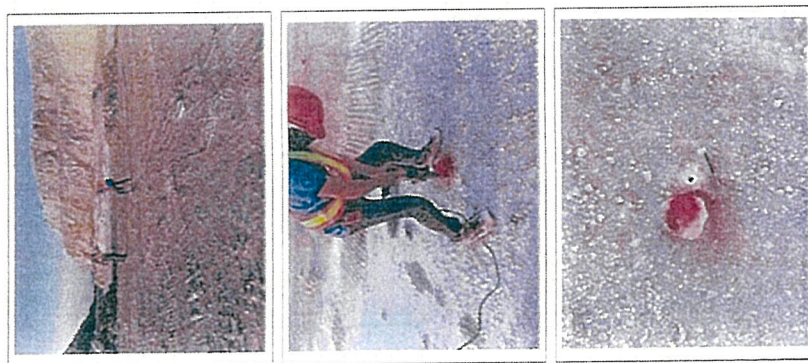
11

2005.07.20

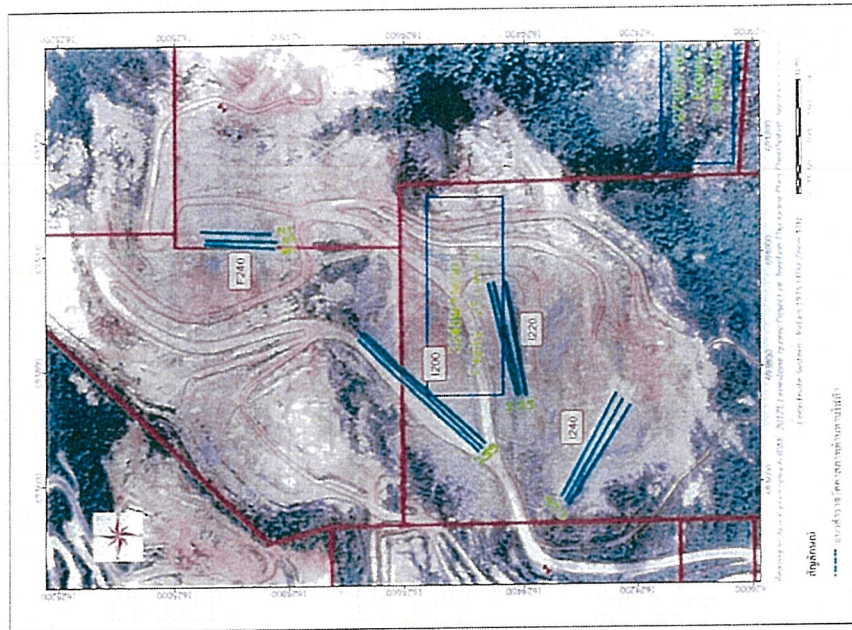


2005.07.20 2005.07.20 2005.07.20

รูปที่ 20 ภาพขณะงัดบริเวณที่ 1200



รูปที่ 21 ภาพขณะงัดบริเวณที่ 1200



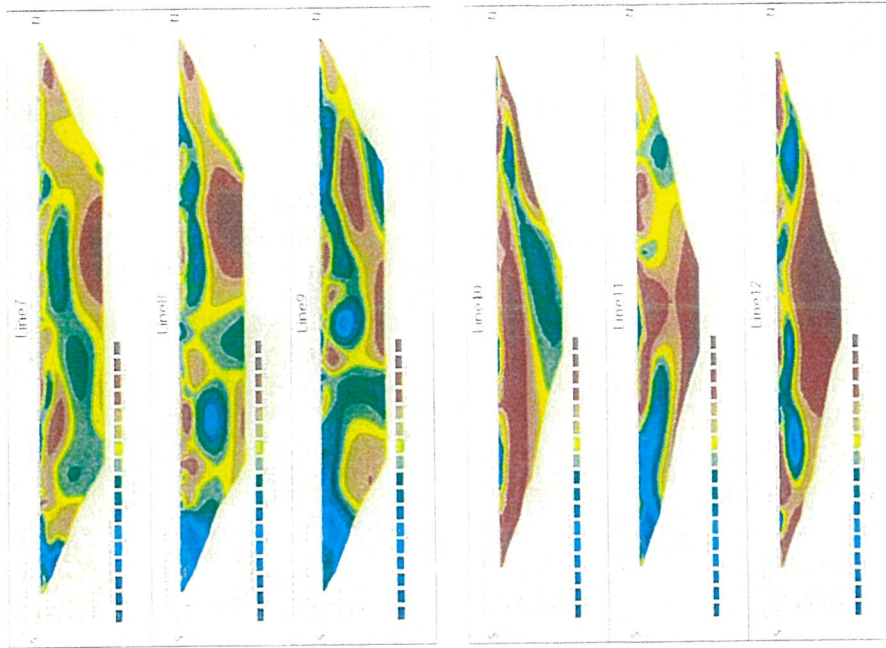
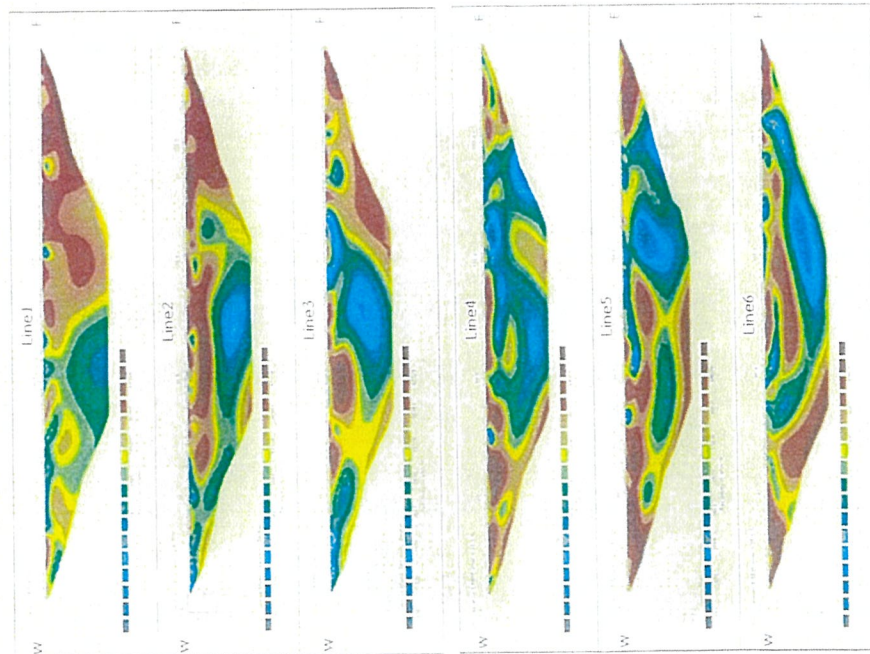
รูปที่ 25 แผนที่แสดงแนวเขตขุดบริเวณวัดศาลาหน้าบ้านท่าเสา 1 (12) ในพื้นที่ 1200, 1220, 1240 และ 1260

ผลการสำรวจ

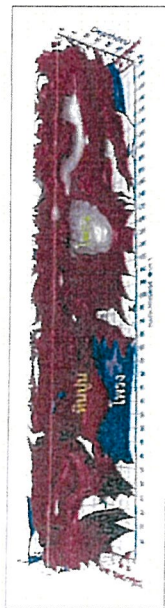
จากการสำรวจตามแนวเขตเทศบาลเมืองได้พบ ได้พบชั้น 12 และชั้น 13 มีค่า 0.15

ตาราง แสดงค่าสัมประสิทธิ์การได้พบดังนี้

1. การสำรวจตามแนวเขตเทศบาลเมืองพบค่าสัมประสิทธิ์การได้พบ 0.15
2. การสำรวจตามแนวเขตเทศบาลเมืองพบค่าสัมประสิทธิ์การได้พบ 0.15



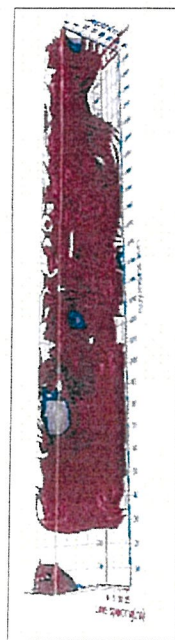
รูปที่ 2- การสำรวจตามแนวเขตเทศบาลเมืองพบค่าสัมประสิทธิ์การได้พบ 0.15



รูปที่ 27 รูปแบบจำลองสภาพพื้นที่ตามไฟฟ้า 3 มิติ 1.1.1.3 พื้นที่ 1290



รูปที่ 28 รูปแบบจำลองสภาพพื้นที่ตามไฟฟ้า 3 มิติ 1.4.1.6 พื้นที่ 1220



รูปที่ 29 รูปแบบจำลองสภาพพื้นที่ตามไฟฟ้า 3 มิติ 1.7.1.9 พื้นที่ 1200



รูปที่ 30 รูปแบบจำลองสภาพพื้นที่ตามไฟฟ้า 3 มิติ 1.10.1.12 พื้นที่ 1240

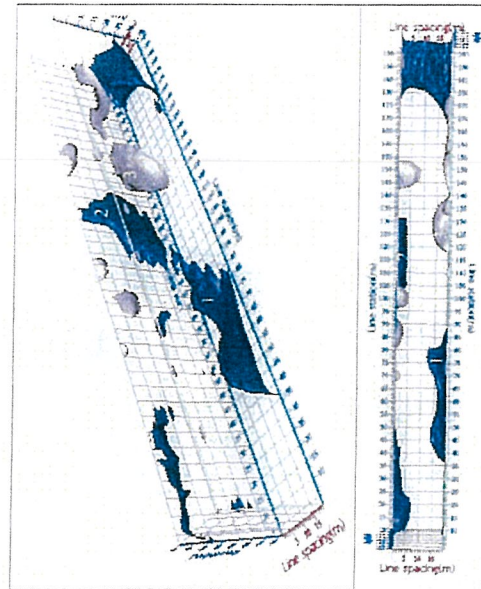
การแปลความหมาย

การแปลความหมายภาพที่ได้จากการฉายภาพ 3 มิติ โดยจะพื้นที่ แสง เงา ความเฉพาะจากสภาพพื้นที่ที่มีลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น ลักษณะของพื้นที่ ความสูงต่ำของพื้นที่ ความลาดชันของพื้นที่ ความเรียบของพื้นที่ ความขรุขระของพื้นที่ เป็นต้น

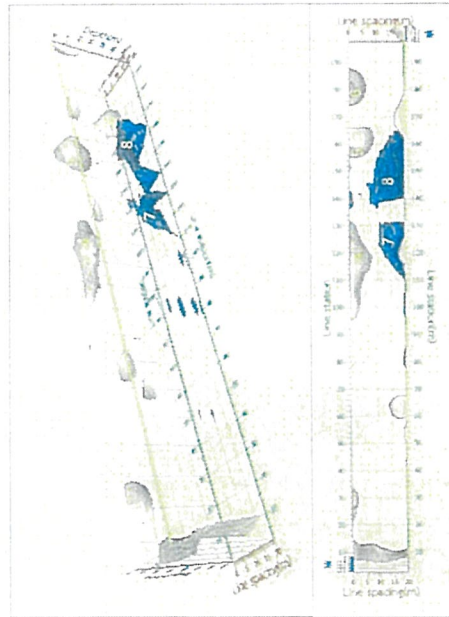
สัญลักษณ์

พื้นที่ที่แสดงภาพตามพื้นที่เพื่อแสดงในภาพ 3 มิติ ตั้งแต่ภาพที่ 31-34 มี 2 สัญลักษณ์ และสีพื้น ใช้แสดงเพื่อให้เห็นเฉพาะส่วนที่ต้องการแสดงคือ ไฟฟ้าอากาศ และไฟฟ้าน้ำ

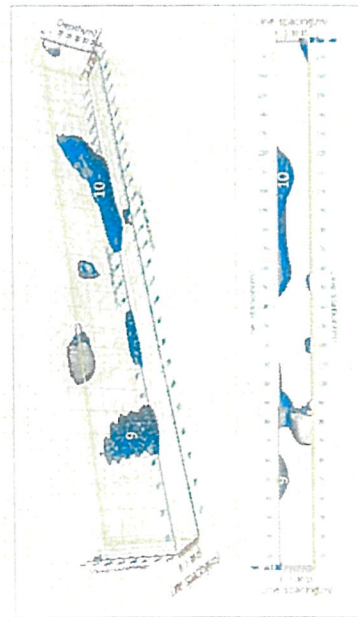
- ไฟฟ้าอากาศตามพื้นที่ตามภาพ 3 มิติ โดยเป็นภาพตามพื้นที่ของไฟฟ้าอากาศ
- ไฟฟ้า น้ำ มีลักษณะตามพื้นที่ตามภาพ 3 มิติ โดยเป็นภาพตามพื้นที่ของไฟฟ้าน้ำ



