เอกสารแนบ 13

สำเนากองทุน

สำนักงาน 办事处 OFFICE สาขาบ้านบึง

ธนาคารกสิกรไทย 开泰银行 KASIKORNBANK

เลขที่บัญชี 帐户号码 A/C NO. 022-8-14434-7

ชื่อ 帐户名称 NAME

บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
เพื่อ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ต่อจากสมุด 0061968168

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款保险机构保护。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0872 KH018668
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

57515039

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	********B/F				1,108,049.89	
2	18/06/21	INN		312.14	1,108,362.03	PCB09400
3	18/06/21	TXN		3.12	1,108,358.91	PCB09400
4	27/07/21	CS	550,000.00		558,358.91	E0709228
5	23/09/21	CS	550,000.00		8,358.91	K0725741
6	17/12/21	INN		104.55	8,463.46	PCB09400+
7	17/12/21	TXN		1.05	8,462.41	PCB09400
8	06/01/22	CLN	1,000,000.00		1,008,462.41	CCS00043*
9	09/06/22	TRW	141,000.00		867,462.41	K0751916
10	17/06/22	INN		222.48	867,684.89	PCB09400
11	17/06/22	TXN		2.22	867,682.67	PCB09400
12	14/07/22	TRW	258,000.00		609,682.67	K0751916
13	16/12/22	INN		298.52	609,981.19	PCB09400
14	16/12/22	TXN		2.99	609,978.20	PCB09400
15	19/01/23	TRW	602,000.00		7,978.20	K0751916
16	07/02/23	CLN	500,000.00		507,978.20	CCS00043+
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						

สำนักงาน
办事处
OFFICE
สาขาบ้านบึง

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK

เลขที่บัญชี
帐户号码
A/C NO.
022-8-14337-5

ชื่อ 帐户名称 NAME

บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
เพื่อ กองทุนเผ้าระวังสุขภาพ

ต่อจากสมุด 0061968164

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款保险机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0872
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์
KH028832

57515038

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无办客户提供任何账户存折的收款 The Bank will not hold customer passbooks of any type

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	********	B/F			404,783.68	
2	18/06/21	INN		81.74	404,865.42	PCB09400
3	18/06/21	TXN		0.82	404,864.60	PCB09400
4	30/07/21	TRW	100,000.00		304,864.60	K0751916
5	11/10/21	TRW	200,000.00		104,864.60	K0717871
6	17/12/21	INN		63.40	104,928.00	PCB09400+
7	17/12/21	TXN		0.63	104,927.37	PCB09400
8	06/01/22	CLN		400,000.00	504,927.37	CCS00043*
9	03/03/22	CS	16,000.00		488,927.37	K0751916
10	01/04/22	TRW	100,000.00		388,927.37	K0531607
11	02/06/22	TRW	208,250.00		180,677.37	K0699817
12	17/06/22	INN		97.78	180,775.15	PCB09400
13	17/06/22	TXN		0.98	180,774.17	PCB09400
14	15/12/22	TRW	105,650.00		75,124.17	K0531607
15	16/12/22	INN		84.96	75,209.13	PCB09400+
16	16/12/22	TXN		0.85	75,208.28	PCB09400
17	07/02/23	CLN		200,000.00	275,208.28	CCS00043*
18						
19						

สำนักงาน
办事处
OFFICE
สาขาบ้านบึง

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK

เลขที่บัญชี
帐户号码
A/C NO.
022-8-14549-1

ชื่อ 帐户名称 NAME

บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
เพื่อ กองทุนฟื้นฟูที่ทำเหมือง

ต่อจากสมุด 0061968169

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย
此存款在法定限额内获存款保险机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant law.