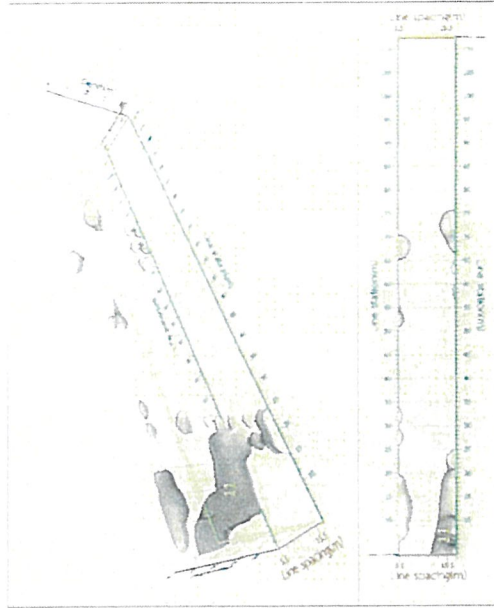
รูปที่ 31 รูปแบบจำลองสภาพพื้นที่ตามไฟฟ้า 3 มิติ 1.1.1.3 แสดงพื้นที่ 1290



រូប 32 ផែនទីសមាសធាតុប្រភេទស្រទាប់ ៧ និង ៨ ៤០ ម៉ែត្រ បំណង ២២០



រូប 33 ផែនទីសមាសធាតុប្រភេទស្រទាប់ ៩ និង ១០ ៤០ ម៉ែត្រ បំណង ២២០

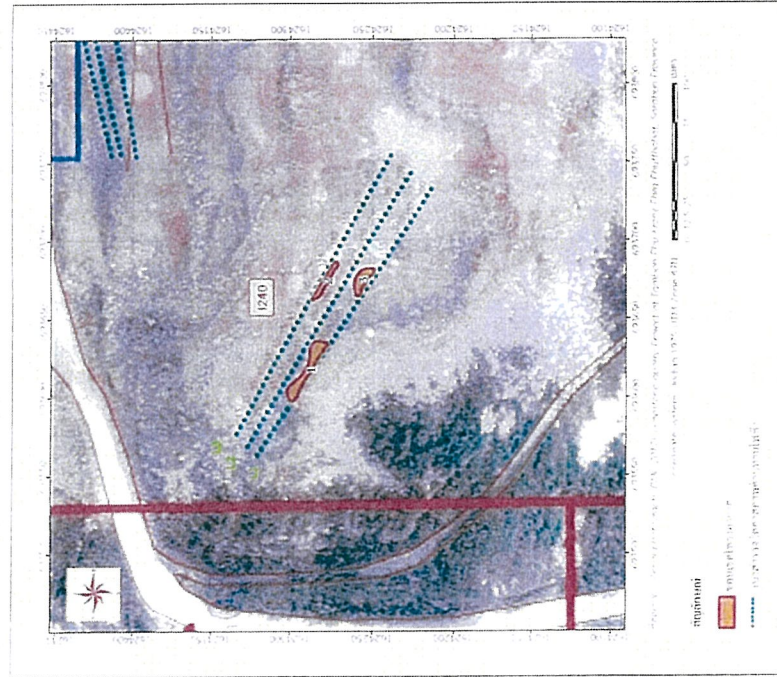


រូប 34 ផែនទីសមាសធាតុប្រភេទស្រទាប់ ១១ និង ១២ ៤០ ម៉ែត្រ បំណង ២២០

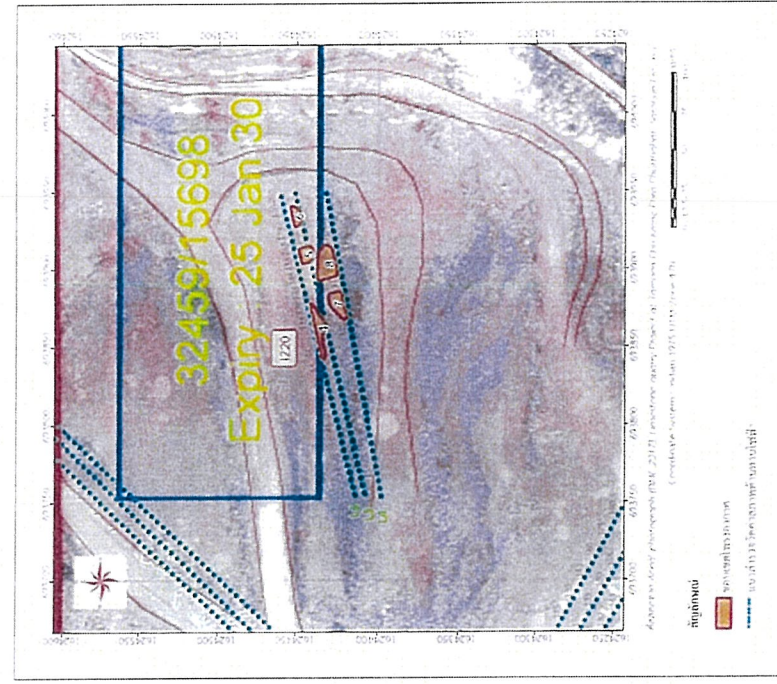
៣ ប្រភេទស្រទាប់ ១១ ១២ ១៣ ១៤ ១៥ ១៦ ១៧ ១៨ ១៩ ២០ ២១ ២២ ២៣ ២៤ ២៥ ២៦ ២៧ ២៨ ២៩ ៣០ ៣១ ៣២ ៣៣ ៣៤ ៣៥ ៣៦ ៣៧ ៣៨ ៣៩ ៤០ ៤១ ៤២ ៤៣ ៤៤ ៤៥ ៤៦ ៤៧ ៤៨ ៤៩ ៥០

៥០០ ម៉ែត្រ / ៥០០ ម៉ែត្រ បំណង ២២០

ប្រភេទ	ប្រភេទ	ប្រភេទ	ប្រភេទ	ប្រភេទ
១១	១២	១៣	១៤	១៥
១៦	១៧	១៨	១៩	២០
២១	២២	២៣	២៤	២៥
២៦	២៧	២៨	២៩	៣០
៣១	៣២	៣៣	៣៤	៣៥
៣៦	៣៧	៣៨	៣៩	៤០
៤១	៤២	៤៣	៤៤	៤៥
៤៦	៤៧	៤៨	៤៩	៥០



รูปที่ 35 ส่วนแปลงที่ 1, 2, 3 โฉนดที่ 1200



รูปที่ 36 ส่วนแปลงที่ 4, 5, 6, 7, 8 โฉนดที่ 1270



Figure 10: Proposed road layout (T240)

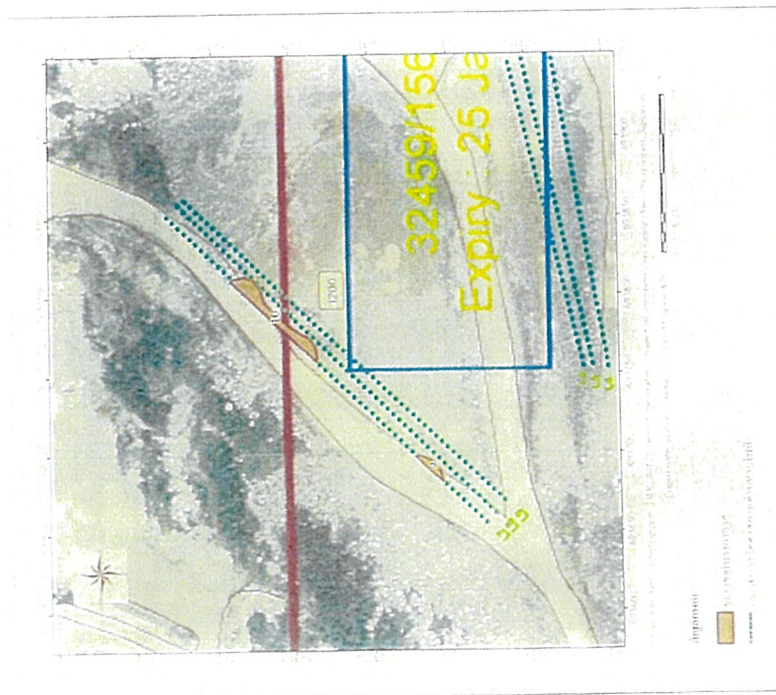
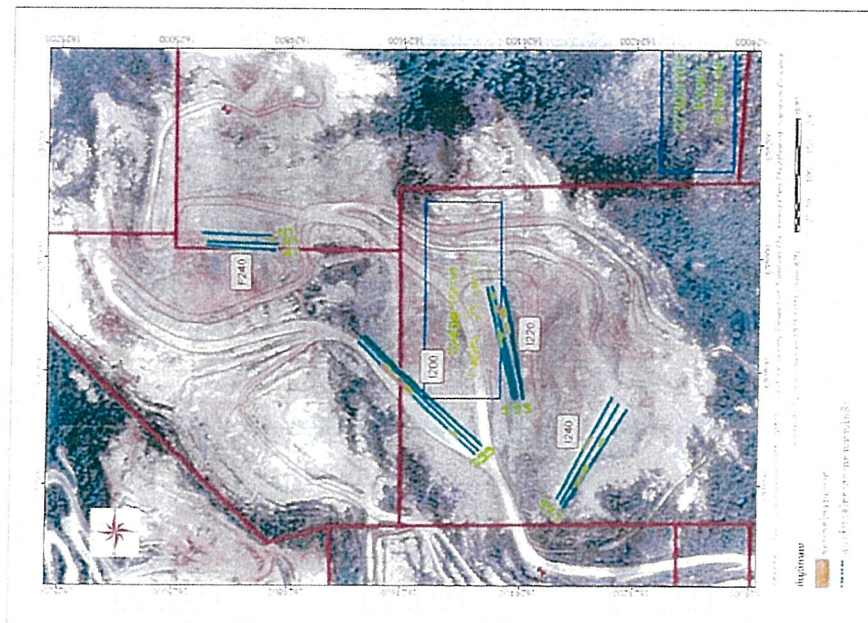


Figure 11: Proposed road layout (P240)



รูปที่ 39 ส่วนของรูปที่ 11 แสดงพื้นที่ 1200, 1240, 1260 และ 1280

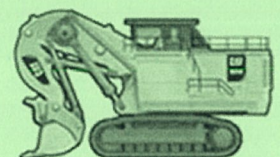
สรุป


การสำรวจพบโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ 9 จุด ในพื้นที่ 1200, 1240, 1260 และ 1280 ดังนี้ 1. อาคารที่พักอาศัย 2. อาคารที่พักอาศัย 3. อาคารที่พักอาศัย 4. อาคารที่พักอาศัย 5. อาคารที่พักอาศัย 6. อาคารที่พักอาศัย 7. อาคารที่พักอาศัย 8. อาคารที่พักอาศัย 9. อาคารที่พักอาศัย

จากการสำรวจได้พบโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ 9 จุด ในพื้นที่ 1200, 1240, 1260 และ 1280 ดังนี้ 1. อาคารที่พักอาศัย 2. อาคารที่พักอาศัย 3. อาคารที่พักอาศัย 4. อาคารที่พักอาศัย 5. อาคารที่พักอาศัย 6. อาคารที่พักอาศัย 7. อาคารที่พักอาศัย 8. อาคารที่พักอาศัย 9. อาคารที่พักอาศัย

ภาคผนวก 6ข

ระเบียบปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยการอัดระเบิดอย่างปลอดภัย




 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement Thai Cement Public Co., Ltd.	PROCEDURE	Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
		PREPARED BY : Dept : Quarry / Raw Material Production Name : Funclon Alapion Changsalak Signature
APPROVED BY : Name : Krit Uraltamarat Signature	ANNOUNCER : Name: Timokom Kokkhour Signature	




- 1 วัตถุประสงค์
- 2 ขอบเขต
- 3 หน้าที่และความรับผิดชอบ
- 4 ระเบียบปฏิบัติ
- 5 ระเบียบปฏิบัติงานที่ถือว่าจ้าง
- 6 เอลาแฟบ
- 7 การจัดเก็บเอกสาร
- 8 ภาคผนวก

EDITION	DATE	MODIFICATION

 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement Thai Cement Public Co., Ltd.	PROCEDURE	Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
		PREPARED BY : Dept : Quarry / Raw Material Production Name : Funclon Alapion Changsalak Signature
APPROVED BY : Name : Krit Uraltamarat Signature	ANNOUNCER : Name: Timokom Kokkhour Signature	

- 1 วัตถุประสงค์
 - เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ Zero accident ระเบียบปฏิบัติที่อธิบายใน
 - เพื่อกำหนดวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยสำหรับการใช้ระเบิด
 - เพื่อให้การทำงานเป็นระบบที่เห็นถึงความสำคัญในการปฏิบัติงานให้เป็นไปได้อย่างปลอดภัย
- 2 ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องความปลอดภัยของพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับพนักงานและผู้รับเหมาทุกคนที่
 หน้าที่รับผิดชอบ หรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ระเบิด มีให้ใช้ทุกคน และผู้ถือใบอนุญาตในหน้าที่
 ปฏิบัติงานต้องได้รับอนุญาตจากกรรมการปฏิบัติงานดังกล่าว
- 3 หน้าที่และความรับผิดชอบ
 - 3.1 ผู้จัดการพื้นที่รับผิดชอบ มีอำนาจหน้าที่ รับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามระเบียบปฏิบัติที่
 - 3.2 หัวหน้าแผนกเหมืองหิน, วิศวกรแผนกเหมืองหิน, หัวหน้างานเหมืองหิน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย มี
 หน้าที่ รับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติที่
 - 3.3 ผู้จัดการพื้นที่เหมือง, หัวหน้าแผนกความปลอดภัย, หัวหน้าแผนกเหมืองหิน, วิศวกรแผนกเหมืองหิน มี
 หน้าที่ รับผิดชอบในการปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติที่
 - 3.4 พนักงานและผู้รับเหมาทุกคนต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติที่

 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement Thai Cement Public Co., Ltd.		Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02	
PREPARED BY : Dept : Quarry / Raw Material Production Name : Funclion: Allephon Chongsalak Signature		PROCEDURE	
APPROVED BY : Name : Kiti Uralamart Signature		ANNOUNCER : Name: Timakorn Kokkhour Signature	

4.3.3. แผนปฏิบัติงาน ก่อนการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องประเมินสภาพแวดล้อมในที่ที่ทำการงาน เช่น การประเมินสภาพแวดล้อมทางเคมีเสี่ยงต่อการทำเหมืองแร่จากหินที่ก่อให้เกิดอันตราย ฝุ่นผงในอากาศ การประเมินสภาพแวดล้อมทางชีวภาพจากสัตว์ป่าที่อาจเป็นอันตราย Safety hazard ทุกครั้ง การทำงานบริเวณใต้ถ้ำหรือถ้ำที่มีการเกิดดินถล่มได้ความระมัดระวังอย่างมา


การประเมินสภาพแวดล้อมต่อการปฏิบัติงานจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานหลีกเลี่ยง หรือสามารถจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างปลอดภัย

4.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานช่วงปฏิบัติงาน

4.4.1 งานเบิกจ่ายวัสดุระเบิดและถ่านหิน

วัสดุระเบิด จะถูกเก็บรักษาไว้ในคลังวัสดุระเบิด โดยวิศวกรจะทำการสร้างเป็นถังคอนกรีต 2 แห่ง สำหรับใช้เก็บวัสดุระเบิด 2 แห่ง สำหรับเก็บปุ๋ยเคมี ในถ้ำ 1 แห่ง สำหรับเก็บถ่านหินรวม ระเบิด 1 หลั และ สำหรับเก็บถ่านหิน 1 หลั ซึ่งจากการสร้างถังเก็บจะมีลักษณะเหมือนถ้ำขนาดเล็ก ออกมาจากด้านบนของถ้ำความสูงตามถ้ำ

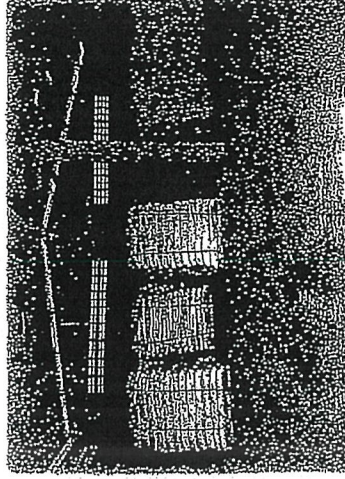



 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement Thai Cement Public Co., Ltd.		Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02	
PREPARED BY : Dept : Quarry / Raw Material Production Name : Funclion: Allephon Chongsalak Signature		PROCEDURE	
APPROVED BY : Name : Kiti Uralamart Signature		ANNOUNCER : Name: Timakorn Kokkhour Signature	

การเบิกจ่ายวัสดุระเบิด ทำเป็นระบบเป็นแบบฟอร์มการเบิกจ่ายเพื่อส่งต่อการตรวจสอบ จะต้องมีลายเซ็นของหัวหน้าแผนกหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ให้ใบเบิกจ่าย ซึ่งจะต้องมีหัวหน้าวัสดุระเบิด และ หัวหน้าคลังวัสดุ ซึ่งต้องให้เจ้าหน้าที่คลังวัสดุเบิกจ่ายด้วย โดยจำนวนวัสดุระเบิดที่เบิกจ่ายจากการวางแผนการระเบิดนั้นจะแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกจะเบิกจ่ายเพื่อใช้ในการระเบิดแต่ละจุด

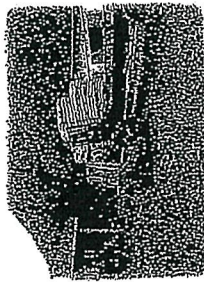
4.4.2 งานเตรียมพื้นที่ขุดเจาะในถ้ำ (ANFO)

หลังจากที่ขุดเจาะในถ้ำได้แล้ว ได้จาก ANFO ซึ่งมีส่วนผสมระหว่าง แอมโมเนียม ไนเตรทกับน้ำมันดีเซล ในอัตราส่วน 94:6 (แอมโมเนียมไนเตรท : น้ำมันดีเซล) โดยนำทั้งนี้ เพื่อใช้ในการเบิกจ่ายวัสดุระเบิดและทำการขน ANFO ใน 1-4 เมตร ANFO ภายในคลังวัสดุระเบิด

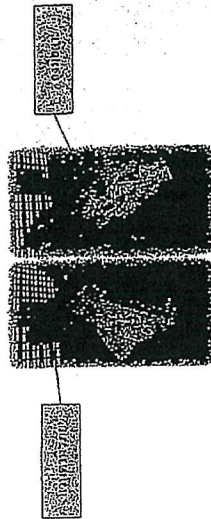



 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement		Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
PROCEDURE		APPROVED BY : Name : Kri Uralamart Signature
PREPARED BY : Dept : Quarry / Raw Material Production Name : Function: Ataphon Changsalak Signature		ANNOUNCER : Name: Tinnakorn Kokkhour Signature

การปักไม้ใส่โฟมใส่ถุงปูนซีเมนต์ 1 pallet โดยห้ามใช้โฟม
 Forklift จะทำงานในระยะ 5 เมตร

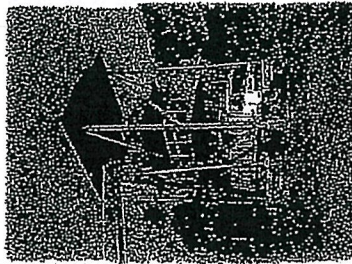


แบบไม้เป็นไม้ทาบเป็นทาบที่เตรียมไว้ก่อน ทำไม้ทาบที่เตรียมไว้ก่อนแล้วจะวาง
 ผู้ที่ทำการขน ANFO คือส่วนหนึ่ง ทำหน้าที่และดูแลความปลอดภัยของ ANFO ให้
 ไม้ทาบยึด จะยึดกับโครงเหล็ก โดยแบบไม้เป็นไม้ทาบ 1 เมตรทาบ 25 กิโลกรัม ต่อไม้ทาบ
 2 ลัง รวมครึ่งละ 7 กระสอบต่อไม้ทาบ 14 ลัง




 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement		Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
PROCEDURE		APPROVED BY : Name : Kri Uralamart Signature
PREPARED BY : Dept : Quarry / Raw Material Production Name : Function: Ataphon Changsalak Signature		ANNOUNCER : Name: Tinnakorn Kokkhour Signature

แบบไม้เป็นไม้ทาบ จะถูกใช้ยึดคานวางตามตำแหน่งที่กำหนดไว้โดยต้องใส่โดยคนในกอง
 รถบรรทุก ควรวางบรรทุก ANFO ประมาณ 450 กระสอบ



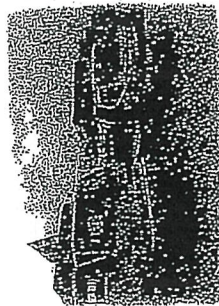
4.43 งานเตรียมวัสดุระเบิด ทำปุ๋ยระเบิดที่โรงระเบิด
 ปุ๋ยระเบิด คือการทำ ANFO Primer Cap บรรจุลงในถุงขนาด 3 นิ้ว
 ความยาว 30-60 cm. เป็นระเบิดที่ใช้ในการระเบิดหินมา บริเวณหน้างาน เพื่อจากปุ๋ยระเบิดนี้ทำให้
 Primer และหิน Cap แล้ว ผู้ปฏิบัติงานต้องระวังการระเบิด

 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement		Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
PREPARED BY : Dept. : Quarry / Raw Material Production Name : Funcliont: Allaphon Changsakak Signature		APPROVED BY : Name : Krit Uallamart Signature
ANNOUNCER : Name: Tinnakorn Kokkhour Signature		

4.4.4 งานเขี่ยวัสดุระเบิด

การเขี่ยวัสดุระเบิดจะใช้บรรทัด 3 คัน เขี่ยเป็นวัสดุระเบิด 3 รายการดังนี้


- รถบรรทุกหินระเบิดและสายพาน มีแรงดันเป็นต้นตอแรงระเบิดวัสดุระเบิด
- รถบรรทุกไฟฟ้า คันหัวชุดระเบิด
- รถบรรทุก ANFO มี hand set บริเวณบ่อแล้ว ความสูงไม่น้อยกว่า 1 เมตร



4.4.5 งานเขี่ยสภาพและวัดความลึกภูเขา

ก่อนการขุดระเบิด ต้องทำการตรวจสอบภูเขาว่าจะมีลักษณะอย่างไร มีน้ำหรือถ้าในไร่ หรือไม่มีซึ่งถ้ามีการขุดภูเขา ความลึกและรูปร่างของภูเขาจะต่างกันไปในแต่ละงาน โดยบริเวณหน้างานจะต้องมีเจ้าหน้าที่ 1 คน

พนักงานหรือผู้รับแบบชุดระเบิด จะต้องตรวจสอบการคำนวณโดย Safety Engineer ทุกครั้ง เมื่อทำงานใกล้หน้าหรือขอบของเขตอันตราย การทำงานผู้ปฏิบัติงานไม่ควรมีการให้ใกล้กับพื้นที่ดังกล่าว


 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement		Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
PREPARED BY : Dept. : Quarry / Raw Material Production Name : Funcliont: Allaphon Changsakak Signature		APPROVED BY : Name : Krit Uallamart Signature
ANNOUNCER : Name: Tinnakorn Kokkhour Signature		



4.4.6 ขั้นตอนการขุดระเบิด

การขุดระเบิดมีขั้นตอนดังนี้ 25 ปีได้กรับรองจากให้เอกชนทั้งปวงต้องมีการขุดระเบิด
 ขั้นแรกคือ ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบระหว่างการทำงานทุกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าความปลอดภัยในการทำงาน



 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement	PROCEDURE 	Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
PREPARED BY : Dept : Quarry / Raw Material Production Name : Kiti Uraltamart Signature	APPROVED BY : Name : Kiti Uraltamart Signature	ANNOUNCER : Name: Tinnakorn Kokkhour Signature

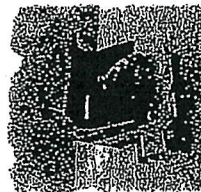
การบด Pulverizer จะไม่ควรมีคนเข้าไปในขณะทำงาน เพราะอาจทำให้ถูกการแตก
บริเวณบดได้ถ้าหาก ผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบถึงอันตราย ที่เกิดขึ้นขณะทำงาน


การบรรจุ ANFO จะใช้รถบรรทุก ต้องใช้สัญญาณเตือนภัยตลอดเวลา ห้ามใช้ไฟ
ปฏิบัติงานธรรมดา ขุดเจาะบริเวณหน้ารถบรรทุกเข้าไปในบริเวณ ANFO จะระเบิดแล้วต้องไม่
บรรจุลง



4.4.7 การขุดเจาะ

บ่อน้ำขุดเจาะให้ลึกถึงหน้ากระดาน ไม่ต่ำกว่า 150 มม. และขุดเจาะบ่อน้ำขุดเจาะ
บริเวณใต้หน้ากระดาน เพื่อป้องกันอันตรายจากบริเวณหน้ากระดานระเบิด



 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement	PROCEDURE 	Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
PREPARED BY : Dept : Quarry / Raw Material Production Name : Kiti Uraltamart Signature	APPROVED BY : Name : Kiti Uraltamart Signature	ANNOUNCER : Name: Tinnakorn Kokkhour Signature

4.4.8 การตรวจสอบการระเบิด


การตรวจสอบการระเบิดเป็นไปตามชุดระเบิด อย่างน้อย 2 คน และจากสาย Shock Tube
"ไม่ได้รับผลกระทบจากการระเบิดก่อนการระเบิดทุกครั้ง ควรตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรและสภาพ
อากาศที่พื้นที่งานอย่างใกล้ชิด ไปร่วมกับวิศวกรความปลอดภัยที่ทำงาน

การระเบิด



การตรวจสอบการระเบิดในเขต 1500 น. ห้ามคนเข้าเขตระเบิดให้ตั้งอยู่ห่าง 2 ชุด
ชุดแรกเป็นการทำงานอยู่ห่างจากพื้นที่ 5 เมตร ให้ทราบว่าการระเบิดเกิดขึ้นในบริเวณที่ที่ทำงาน
ชุดที่สองเป็นการให้สัญญาณเตือน 1 ครั้ง ให้ทำการระเบิด



 บริษัท ซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement A S C E M E N T	PROCEDURE	Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
		PREPARED BY : Dept: Quarry / Raw Material Production Name : Functon: Alaphon Chongsak Signature
APPROVED BY : Name : Kit Uralamart Signature		ANNOUNCER : Name: Tinnakorn Kokkhour Signature

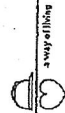
9. การจัดหา

แบบฟอร์ม " ใบบันทึกการเกิด กระดาษ "