สาขาผู้ให้บริการ 0872 KH028832 57515051
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า
本行无为客户保管任何账户存折的政策 The Bank will not hold customer passbooks of any type

	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO.
1	********B/F				210,002.73	
2	27/07/21	CS		84,000.00	126,002.73	E0709228
3	27/08/21	CS		26,274.00	99,728.73	K0725741
4	29/10/21	CS		21,800.00	77,928.73	K0717871
5	17/12/21	INN		32.50	77,961.23	PCB09400+
6	17/12/21	TXN		0.33	77,960.90	PCB09400
7	06/01/22	CLN		281,000.00	358,960.90	CCS00043*
8	11/02/22	CS		15,340.00	343,620.90	K0582771
9	11/02/22	CS		33,500.00	310,120.90	K0582771
10	07/03/22	CS		18,601.00	291,519.90	K0650594
11	04/04/22	CS		50,000.00	241,519.90	K0751916
12	17/06/22	INN		65.70	241,585.60	PCB09400
13	17/06/22	TXN		0.66	241,584.94	PCB09400
14	08/07/22	CS		86,596.00	154,988.94	K0531607
15	16/12/22	INN		75.95	155,064.89	PCB09400
16	16/12/22	TXN		0.76	155,064.13	PCB09400
17	27/01/23	CS		10,000.00	145,064.13	K0650594
18	07/02/23	CLN		81,000.00	226,064.13	CCS00043+
19						
20						
21						
22						

MM-E12

น.13/3

เอกสารแนบ 14
ใบอบรมพนักงานเข้าใหม่

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

(Form No. ITD/ALL BU/QES/PR/5/5-1 Rev. 4)

หลักสูตร ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ รุ่นที่ 2/2566

หลักสูตร ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ รุ่นที่ 2/2566

วัน เสาร์ ที่ 11 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลา 9.00 น. - 16.00 น. สถานที่อบรม ห้องประชุม

ลำดับ	เลขที่บัตรประชาชน	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น		ลงชื่อรับคู่มือ
						เช้า	บ่าย	
1	1[illegible]00034492		น.ส. ชลธิชา ปานเสือ	จนท.สโตร์	J.2311	ชลธิชา	ชลธิชา	ชลธิชา

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

J.2311 โครงการ โรงโม่หินหนองน้ำเขียวเฟส 2 จ.ชลบุรี

ขอรับรองว่า

นางสาวชลธิชา ปานเสือ

ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร

"ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเข้างานใหม่
ตามมาตร 16 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554
ระยะเวลาการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2566

(นางสาวมยุรี วงศ์บุญชัยเลิศ)
วิทยากร
จป.วิชาชีพ เลขที่ กสร.จป.ว 220-007882

(นายณปินต จัตุพร)
ผู้จัดการโครงการ
จป.บริหาร เลขที่ กสร.จป.บ 220-011770

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

(Form No. ITD/ALL BU/QES/PR/5/5-1 Rev. 4)

หลักสูตร ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ รุ่นที่ 1/2566

หลักสูตร ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ รุ่นที่ 1/2566

วัน ศุกร์ ที่ 13 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566 เวลา 9.00 น. - 16.00 น. สถานที่อบรม ห้องประชุม

ลำดับ	เลขที่บัตรประชาชน	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น		ลงชื่อรับคู่มือ
						เช้า	บ่าย	
1	[illegible]		นส. ตันหยี เสาวกุล	เสมียน		[illegible]	[illegible]	[illegible]

เลขที่เอกสาร : ITD/ALL BU/QES/PR/5	ฉบับปรับปรุงครั้งที่ : 4	หน้า 1 จาก 1

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

J.2311 โครงการ โรงโม่หินหนองน้ำเขียวเฟส 2 จ.ชลบุรี

ขอรับรองว่า

นางสาวตันหยี เสาวกุล

ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร

"ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเข้างานใหม่
ตามมาตร 16 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554
ระยะเวลาการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 13 มกราคม 2566