ใบบันทึกการเกิดกระดาษ


ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่	เวลา	สถานที่
1	นาย				
2	นาย				
3	นาย				
4	นาย				
5	นาย				
6	นาย				
7	นาย				
8	นาย				
9	นาย				
10	นาย				
11	นาย				
12	นาย				
13	นาย				
14	นาย				
15	นาย				
16	นาย				
17	นาย				
18	นาย				
19	นาย				
20	นาย				
21	นาย				
22	นาย				
23	นาย				
24	นาย				
25	นาย				
26	นาย				
27	นาย				
28	นาย				
29	นาย				
30	นาย				
31	นาย				
32	นาย				
33	นาย				
34	นาย				
35	นาย				
36	นาย				
37	นาย				
38	นาย				
39	นาย				
40	นาย				
41	นาย				
42	นาย				
43	นาย				
44	นาย				
45	นาย				
46	นาย				
47	นาย				
48	นาย				
49	นาย				
50	นาย				
51	นาย				
52	นาย				
53	นาย				
54	นาย				
55	นาย				
56	นาย				
57	นาย				
58	นาย				
59	นาย				
60	นาย				
61	นาย				
62	นาย				
63	นาย				
64	นาย				
65	นาย				
66	นาย				
67	นาย				
68	นาย				
69	นาย				
70	นาย				
71	นาย				
72	นาย				
73	นาย				
74	นาย				
75	นาย				
76	นาย				
77	นาย				
78	นาย				
79	นาย				
80	นาย				
81	นาย				
82	นาย				
83	นาย				
84	นาย				
85	นาย				
86	นาย				
87	นาย				
88	นาย				
89	นาย				
90	นาย				
91	นาย				
92	นาย				
93	นาย				
94	นาย				
95	นาย				
96	นาย				
97	นาย				
98	นาย				
99	นาย				
100	นาย				

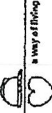
55/55



any of 16

Page 15 of 16

 บริษัท ซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) Asia Cement A S C E M E N T	PROCEDURE	Safety SOP-10-004 Date : 01.06.2011 Version 02
		PREPARED BY : Dept: Quarry / Raw Material Production Name : Functon: Alaphon Chongsak Signature
APPROVED BY : Name : Kit Uralamart Signature		ANNOUNCER : Name: Tinnakorn Kokkhour Signature



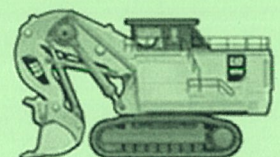
55/55

any of 16

Page 16 of 16

ภาคผนวก 7ข

แผนและการทำงานตรวจเช็คระบบกำจัดฝุ่น
เครื่องจักร รถและอุปกรณ์ต่าง ๆ



แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรแผนกเหมืองหิน
ประจำเดือนม.ค..... /2568.....

เครื่องจักร	จุดตรวจสอบ						ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	รอยร้าวทั่วไป	รอยร้าวทั่วไป	ปัดสนลดหลวม	เครื่องยนต์รื้อรื้อ	กระบอก HYD. รื้อรื้อ	สาย HYD. รื้อรื้อ		
SK45i	/	/	/	/	/	/	/	
DM45E	/	/	/	/	/	/	/	
DM45LP	/	/	/	/	/	/	/	
CAT992D	/	x	/	/	/	/	/	เล็กน้อย ยังไม่มีการแตกร้าวเพิ่ม
CAT992K#7	x	x	/	/	/	/	/	การรื้อรื้อไหลเล็กน้อย
CAT773 #5.....	/	/	/	/	/	/	/	เล็กน้อย
CAT777 #17.....	/	x	/	/	/	/	/	แตกร้าวเล็กน้อย, รื้อรื้อเล็กน้อย
CAT D10 #3.....	x	x	/	/	/	/	/	รื้อรื้อเล็กน้อย
CAT 14G	x	/	/	/	/	/	/	
CAT D8 #3.....	/	/	/	/	/	/	/	
อื่นๆ ระบุ								

บันทึกเพิ่มเติม

หมายเหตุ : เครื่องหมาย / แทน "ไม่รื้อรื้อไหล"
 เครื่องหมาย X แทน "รื้อรื้อไหล"

แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรแผนกเหมืองหิน
ประจำเดือนก.พ..... /2568.....

เครื่องจักร	จุดตรวจสอบ						ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	รอยร้าวทั่วไป	รอยร้าวทั่วไป	ผิดปกติ	รอยร้าวทั่วไป	รอยร้าวทั่วไป	รอยร้าวทั่วไป		
SK45i	/	/	/	/	/	/		
DM45E	/	/	/	/	/	/		
DM45LP	/	/	/	/	/	/		
CAT992D	/	x	/	/	/	/		
CAT992K#5	x	x	/	/	/	/		เล็กน้อย ยังไม่มีการแตกกร้าวเพิ่ม
CAT773 #5.....	/	/	/	/	/	/		การรื้อไหลเล็กน้อย
CAT777 #21.....	/	/	/	/	/	/		
CAT D10 #3.....	/	x	/	/	/	/		แตกกร้าวเล็กน้อย, รื้อซึมเล็กน้อย
PC300 #4.....	x	x	/	/	/	/		รื้อซึมเล็กน้อย
CAT 14G	x	/	/	/	/	/		รื้อซึมเล็กน้อย
อื่นๆ ระบุ								

บันทึกเพิ่มเติม

หมายเหตุ ; เครื่องหมาย / แทน "ไม่รื้อไหล"
 เครื่องหมาย X แทน "รื้อไหล"

แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรแผนกเหมืองหิน
ประจำเดือน มี.ค. / 2568

เครื่องจักร	จุดที่ตรวจสอบ							ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	รอยร้าวทั่วไป	รอยร้าวทั่วไป	ปัดสนหลวม	เครื่องย่นตัวขึ้น	กระบอก HYD. รัดขึ้น	สาย HYD. รัดขึ้น	ขาข้างรัดขึ้น		
SK45i	/	/	/	/	/	/	/		
DM45E	/	/	/	/	/	/	/		
DM45LP	/	/	/	/	/	/	/		
CAT992D	/	x	/	/	/	/			
CAT992K#6	x	x	/	/	/	/			
CAT777 # 20	/	/	/	/	/	/			
CAT D10 # 4	/	x	/	/	/	/			
CAT 14G	x	/	/	/	/	/			
อื่นๆ ระบุ									
.....									

บันทึกเพิ่มเติม

หมายเหตุ ; เครื่องหมาย / แทน "ไม่รั่วไหล"
 เครื่องหมาย X แทน "รั่วไหล"

แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรแผนกเหมืองหิน
ประจำเดือนเม.ย..... /2568.....

เครื่องจักร	จุดตรวจสอบ							ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	รอยร้าวทั่วไป	รอยร้าวทั่วไป	ปัดหลุดหลวม	เครื่องย่นตัวขึ้น	กระบอกล HYD. รัดขึ้น	สาย HYD. รัดขึ้น	ขาข้างรั้วขึ้น		
SK45i	/	/	/	/	/	/	/		
DM45E	/	/	/	/	/	/	/		
DM45LP	/	/	/	/	/	/	/		
CAT992D	/	x	/	/	/	/			
CAT992K#7	x	x	/	/	/	/			
CAT773 #5.....	/	/	/	/	/	/			
CAT777 #19.....	/	x	/	/	/	/			
CAT 14G	x	/	/	/	/	/			
อื่นๆ ระบุ									
.....									

บันทึกเพิ่มเติม

.....

.....

.....

หมายเหตุ ; เครื่องหมาย / แทน "ไม่รั่วไหล "

เครื่องหมาย X แทน "รั่วไหล "

แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรแผนกเหมืองหิน
ประจำเดือนพ.ค..... /2568.....

เครื่องจักร	จุดตรวจสอบ						ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	รอยร้าวทั่วไป	รอยร้าวทั่วไป	ป๊อตหลุดหลวม	เครื่องย่นตัวขึ้น	กระบอกล HYD. รัดขึ้น	สาย HYD. รัดขึ้น		
SK45i	/	/	/	/	/	/		
DM45E	/	/	/	/	/	/		
DM45LP	/	/	/	/	/	/		
CAT992D	/	x	/	/	/	/		
CAT992K#6	x	x	/	/	/	/		
CAT777 #22.....	/	/	/	/	/	/		
CAT D10 #3.....	/	x	/	/	/	/		
CAT 14G	x	/	/	/	/	/		
อื่นๆ ระบุ								
.....								

บันทึกเพิ่มเติม

.....

หมายเหตุ : เครื่องหมาย / แทน "ไม่รั่วไหล"
 เครื่องหมาย X แทน "รั่วไหล"

แบบตรวจสอบสภาพเครื่องจักรแผนกเหมืองหิน
ประจำเดือนม.ย..... /2568.....

เครื่องจักร	จุดตรวจสอบ							ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	รอยร้าวทั่วไป	รอยร้าวทั่วไป	ปัดสนลดหลวม	เครื่องยนต์รื้อขึ้น	กระบอกล HYD.รื้อขึ้น	สาย HYD. รื้อขึ้น	ขาข้างรื้อขึ้น		
SK45i	/	/	/	/	/	/	/		
DM45E	/	/	/	/	/	/	/		
DM45LP	/	/	/	/	/	/	/		
CAT992D	/	x	/	/	/	/			
CAT992K#5	x	x	/	/	/	/			
CAT773 #1.....	/	/	/	/	/	/			
CAT777 #21.....	/	/	/	/	/	/			
CAT D10 #1.....	x	x	/	/	/	/			
CAT 14G	x	/	/	/	/	/			
อื่นๆ ระบุ									
.....									

บันทึกเพิ่มเติม

.....

หมายเหตุ ; เครื่องหมาย / แทน "ไม่รื้อไหล"
 เครื่องหมาย X แทน "รื้อไหล"

แบบตรวจสอบการทิ้งกระจายของฝุ่น
ประจำเดือนม.ค..... /2568.....

จุดที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ								ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)	
	ประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่น				เครื่องดูดฝุ่น		สายดูดฝุ่น				สเกิร์ตคลุมรถ
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ			
SK45i		/	/	/	/	/	/	/			
DM45E		/	/	/	/	/	/	/			
DM45LP#1		/	/	/	/	/	/	/			
DM45LP#2		/	/	/	/	/	/	/			

จุดที่ตรวจสอบ	การฟุ้งของฝุ่นบนถนน		การลาดพรุน้ำ		สภาพถนนขนส่ง		สภาพร่องน้ำ		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ดี	ไม่ดี	สภาพดี	สภาพไม่ดี	สภาพดี	สภาพไม่ดี		
การลาดพรุนและดูแลถนนขนส่ง		/	/		/		/			

จุดที่ตรวจสอบ	บริเวณปาก hopper		บริเวณสายพานลำเลียง		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง		
ฝุ่นจากการไม่		/	/			

จุดที่ตรวจสอบ	ระยะฝุ่นฟุ้งกระจาย		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	< 200 m.	200 - 500 m. > 500 m.		
ฝุ่นขณะระเบิด	/			

บันทึกเพิ่มเติม

.....ต้นไม้อายุเติบโต...ไม่มีต้นโตตาย.....

แบบตรวจสอบการทิ้งกระจายของฝุ่น
ประจำเดือนก.พ..... /2568.....

จุดที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ								ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่น		เครื่องดูดฝุ่น		สายดูดฝุ่น		สเกิร์ตคลุมรู			
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
SK45i		/	/		/		/			
DM45E		/	/		/		/			
DM45LP#1		/	/		/		/			
DM45LP#2		/	/		/		/			
จุดที่ตรวจสอบ	การฟุ้งของฝุ่นบนถนน		การรดพรหมน้ำ		สภาพถนนบนส่ง		สภาพร่องน้ำ		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
การรดพรหมและดูแลถนนบนส่ง	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ดี	ไม่ดี	สภาพดี	สภาพไม่ดี	สภาพดี	สภาพไม่ดี		
		/	/		/		/			
จุดที่ตรวจสอบ	บริเวณปาก hopper		บริเวณสายพานลำเลียง						ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
ฝุ่นจากการไม่	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง						
		/	/	/						
จุดที่ตรวจสอบ	ระยะฝุ่นฟุ้งกระจาย								ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
ฝุ่นขณะระเบิด	< 200 m.	200 - 500 m.	> 500 m.							
	/									

บันทึกเพิ่มเติม

.....ต้นไม่เจริญเติบโตดี...มีต้นตายบ้างเนื่องจากถูกไฟป่าลามเข้ามา.....

**แบบตรวจสอบการพังกระจายของฝุ่น
ประจำเดือนม.ค..... /2568.....**

จุดที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ								ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่น		เครื่องดูดฝุ่น		สายดูดฝุ่น		สเกิร์ตคลุมรู			
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ		
SK45i		/	/	/	/	/	/	/		
DM45E		/	/	/	/	/	/	/		
DM45LP#1		/	/	/	/	/	/	/		
DM45LP#2		/	/	/	/	/	/	/		

จุดที่ตรวจสอบ	การฟุ้งของฝุ่นบนถนน		การรดพรน้ำ		สภาพถนนขนส่ง		สภาพร่องน้ำ		ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ดี	ไม่ดี	สภาพดี	สภาพไม่ดี	สภาพดี	สภาพไม่ดี		
การรดพรและดูแลถนนขนส่ง		/	/	/	/	/	/	/		

จุดที่ตรวจสอบ	บริเวณปาก hopper		บริเวณสายพานลำเลียง		ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง		
ฝุ่นจากการโม่		/	/	/		

จุดที่ตรวจสอบ	ระยะฝุ่นฟุ้งกระจาย		ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	< 200 m.	200 - 500 m.		
ฝุ่นขณะระเบิด		> 500 m.		

บันทึกเพิ่มเติม

.....ต้นไม้เจริญเติบโตดี... ไม่มีต้นใดตาย.....

แบบตรวจสอบการทิ้งกระจายของฝุ่น
ประจำเดือนเม.ย..... /2568.....

จุดที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ								ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)		
	ประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่น				เครื่องดูดฝุ่น		สายดูดฝุ่น				สเกิร์ตคลุมรู	
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ			ปกติ	ไม่ปกติ
SK45i		/	/			/			/			
DM45E		/	/			/			/			
DM45LP#1		/	/			/			/			
DM45LP#2		/	/			/			/			

จุดที่ตรวจสอบ	การทิ้งของฝุ่นบนถนน				สภาพถนนขนส่ง		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	การลาดพรุนน้ำ	ดี	สภาพดี	สภาพไม่ดี		
การลาดพรุนและดูแลถนนขนส่ง	/	/	/	/	/	/		

จุดที่ตรวจสอบ	บริเวณปาก hopper		บริเวณสายพานลำเลียง		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง		
ฝุ่นจากการโม	/	/	/	/		

จุดที่ตรวจสอบ	ระยะฝุ่นฟุ้งกระจาย		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	< 200 m.	200 - 500 m.		
ฝุ่นขณะระเบิด	/	> 500 m.		

บันทึกเพิ่มเติม

.....ต้นไม้งิเรญเดิมโด้...ไม่มีต้นโตตาย.....

แบบตรวจสอบการพังกระจายของฝุ่น

ประจำเดือนพ.ค..... /2568.....

จุดที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ								ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ประสิทธิภาพการเก็บกักฝุ่น		เครื่องดูดฝุ่น		สายดูดฝุ่น		สเกิร์ตดอลมร			
ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ			
SK45i		/	/		/		/			
DM45E		/	/		/		/			
DM45LP#1		/	/		/		/			
DM45LP#2		/	/		/		/			

จุดที่ตรวจสอบ	การรั่วของฝุ่นบนถนน				สภาพถนนขนส่ง		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ดี	ไม่ดี	สภาพดี	สภาพไม่ดี		
การลาดพรบและดูแลถนนแสง		/	/		/			

จุดที่ตรวจสอบ	บริเวณปาก hopper		บริเวณสายพานลำเลียง		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง	ฟุ้ง	ไม่ฟุ้ง		
ฝุ่นจากการโม		/	/			

จุดที่ตรวจสอบ	ระยะฝุ่นฟุ้งกระจาย		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	< 200 m.	200 - 500 m.		
ฝุ่นขณะระเบิด		> 500 m.		

บันทึกเพิ่มเติม

.....ต้นไม้เจริญเติบโต.....

แบบตรวจสอบการฟังกระจายของฝน

ประจำเดือนม.ย..... /2568.....

จุดที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ								ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ประสิทธิภาพการเก็บกักฝน		เครื่องดูดฝน		สายดูดฝน		สเกิร์ตคลุมรู			
ฟัง	ไม่ฟัง	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ			
SK45i		/	/		/		/			
DM45E		/	/		/		/			
DM45LP#1		/	/		/		/			
DM45LP#2		/	/		/		/			

จุดที่ตรวจสอบ	การฟังของฝนบนถนน				สภาพถนนบนแสง		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟัง	ไม่ฟัง	ดี	ไม่ดี	สภาพดี	สภาพไม่ปกติ		
การลาดพรบและดูแลถนนบนแสง		/	/		/			

จุดที่ตรวจสอบ	บริเวณปาก hopper		บริเวณสายพานลำเลียง		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	ฟัง	ไม่ฟัง	ฟัง	ไม่ฟัง		
ฝนจากการโม		/		/		

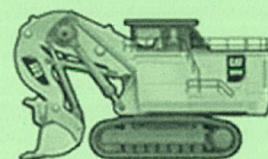
จุดที่ตรวจสอบ	ระยะฝนฟังกระจาย		ลงชื่อผู้ตรวจสอบ	การปรับปรุง/กำหนดเสร็จ (ถ้ามี)
	< 200 m.	200 - 500 m.		
ฝนขณะระเบิด	/	> 500 m.		


บันทึกเพิ่มเติม

.....ต้นไม้อายุได้ 10 ปี

ภาคผนวก 8ข

วิศวกรควบคุมเหมือง



ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 n 004975

 (นายเอกสิทธิ์ สิมสุวรรณ)
 เลขที่การสภาวิศวกร

สำหรับใช้ประกอบการรายงานผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 ของ บจก. ปูนซีเมนต์เอเชีย เท่านั้น

รับรองตำแหน่งถูกต้อง
 (นายทินกร ก๊กเครือ)
 สภาวิศวกร

สภาวิศวกร
 ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542
 อนุญาตให้ นายทินกร ก๊กเครือ
 ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ วิศวกร
 สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่
 จำนวนวันที่ 26 กรกฎาคม 2543
 ชื่อรหัส ตลตตปฟ
 เลขทะเบียน าม.212

รับรองด้านอาณัติ

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
Thai Professional Engineering License

เลขประจำตัวประชาชน (ID) 9 8803 00027 59 9

ชื่อ-นามสกุล
Title/Name Surname นายฤทธิ ฐิตะมาศ

(นายฤทธิ ฐิตะมาศ)

เลขทะเบียน
License No. 103765

เลขที่ใบอนุญาต
License No. 103765

ระดับ
Level วิศวกร
Professional Eng.

สาขา
Discipline เหมืองแร่
Mining Eng. M.

วันออก
Date of Issue 11 Apr 2020

วันหมดอายุ
Date of Expiry 10 Apr 2025

300454



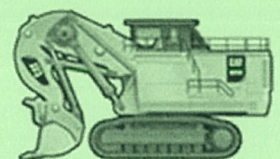
สภาวิศวกร
COUNCIL OF ENGINEERS
www.coe.or.th

เอกสารนี้ใช้สำหรับ
มาตรฐาน

การปฏิบัติงาน
การปฏิบัติงาน
การปฏิบัติงาน

ภาคผนวก 9ข

บันทึกการใช้วัสดุระเบิด
ระหว่างเดือน (ม.ค.-มิ.ย. 68)



Summary of Explosive Consumption

Item	Description	Units	Jan.-25	Feb.-25	Mar-25	Apr-25	May-25	Jun-25	Sum. 2025
			Unit	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit	Unit
1	Bulk Emulsion	Kg.	4,000	4,100	3,990	12,560	4,410	0	29,060
2	An-Fo	Kg.	48,570	41,880	46,260	41,390	52,630	46,760	277,490
3	High Explosive 1"	Kg.	256	261	276	318	216	130	1,455
4	High Explosive 6"	Kg.	15,250	12,450	14,825	14,775	17,150	14,050	88,500
5	Cord 50 Grain	Meter	1,500	3,500	2,250	2,500	1,750	1,000	12,500
6	Shock Tube	Meter	10,500	8,600	9,800	9,100	8,700	8,000	54,700
7	TLD Cap No.,65	Piece	497	520	541	350	346	406	2,660
8	TLD Cap No.,67	Piece	112	74	97	150	181	89	703
9	Cap Down line 500 MS	Piece	160	69	66	97	76	84	552
10	Cap Down line 350 MS	Piece	1,959	2,075	2,190	1,590	1,725	1,615	11,154
11	EZDET Cap 25/400 29 m.	Piece	140	158	37	0	66	34	435
12	EZDET Cap 25/400 32 m.	Piece	81	64	131	156	116	76	624
13	Plastic Bag 4 1/4"	Kg.	155	156	129	86	129	104	759
14	Plastic Bag 7 1/2"	Kg.	0	51	0	0	0	0	51
15	Plastic Bag 9,11 1/2"	Kg.	195	189	193	180	197	78	1,032
Production (Ton)			490,648	297,384	529,111	522,395	432,338	353,747	2,625,623

ใบเบิกวัสดุระเบิด ประจำวันที่ 31 / 01 / 68

แผนกเหมืองหิน ส่วนเหมือง

ลำดับ (No.)	รหัสวัสดุ (Mat. Code)	รายการ (Description)		จำนวน (Quantity)	หน่วย (Unit)	หมายเหตุ	
						คืนของ	จ่ายจริง
						Return	Actual
1	2000017	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (Ammonium Nitrate)		-	ถุง (Bag) @ 25 Kg.	-	-
2		Truck Line Delay Detonator	_____ MS	-	มัด (Piece)	-	-
3	2000093		65 MS	- 25 -	มัด (Piece)	- 1 -	- 24 -
4	2000498		67 MS	- 6 -	มัด (Piece)	-	- 6 -
5			_____ MS	-	มัด (Piece)	-	-
6	2000492	Down Line Delay Detonator	350 MS. 6m.	- 100 -	มัด (Piece)	- 6 -	- 94 -
7	2000499		500 MS. 20m.	- 8 -	มัด (Piece)	- 2 -	- 6 -
8			_____ MS	-	มัด (Piece)	-	-
9	2000495	Double Detonator EZDAT	25400 MS. 29m.	- 8 -	มัด (Piece)	-	- 8 -
10	2000496		25400 MS. 32m.	-	มัด (Piece)	-	-
11				-		-	-
12	2000102	ดินระเบิดขนาด 6" (High Explosive 6" dia.)		- 30 -	ลัง (Box) @ 25 Kg. 1 มัด	-	- 30 -
				-	ลัง (Box) @ 25 Kg. 4 มัด	-	-
13	2000052	ดินระเบิดขนาด 1" (High Explosive 1" dia.)		- 100 -	ลัง (Box) @ 25 Kg. 200 มัด	- 6 -	- 94 -
				-	ลัง (Box) @ 25 Kg. 215 มัด	-	-
14	2000046	สายชนวนระเบิด 25 G (Detonating Cord 25 Grain)		-	ม้วน (Roll) @ _____ m.	-	-
				-	ม้วน (Roll) @ _____ m.	-	-
15	2000047	สายชนวนระเบิด 50 G (Detonating Cord 50 Grain)		- 250 -	ม้วน (Roll) @ 250 m.	-	- 250 -
				-	ม้วน (Roll) @ _____ m.	-	-
16	2000225	Shock Tube		- 900 -	ม้วน (Roll) @ 600 m.	- 800 -	- 600 -
17	6017244	ถุงพลาสติก ขนาด 4 1/4" (Plastic Tube 4 1/4")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
18	6017245	ถุงพลาสติก ขนาด 7 1/2" (Plastic Tube 7 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
19	6017246	ถุงพลาสติก ขนาด 9 1/2" (Plastic Tube 9 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
20	6036857	ถุงพลาสติก ขนาด 11 1/2" (Plastic Tube 11 1/2")		- 1 -	ม้วน (Roll) @ 30 Kg. 23.2 Kg	-	- 1 -
21	2000134	เทปพันสายไฟ (Tape)		-	ม้วน (Roll)	-	-
22	-			-		-	-

ใบเบิกวัสดุระเบิด ประจำวันที่ 03 / 02 / 69

แผนกเหมืองหิน ส่วนเหมือง

ลำดับ (No.)	รหัสวัสดุ (Mat. Code)	รายการ (Description)		จำนวน (Quantity)	หน่วย (Unit)	หมายเหตุ	
						คืนของ	จ่ายจริง
						Return	Actual
1	2000017	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (Ammonium Nitrate)		-	ถุง (Bag) @ 25 Kg.	-	-
2		Truck Line Delay Detonator	_____ MS	-	นัด (Piece)	-	-
3	2000093		65 MS	- 25 -	นัด (Piece)	- 7 -	- 18 -
4	2000498		67 MS	- 5 -	นัด (Piece)	-	- 5 -
5			_____ MS	-	นัด (Piece)	-	-
6	2000492	Down Line Delay Detonator	350 MS. 6m.	- 100 -	นัด (Piece)	- 30 -	- 70 -
7	2000499		500 MS. 20m.	- 6 -	นัด (Piece)	- 2 -	- 4 -
8			_____ MS	-	นัด (Piece)	-	-
9	2000495	Double Detonator EZDAT	25/400 MS. 29m.	-	นัด (Piece)	-	-
10	2000496		25/400 MS. 32m.	- 9 -	นัด (Piece)	- 1 -	- 8 -
11				-		-	-
12	2000102	ดินระเบิดขนาด 6" (High Explosive 6" dia.)		- 33 -	ถัง (Box) @ 25 Kg. 1 แห่ง	-	- 33 -
				-	ถัง (Box) @ 25 Kg. 4 แห่ง	-	-
13	2000052	ดินระเบิดขนาด 1" (High Explosive 1" dia.)		- 100 -	ถัง (Box) @ 25 Kg. 200 แห่ง	- 30 -	- 70 -
				-	ถัง (Box) @ 25 Kg. 215 แห่ง	-	-
14	2000046	สายชนวนระเบิด 25 G (Detonating Cord 25 Grain)		-	ม้วน (Roll) @ _____ m.	-	-
				-	ม้วน (Roll) @ _____ m.	-	-
15	2000047	สายชนวนระเบิด 50 G (Detonating Cord 50 Grain)		-	ม้วน (Roll) @ 250 m.	-	-
				-	ม้วน (Roll) @ _____ m.	-	-
16	2000225	Shock Tube		- 1,400 -	ม้วน (Roll) @ 500 m.	- 1,000 -	- 400 -
17	6017244	ถุงพลาสติก ขนาด 4 1/4" (Plastic Tube 4 1/4")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
18	6017245	ถุงพลาสติก ขนาด 7 1/2" (Plastic Tube 7 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
19	6017246	ถุงพลาสติก ขนาด 9 1/2" (Plastic Tube 9 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
20	6036857	ถุงพลาสติก ขนาด 11 1/2" (Plastic Tube 11 1/2")		- 1 -	ม้วน (Roll) @ 30 Kg. 27.8	-	- 1 -
21	2000134	เทปพันสายไฟ (Tape)		-	ม้วน (Roll)	-	-
22							