(นางสาวมยุรี วงศ์บุญชัยเลิศ)
วิทยากร

(นายณปนัด จัตุพร)
ผู้จัดการโครงการ

จป.วิชาชีพ เลขที่ กสร.จป.ว 220-007882

จป.บริหาร เลขที่ กสร.จป.บ 220-011770

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

(Form No. ITD/ALL BU/QES/PR/5/5-1 Rev. 4)

หลักสูตร ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงาน รุ่นที่ 2/2566

วัน จันทร์ ที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566 เวลา 9.00 น. - 12.00 น. สถานที่อบรม ห้องประชุม

ลำดับ	เลขที่บัตรประชาชน	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น		ลงชื่อรับคู่มือ
						เช้า	บ่าย	
1	1560300111162	4WO30344	นาย ธนวัฒน์ กลางหมู่	ช่างซ่อมบำรุง	J.2311		-	

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

J.2311 โครงการ โรงโม่หินหนองน้ำเขียวเฟส 2 จ.ชลบุรี

ขอรับรองว่า

นายธนวัฒน์ กลางหมู่

ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร

"ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักร หรืออุปกรณ์"

ตามมาตร 16 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

ระยะเวลาการฝึกอบรม 3 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 27 มกราคม 2566

(นางสาวมยุรี วงศ์บุญชัยเลิศ)
วิทยากร
จป.วิชาชีพ เลขที่ กสร.จป.ว 220-007882

(นายณัปนต จัตุพร)
ผู้จัดการโครงการ
จป.บริหาร เลขที่ กสร.จป.บ 220-011770

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

(Form No. ITD/ALL BU/QES/PR/5/5-1 Rev. 4)

หลักสูตร ปฐมนิเทศพนักงานใหม่ รุ่นที่ 3/2566

หลักสูตร ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างทั่วไปและลูกจ้างเข้าทำงานใหม่ รุ่นที่ 3/2566

วัน เสาร์ ที่ 29 เดือน เมษายน พ.ศ. 2566 เวลา 9.00 น. - 16.00 น. สถานที่อบรม ห้องประชุม

ลำดับ	เลขที่บัตรประชาชน	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน	ลายเซ็น		ลงชื่อรับคู่มือ
						เช้า	บ่าย	
1	1120030052219		น.ส. กนกกร เพ็งเพ็ชร	เสมียน	J.2311	[illegible]	[illegible]	[illegible]

เลขที่เอกสาร : ITD/ALL BU/QES/PR/5	ฉบับปรับปรุงครั้งที่ : 4	หน้า 1 จาก 1

บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

J.2311 โครงการ โรงโม่หินหนองน้ำเขียวเฟส 2 จ.ชลบุรี

ขอรับรองว่า

นางสาวกนกกร เพ็งเพ็ชร

ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร

"ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน สำหรับลูกจ้างเข้างานใหม่
ตามมาตร 16 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554
ระยะเวลาการฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 29 เมษายน 2566

(นางสาวมยุรี วงศ์บุญชัยเลิศ)
วิทยากร
จป.วิชาชีพ เลขที่ กสร.จป.ว 220-007882

(นายชิตโยธิน วณีสอน)
รักษาการผู้จัดการโครงการ

เอกสารแนบ 16

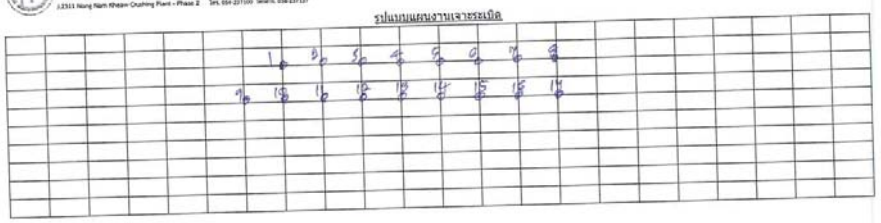
เอกสารบันทึกรายงานการระเบิด

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaem Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 3 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 17 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 119 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้บริหารโครงการระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaem Crushing Plant - Phase 2

แปลง 1

วันที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- แนวระดับปากหลุม ปริมาณ 1
- แนวดิ่ง = ค่าเฉลี่ยปริมาณ 1

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน่วยงาน JTM-A พิกัด N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800

ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Max. Charge Per Delay 32 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับชั้นบน 46 ระดับชั้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 17 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 17 แท่ง@กระ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 17 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 10 ถุง@กระ 25 กก. น้ำหนัก 15 กก./รู รวม 225 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 17 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 293.68 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 16 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา ..... Millisecond เวลาที่ส่งเบนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : .....