ใบเบิกวัสดุระเบิด ประจำวันที่ 19 / ต.ค. / 68

แผนกเหมืองหิน ส่วนเหมือง

ลำดับ (No.)	รหัสวัสดุ (Mat. Code)	รายการ (Description)		จำนวน (Quantity)	หน่วย (Unit)	หมายเหตุ	
						คืนของ	จ่ายจริง
						Return	Actual
1	2000017	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (Ammonium Nitrate)		—	ถุง (Bag) @ 25 Kg.	—	—
2		Truck Line Delay Detonator	— MS	—	นัด (Piece)	—	—
3	2000093		65 MS	30	นัด (Piece)	—	80
4	2000498		67 MS	8	นัด (Piece)	—	8
5			— MS	—	นัด (Piece)	—	—
6	2000492	Down Line Delay Detonator	350 MS. 6m.	120	นัด (Piece)	—	120
7	2000499		500 MS. 20m.	9	นัด (Piece)	2	9
8			— MS	—	นัด (Piece)	—	—
9	2000495	Double Detonator EZDAT	25/400 MS. 29m.	—	นัด (Piece)	—	—
10	2000496		25/400 MS. 32m.	9	นัด (Piece)	1	8
11			—	—	—	—	—
12	2000102	ดินระเบิดขนาด 6" (High Explosive 6" dia.)		42	ลัง (Box) @ 25 Kg. 1 แห่ง	—	42
				—	ลัง (Box) @ 25 Kg. 4 แห่ง	—	—
13	2000052	ดินระเบิดขนาด 1" (High Explosive 1" dia.)		120	ลัง (Box) @ 25 Kg. 200 แห่ง	—	120
				—	ลัง (Box) @ 25 Kg. 215 แห่ง	—	—
14	2000046	สายขมวดระเบิด 25 G (Detonating Cord 25 Grain)		—	ม้วน (Roll) @ — m.	—	—
				—	ม้วน (Roll) @ — m.	—	—
15	2000047	สายขมวดระเบิด 50 G (Detonating Cord 50 Grain)		—	ม้วน (Roll) @ 150 m.	—	—
				—	ม้วน (Roll) @ — m.	—	—
16	2000225	Shock Tube		1800	ม้วน (Roll) @ 500 m.	1300	500
17	6017244	ถุงพลาสติก ขนาด 4 1/4" (Plastic Tube 4 1/4")		—	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	—	—
18	6017245	ถุงพลาสติก ขนาด 7 1/2" (Plastic Tube 7 1/2")		—	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	—	—
19	6017246	ถุงพลาสติก ขนาด 9 1/2" (Plastic Tube 9 1/2")		—	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	—	—
20	6036857	ถุงพลาสติก ขนาด 11 1/2" (Plastic Tube 11 1/2")		1	ม้วน (Roll) @ 30 Kg. 34.0 kg	—	1
21	2000134	เทปพันสายไฟ (Tape)		—	ม้วน (Roll)	—	—
22	—	—		—	—	—	—

ใบเบิกวัสดุระเบิด ประจำวันที่ ๒๓ / ๓๕๕ / ๖๘

แผนกเหมืองหิน ส่วนเหมือง

ลำดับ (No.)	รหัสวัสดุ (Mat. Code)	รายการ (Description)		จำนวน (Quantity)	หน่วย (Unit)	หมายเหตุ	
						คืนของ	จ่ายจริง
						Return	Actual
1	2000017	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (Ammonium Nitrate)		-	ถุง (Bag) @ 25 Kg.	-	-
2		Truck Line Delay Detonator	___ MS	-	นัด (Piece)	-	-
3	2000093		65 MS	- 23 -	นัด (Piece)	-	- 23 -
4	2000498		67 MS	- 8 -	นัด (Piece)	-	- 8 -
5			___ MS	-	นัด (Piece)	-	-
6	2000492	Down Line Delay Detonator	350 MS. 6m.	- 90 -	นัด (Piece)	-	- 90 -
7	2000499		500 MS. 20m.	- 8 -	นัด (Piece)	-	- 8 -
8			___ MS	-	นัด (Piece)	-	-
9	2000495	Double Detonator EZDAT	25/400 MS. 29m.	-	นัด (Piece)	-	-
10	2000496		25/400 MS. 32m.	- 6 -	นัด (Piece)	-	- 6 -
11			___	-	-	-	-
12	2000102	ดินระเบิดขนาด 6" (High Explosive 6" dia.)	AP30EF2 143	- 28 -	ลัง (Box) @ 25 Kg. 1 แพ่ง	-	- 28 -
				-	ลัง (Box) @ 25 Kg. 4 แพ่ง	-	-
13	2000052	ดินระเบิดขนาด 1" (High Explosive 1" dia.)		- 135 -	ลัง (Box) @ 25 Kg. 200 แพ่ง	-	- 135 -
				-	ลัง (Box) @ 25 Kg. 215 แพ่ง	-	-
14	2000046	สายชนวนระเบิด 25 G (Detonating Cord 25 Grain)		-	ม้วน (Roll) @ ___ m.	-	-
				-	ม้วน (Roll) @ ___ m.	-	-
15	2000047	สายชนวนระเบิด 50 G (Detonating Cord 50 Grain)		-	ม้วน (Roll) @ 150 m.	-	-
				-	ม้วน (Roll) @ ___ m.	-	-
16	2000225	Shock Tube		- 900 -	ม้วน (Roll) @ 500 m.	- 600 -	- 300 -
17	6017244	ถุงพลาสติก ขนาด 4 1/4" (Plastic Tube 4 1/4")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
18	6017245	ถุงพลาสติก ขนาด 7 1/2" (Plastic Tube 7 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
19	6017246	ถุงพลาสติก ขนาด 9 1/2" (Plastic Tube 9 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
20	6036857	ถุงพลาสติก ขนาด 11 1/2" (Plastic Tube 11 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
21	2000134	เทปพันสายไฟ (Tape)		-	ม้วน (Roll)	-	-
22	-	-		-	-	-	-

ใบเบิกวัสดุระเบิด ประจำวันที่ ๒๙ / ๗.๙ / ๖๘

แผนกเหมืองหิน ส่วนเหมือง

ลำดับ (No.)	รหัสวัสดุ (Mat. Code)	รายการ (Description)		จำนวน (Quantity)	หน่วย (Unit)	หมายเหตุ	
						คืนของ	จ่ายจริง
						Return	Actual
1	2000017	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (Ammonium Nitrate)		-	ถุง (Bag) @ 25 Kg.	-	-
2		Truck Line Delay Detonator	___ MS	-	นัด (Piece)	-	-
3	2000093		65 MS	- ๒๓ -	นัด (Piece)	-	- ๒๓ -
4	2000498		67 MS	- ๒ -	นัด (Piece)	-	- ๒ -
5			___ MS	-	นัด (Piece)	-	-
6	2000492	Down Line Delay Detonator	350 MS. 6m.	- ๙๐ -	นัด (Piece)	-	- ๙๐ -
7	2000499		500 MS. 20m.	-	นัด (Piece)	-	-
8			___ MS	-	นัด (Piece)	-	-
9	2000495	Double Detonator EZDAT	25/400 MS. 29m.	- 15 -	นัด (Piece)	- 3 -	- 12 -
10	2000496		25/400 MS. 32m.	-	นัด (Piece)	-	-
11			-	-	-	-	-
12	2000102	ดินระเบิดขนาด 6" (High Explosive 6" dia.)		- 30 -	ลัง (Box) @ 25 Kg. 1 แท่ง	-	- 30 -
				-	ลัง (Box) @ 25 Kg. 4 แท่ง	-	-
13	2000052	ดินระเบิดขนาด 1" (High Explosive 1" dia.)		- ๙๐ -	ลัง (Box) @ 25 Kg. 200 แท่ง	-	- ๙๐ -
				-	ลัง (Box) @ 25 Kg. 215 แท่ง	-	-
14	2000046	สายชนวนระเบิด 25 G (Detonating Cord 25 Grain)		-	ม้วน (Roll) @ ___ m.	-	-
				-	ม้วน (Roll) @ ___ m.	-	-
15	2000047	สายชนวนระเบิด 50 G (Detonating Cord 50 Grain)		- ๒๕๐ -	ม้วน (Roll) @ ๒๕๐ m.	-	- ๒๕๐ -
				-	ม้วน (Roll) @ ___ m.	-	-
16	2000225	Shock Tube		- 1000 -	ม้วน (Roll) @ ๑๐๐ m.	- 1000 -	- ๑๐๐ -
17	6017244	ถุงพลาสติก ขนาด 4 1/4" (Plastic Tube 4 1/4")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
18	6017245	ถุงพลาสติก ขนาด 7 1/2" (Plastic Tube 7 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
19	6017246	ถุงพลาสติก ขนาด 9 1/2" (Plastic Tube 9 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
20	6036857	ถุงพลาสติก ขนาด 11 1/2" (Plastic Tube 11 1/2")		- 1 -	ม้วน (Roll) @ 30 Kg. ๒๙.๙ kg	-	- 1 -
21	2000134	เทปพันสายไฟ (Tape)		-	ม้วน (Roll)	-	-
22	-	-		-	-	-	-

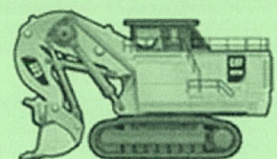
ใบเบิกวัสดุระเบิด ประจำวันที่ 13 / 10 / 68

แผนกเหมืองหิน ส่วนเหมือง

ลำดับ (No.)	รหัสวัสดุ (Mat. Code)	รายการ (Description)		จำนวน (Quantity)	หน่วย (Unit)	หมายเหตุ	
						คืนของ	จ่ายจริง
						Return	Actual
1	2000017	ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรท (Ammonium Nitrate)		-	ถุง (Bag) @ 25 Kg.	-	-
2		Truck Line Delay Detonator	_____ MS	-	นัด (Piece)	-	-
3	2000093		65 MS	- 20 -	นัด (Piece)	-	- 20 -
4	2000498		67 MS	- 7 -	นัด (Piece)	-	- 7 -
5			_____ MS	-	นัด (Piece)	-	-
6	2000492	Down Line Delay Detonator	350 MS. 6m.	- 80 -	นัด (Piece)	-	- 80 -
7	2000499		500 MS. 20m.	- 6 -	นัด (Piece)	-	- 6 -
8			_____ MS	-	นัด (Piece)	-	-
	2000495	Double Detonator EZDAT	25/400 MS. 29m.	- 7 -	นัด (Piece)	- 1 -	- 6 -
10	2000496		25/400 MS. 32m.	-	นัด (Piece)	-	-
11			-	-	-	-	-
12	2000102	ดินระเบิดขนาด 6" (High Explosive 6" dia.)	J240E2 10.5	- 42 -	ลัง (Box) @ 25 Kg. 1 แพ่ง	-	- 42 -
				-	ลัง (Box) @ 25 Kg. 4 แพ่ง	-	-
13	2000052	ดินระเบิดขนาด 1" (High Explosive 1" dia.)		- 40 -	ลัง (Box) @ 25 Kg. 200 แพ่ง	-	- 40 -
				-	ลัง (Box) @ 25 Kg. 215 แพ่ง	-	-
14	2000046	สายชนวนระเบิด 25 G (Detonating Cord 25 Grain)		-	ม้วน (Roll) @ _____ m.	-	-
				-	ม้วน (Roll) @ _____ m.	-	-
15	2000047	สายชนวนระเบิด 50 G (Detonating Cord 50 Grain)		-	ม้วน (Roll) @ 150 m.	-	-
				-	ม้วน (Roll) @ _____ m.	-	-
16	2000225	Shock Tube		- 800 -	ม้วน (Roll) @ 500 m.	- 400 -	- 400 -
17	6017244	ถุงพลาสติก ขนาด 4 1/4" (Plastic Tube 4 1/4")		- 1 -	ม้วน (Roll) @ 39 Kg. 4.1 kg.	-	- 1 -
18	6017245	ถุงพลาสติก ขนาด 7 1/2" (Plastic Tube 7 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
19	6017246	ถุงพลาสติก ขนาด 9 1/2" (Plastic Tube 9 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
20	6036857	ถุงพลาสติก ขนาด 11 1/2" (Plastic Tube 11 1/2")		-	ม้วน (Roll) @ 30 Kg.	-	-
21	2000134	เทปพันสายไฟ (Tape)		-	ม้วน (Roll)	-	-
22	-	-		-	-	-	-

ภาคผนวก 10ข

ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประเทานบัตร



ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในจังหวัดบุรีรัมย์



ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทราย

นอกเขตปริมณฑล

ใบอนุญาตที่.....๑/๒๕๖๒.....

สำนักงานเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่
ประจำท้องที่จังหวัด.....บุรีรัมย์.....

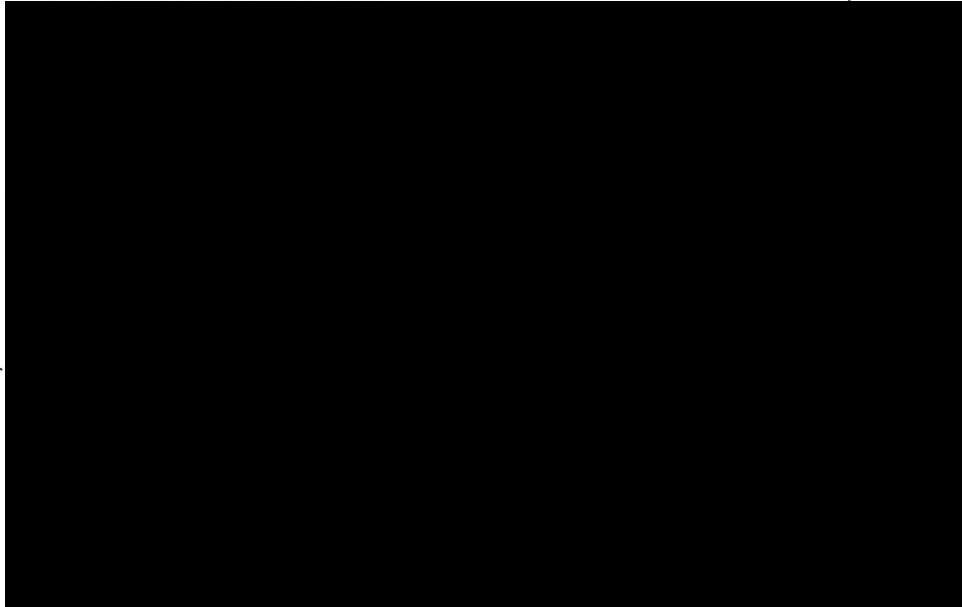
ออกให้แก่.....บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน).....อายุ.....ปี.....สัญชาติ.....ไทย.....
อยู่บ้านเลขที่.....๒๓/๑๒๔-๑๒๔.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....พระรามที่ ๙.....หมู่ที่.....
ตำบล/แขวง.....บางกะปิ.....อำเภอ/เขต.....ห้วยขวาง.....จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....
เพื่อทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายจากการทำเหมืองนอกเขตประทานบัตร ตามประทานบัตรที่.....๒๗๓๐๔/๑๒๓๓๔.....
ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์.....
ตั้งอยู่ที่ตำบล.....พุกวาง.....อำเภอ.....ประจักษ์ศิลปาคม.....จังหวัด.....สระบุรี.....
มีอายุ.....ปี.....ตั้งแต่วันที่.....๒๔.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๒.....ถึงวันที่.....๒.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๔.....
ซึ่งมีเขตตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาตฉบับนี้ โดยผู้ถือใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ออกให้ ณ วันที่.....๒๔.....เดือน.....เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๒.....

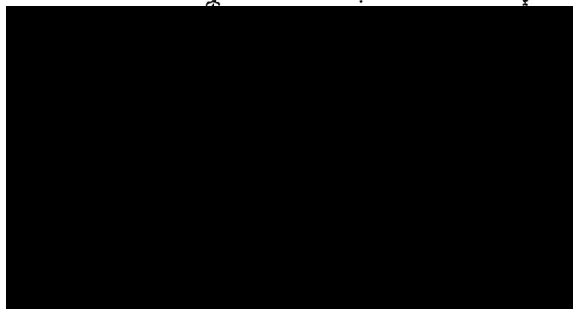


อุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี
เจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่

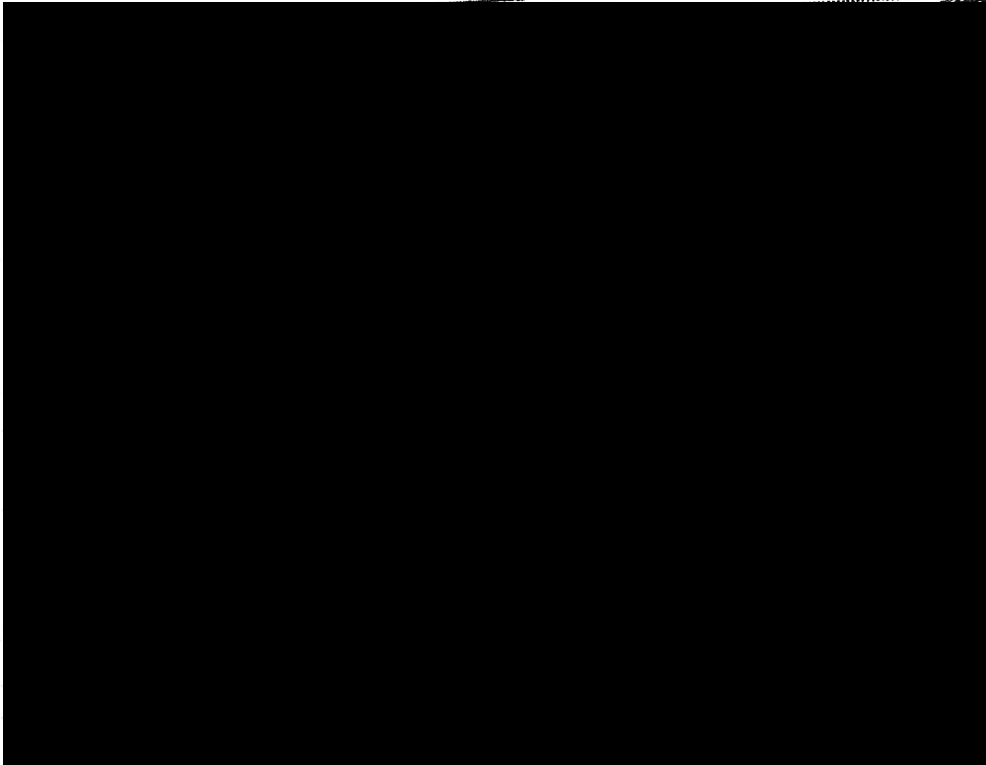
แผนที่แสดงเขตจัดตั้งสถานที่ทิ้งหรือเก็บมูลดินทรายนอกเขตประจวบคีรีขันธ์



หมายเหตุ จากหมู่เกาะยอ R3/027309 ถึงหมู่หมายเลข ๑๐ ทิศ ๑๙ - ๐๔ ระยะ ๑๑๖.๔๘๘ เมตร									
จากหมู่เกาะยอ R3/027309 ถึงหมู่หมายเลข ๑๑ ทิศ ๓๒๑ - ๐๔ ระยะ ๓๔๗.๗๐๘ เมตร									
จากหมู่หมายเลข ๑๑	ถึงหมู่หมายเลข ๑๒	ทิศ	๑๙	องศา	๑๒	ลิปดา	ระยะ	๕๘๐.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๑๒	ถึงหมู่หมายเลข ๑๓	ทิศ	๓๒๑	องศา	๑๒	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๑๓	ถึงหมู่หมายเลข ๑๔	ทิศ	๑๙	องศา	๑๐	ลิปดา	ระยะ	๕๖๒.๐๗๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๑๔	ถึงหมู่หมายเลข ๑๕	ทิศ	๑๙	องศา	๒๘	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๑๕	ถึงหมู่หมายเลข ๑๖	ทิศ	๑๙	องศา	๒๘	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๑๖	ถึงหมู่หมายเลข ๑๗	ทิศ	๑๙	องศา	๒๘	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๑๗	ถึงหมู่หมายเลข ๑๘	ทิศ	๑๙	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๑๘	ถึงหมู่หมายเลข ๑๙	ทิศ	๑๙	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๑๙	ถึงหมู่หมายเลข ๒๐	ทิศ	๑๙	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๒๐	ถึงหมู่หมายเลข ๒๑	ทิศ	๑๙	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๒๑	ถึงหมู่หมายเลข ๒๒	ทิศ	๑๙	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๒๒	ถึงหมู่หมายเลข ๒๓	ทิศ	๑๙	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๒๓	ถึงหมู่หมายเลข ๒๔	ทิศ	๑๙	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	
จากหมู่หมายเลข ๒๔	ถึงหมู่หมายเลข ๒๕	ทิศ	๑๙	องศา	๑๕	ลิปดา	ระยะ	๕๘๔.๕๕๕ เมตร	



แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่.....๒๒๓๐๕/๑๒๓๓๑



เนื้อที่.....๑๕๕.....ไร่.....๒.....งาน.....๙๑.....ตารางวา

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐.....
 จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๕๖.....องศา.....๓๒.....ลิปดา ระยะ.....๒๑๔.๙๖๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๑๕๖.....องศา.....๑๐.....ลิปดา ระยะ.....๒๕๐.๕๑๖.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๑๕๖.....องศา.....๑๐.....ลิปดา ระยะ.....๓๓.๐๐๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๑๕๖.....องศา.....๑๐.....ลิปดา ระยะ.....๖๒.๙๖๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๑๕๖.....องศา.....๑๐.....ลิปดา ระยะ.....๑๐๓.๕๕๖.....เมตร

[illegible]

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
 ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำ และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูทั้งระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
 ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
 กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สป ๒๗๓๐๔/๑ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่ กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้ออกอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

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

ข้อ ๘ อื่นๆ

ฉบับนี้สำหรับผู้ขอประกาศบัตรเก็บไว้

แบบแร ๒ (๓)

ลำดับที่ ๑



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ประทานบัตรเลขที่ ๒๕๑๑๓/๒๖ กสผ

ออกให้แก่ นรินทร์ บุญเงินค้อชัยจำกัด (มหาชน) อายุ ปี สัญชาติ ไทย

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๑๑๑๑๕๑๕๐๐๑๑๕๑

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน ๒๓/๑๒๔-๑๒๔ กรุงเทพมหานคร ศูนย์วิจัย

ถนน พระรามที่ ๕ หมู่ที่ ตำบล/แขวง บางกะปิ

อำเภอ/เขต ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

ณ ตำบล อำเภอ จังหวัด

มีอายุ (๒๗) ปี นับแต่วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๘๙

จำนวนเนื้อที่ ๒๖๕ ไร่ ๒ งาน ๕๑ ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

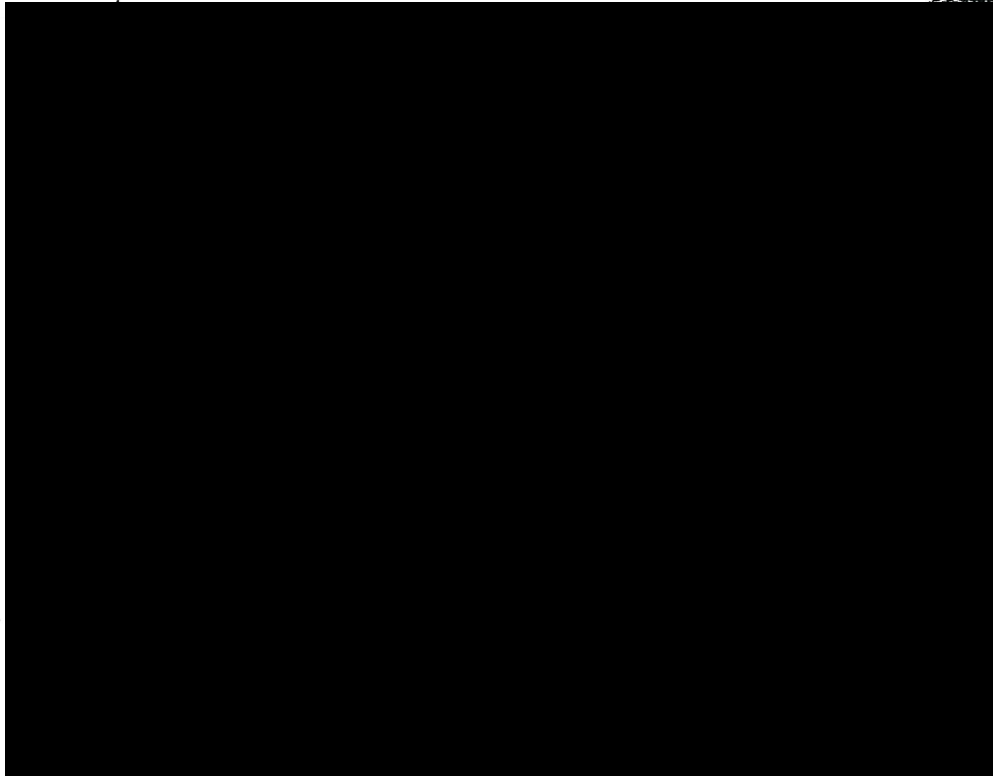
- | | |
|---|----------------------|
| (๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๒ |
| (๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร | แสดงไว้ในลำดับที่ ๓ |
| (๓) แผนผังโครงการทำเหมือง | แสดงไว้ในลำดับที่ ๔ |
| (๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | แสดงไว้ในลำดับที่ ๕ |
| (๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ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

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒



ลำดับที่ ๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๒๑๐๓/๑๒๓๓๓



จากหลักหมายเขตพยานที่ 1/27303 ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ 259°-23' ระยะ 54.380 เมตร
จากมุมโยงยึด R3/27303 ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ 328°-07' ระยะ 232.490 เมตร
จากมุมโยงยึด R2/27303 ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ 324°-45' ระยะ 241.874 เมตร
จากมุมโยงยึด R2/27303 ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ 25°-23' ระยะ 215.182 เมตร
จากมุมโยงยึด R2/27303 ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ 59°-53' ระยะ 393.544 เมตร
จากมุมโยงยึด R1/27303 ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ 153°-25' ระยะ 833.022 เมตร
จากมุมโยงยึด R1/27303 ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ 180°-22' ระยะ 737.802 เมตร
จากหลักหมายเขตพยานที่ W7/27303 ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ 323°-05' ระยะ 15.524 เมตร

เนื้อที่ ๒๖๕ ไร่ ๒ งาน ๕๐ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๒๘ องศา ลิปดา ระยะ ๒๓๒.๔๙๐ เมตร
จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๓๒๔ องศา ลิปดา ระยะ ๒๔๑.๘๗๔ เมตร
จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๒๕ องศา ลิปดา ระยะ ๒๑๕.๑๘๒ เมตร
จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๕๙ องศา ลิปดา ระยะ ๓๙๓.๕๔๔ เมตร
จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๕๓ องศา ลิปดา ระยะ ๘๓๓.๐๒๒ เมตร
จากมุมหมายเลข ๖ ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ ๑๘๐ องศา ลิปดา ระยะ ๗๓๗.๘๐๒ เมตร
จากมุมหมายเลข ๗ ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ ๓๒๓ องศา ลิปดา ระยะ ๑๕.๕๒๔ เมตร

IN.

ลำดับที่ ๒

[illegible]

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้
ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำ
และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไข
ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สป ๒๕๓๐๓/๑ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวาง
หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่
กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับ
อนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ
เหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ขากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มี
ลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม
กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการ
คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ
ท้องถิ่นโดยทันที

ข้อ ๘ อื่นๆ



ประทานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ประทานบัตรเลขที่...๒๒๓๓๕/๒๕๖๕

ออกให้แก่...บริษัท ปูนซีเมนต์เอเชีย จำกัด (มหาชน)...อายุ...ปี สัญชาติ...ไทย

หมายเลขประจำบัตรประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่...๑๑๐๗๕๓๕๐๐๑๑๕๗

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน...๒๓/๑๒๔-๑๒๔...ครอบครัว/ชอย...ศูนย์วิจัย

ถนน...พระรามที่ ๕...หมู่ที่...ตำบล/แขวง...บางกะปิ

อำเภอ/เขต...ห้วยขวาง...จังหวัด...กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่...หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

ณ ตำบล...พุดม่วง...อำเภอ...พระบาทนาท...จังหวัด...สระบุรี

มีอายุ(๒๕)ปี นับแต่วันที่ ๑) เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จำนวนเนื้อที่...๓๐๐...ไร่...งาน...ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประทานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๘

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

วิธีการทำเหมือง แผนที่โครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑) เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

38
N.

1. *Journal of the American Medical Association*, 2000; 283: 2689-2695.

ಅನುಬಂಧ

١٥٨

มาตราส่วน.....๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข.....๑	ถึงมุมหมายเลข.....๒๕๖๖	จำนวน.....ปี	ปีพ.ศ.๒๕๖๖	๒๕๕๐	เมตร
จากมุมหมายเลข.....๒	ถึงมุมหมายเลข.....๒๕๖๖	จำนวน.....ปี	ปีพ.ศ.๒๕๖๖	๒๕๕๐	เมตร
จากมุมหมายเลข.....๓	ถึงมุมหมายเลข.....๒๕๖๖	จำนวน.....ปี	ปีพ.ศ.๒๕๖๖	๒๕๕๕	เมตร
จากมุมหมายเลข.....๔	ถึงมุมหมายเลข.....๒๕๖๖	จำนวน.....ปี	ปีพ.ศ.๒๕๖๖	๒๕๕๕	เมตร
จากมุมหมายเลข.....๕	ถึงมุมหมายเลข.....๒๕๖๖	จำนวน.....ปี	ปีพ.ศ.๒๕๖๖	๒๕๕๕	เมตร

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำ และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สป ๒๗๓๓๕/๑ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่ กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๙) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกฎหมายประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

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

ข้อ ๘ อื่นๆ

กระทรวงอุตสาหกรรมและพลังงาน
Department of Petroleum Industries and Allied

[illegible][illegible]

จากหมุดโขงอึก R3/27336 ถึงหมุดหมายเลข ๗ ทิศ 157°-57' ระยะ 1,115.570 เมตร
จากหมุดโขงอึก R3/27336 ถึงหมุดหมายเลข ๘ ทิศ 171°-00' ระยะ 1,046.862 เมตร
จากหมุดโขงอึก R3/27336 ถึงหมุดหมายเลข ๙ ทิศ 183°-23' ระยะ 1,035.608 เมตร

เนื้อที่.....๒๔๐.....ไร่.....๒.....งาน.....๑๐.....ตารางวา
 มาตรการส่วน.....๑:๑๐:๑๐๐.....
 จากมุมหมายเลข.....๑.....ถึงมุมหมายเลข.....๒.....ทิศ.....๑๑๘.....องศา.....๑๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๐๒.๐๑๕.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๒.....ถึงมุมหมายเลข.....๓.....ทิศ.....๑๕๒.....องศา.....๕๒.....ลิปดา.....ระยะ.....๗๗.๓๖๓.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๓.....ถึงมุมหมายเลข.....๔.....ทิศ.....๘๕.....องศา.....๑๖.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๓๐.๓๑๓.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๔.....ถึงมุมหมายเลข.....๕.....ทิศ.....๓๔.....องศา.....๓๗.....ลิปดา.....ระยะ.....๑๓๕.๗๕๘.....เมตร
 จากมุมหมายเลข.....๕.....ถึงมุมหมายเลข.....๖.....ทิศ.....๘๒.....องศา..........ลิปดา.....ระยะ.....๑๕๘.๑๑๒.....เมตร

[illegible]

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำและส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สป ๒๗๓๖/๑ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามขั้นตอนการการร่งกำหนด ตามมาตรา ๖๔(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้ออนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ขากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องถิ่นโดยพลัน

ข้อ ๘ อื่นๆ



ประธานบัตร

เพื่อการทำเหมืองประเภทที่ ๓

ประธานบัตรเลขที่ ๒๓๓๓๔ / ๑๖ ก.ก.ช.

ออกให้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) อายุ ปี สัญชาติ ไทย

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/ ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ ๐๑๐๗๕๓๕๐๐๑๕๖

อยู่บ้านเลขที่/สำนักงาน ๒๓/๑๒๔-๑๒๔ ครอบครัว ชุมชนวิชัย

ถนน พระรามที่ ๕ หมู่ที่ ตำบล/แขวง นางกะมิ

อำเภอ/เขต ห้วยขวาง จังหวัด กรุงเทพมหานคร

เพื่อให้ทำเหมืองแร่ประเภทที่ ๓ ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

ณ ตำบล พุทรา อำเภอ พระพุทธบาท จังหวัด สระบุรี

มีอายุ ปี นับแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ๒๕๔๒ ถึงวันที่ เดือน พ.ศ. ๒๕๕๔

จำนวนเนื้อที่ ๒๕๖ ไร่ งาน ตารางวา ตามแผนที่แนบท้ายประธานบัตรฉบับนี้

โดยมีเงื่อนไขสาระสำคัญที่กำหนดไว้ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

(๑) แผนที่แนบท้ายประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

(๒) เงื่อนไขการอนุญาตประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

(๓) แผนผังโครงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๔

(๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แสดงไว้ในลำดับที่ ๕

(๕) บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๖

(๖) บันทึกการค่ออายุประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๗

(๗) บันทึกการโอนประธานบัตร

แสดงไว้ในลำดับที่ ๘

(๘) บันทึกการสวมสิทธิ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๙

(๙) บันทึกการเปลี่ยนชื่อหรือสถานภาพ

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๐

(๑๐) บันทึกการเปลี่ยนแปลง กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง

วิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมือง เงื่อนไขเพิ่มเติม และ

ประเภทของการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๑

(๑๑) บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๒

(๑๒) บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๓

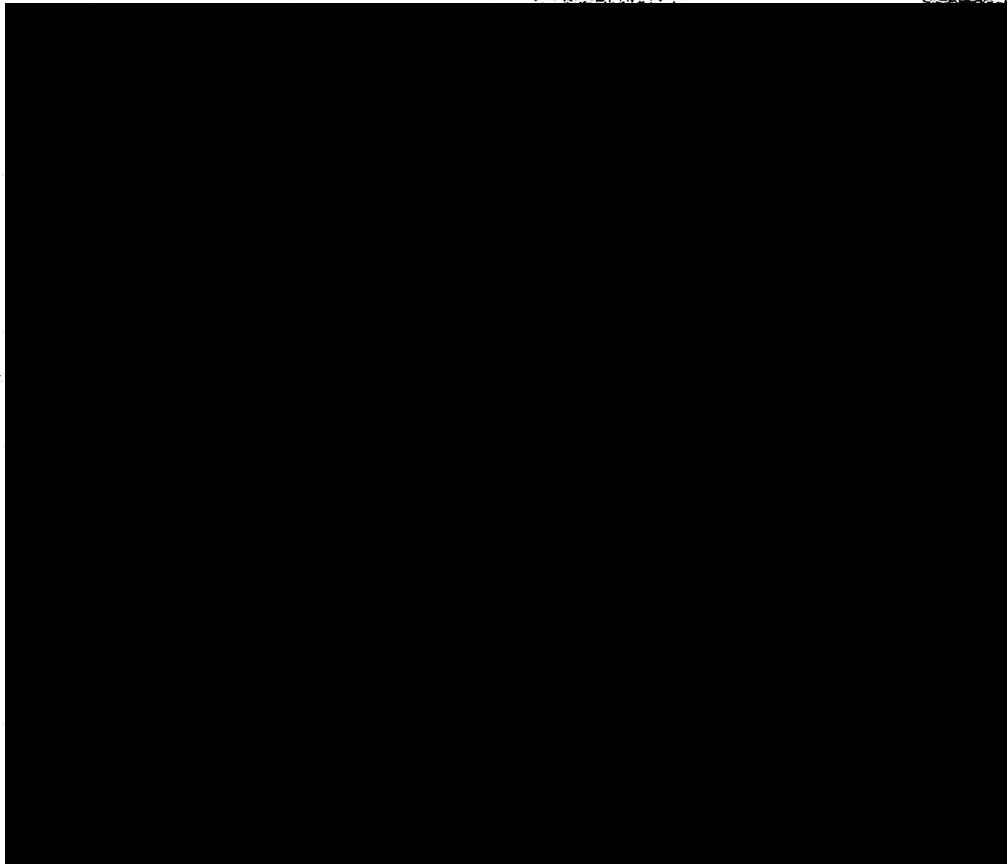
(๑๓) แผนงานที่แสดงการเปลี่ยนแปลงเขตการคืนพื้นที่บางส่วน

แสดงไว้ในลำดับที่ ๑๔

ออกให้ ณ วันที่ เดือน พ.ศ. ๒๕๔๒

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๑๓๓๕ (๑๖๓๓๕)

ลำดับที่



๓๒๔๕๕

จากหลักหมายเขตหยานที่ 1/27303 ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ 259° 23' ระยะ 54.380 เมตร

จากมุมโดยยึด R1/27338 ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ 32° 17' ระยะ 309.720 เมตร

จากมุมโดยยึด R1/27338 ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ 28° 12' ระยะ 297.124 เมตร

จากหลักหมายเขตหยานที่ 1/19919 ถึงมุมหมายเลข ๑๑ ทิศ 128° 35' ระยะ 82.556 เมตร

เมื่อที่ ๒๔๖ ไร่ ๓ งาน ๓๖ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๑๐,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๖๕ องศา ๕๕ ลิปดา ระยะ ๒๑๑.๑๐๐ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๕๓ องศา ๓๕ ลิปดา ระยะ ๒๘๓.๕๖๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๔๑ องศา ๑๕ ลิปดา ระยะ ๕๖๕.๕๕๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๑๑ องศา ลิปดา ระยะ ๒๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๑๔๐ องศา ๒๕ ลิปดา ระยะ ๑๕๒.๘๑๒ เมตร

เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่
ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐ และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำ และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่ แบบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ
กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ สบ ๒๗๓๓๘/๑ ลงวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๖๒

ข้อ ๖ ต้องจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองตามที่คณะกรรมการแร่ กำหนด ตามมาตรา ๖๘(๔) ส่งให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร

การชำระเบี้ยประกันตามกฎหมายประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ขากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองขากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่นๆ