ผู้จาดงาน

ผู้ควบคุมงานระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

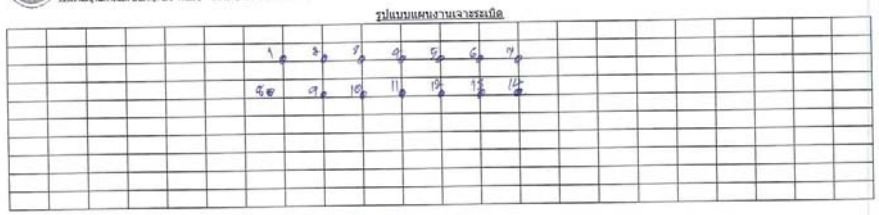
น.16/1

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12511 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 2 เดือน มี.ค. พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 14 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 98 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12511 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

แปลง 2

วันที่ 2 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แข็งมาก หน้างาน ADD-A พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... รถขนาดจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 32 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าสิทระ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.0x2.0 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46. ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าเจาะ 6. เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 14 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55X350 จำนวน 14 แท่ง@กก 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 14 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 8 ถุง@กก 25 กก. น้ำหนัก 15 กก./รู รวม 202 กก.
Plastic Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1	จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5	จำนวน 1 นัด	เบอร์ 9	จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2	จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6	จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10	จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3	จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7	จำนวน 1 นัด	เบอร์.....	จำนวน..... นัด
เบอร์ 4	จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8	จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด	14 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 406.56 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 16 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

หมายเหตุ : เบิกปูน 8 ถุง, เบิกไม้ 16 ลิตร, ติดเบรค 14 แห่ง

นง.16/2

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 1 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 19 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 199. เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	7
19	7
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

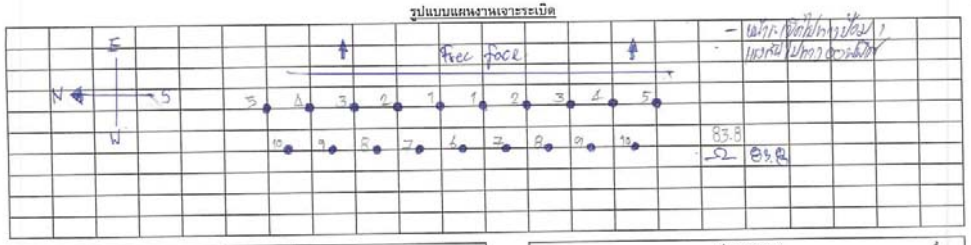
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

แผ่นที่ 1

วันที่ 28/1 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 มีนาคม

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N. ..... E. .....
ตำแหน่งวัดความต้านระเบิดของ N. ..... E. ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 32 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3. นิ้ว จำนวน 19 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด ไดนาไมท์ ขนาด 35x350 จำนวน 19 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 19 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 19 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 15 กก./รู รวม 285 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(UU MSD)

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 19 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 551.76 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 16 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่าสูงสุดที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

เช้าเป็น 8 กง. ตั้งไม้ 16 ดีเลย์, ห้องเดิม. 78 ม/ม, ครบ/ม 1 ปรับ (จุดห้องเก่าเป็น 4 จุด, ตั้งไม้ 8 ดีเลย์, ดินเข้า 1 ก่อง)

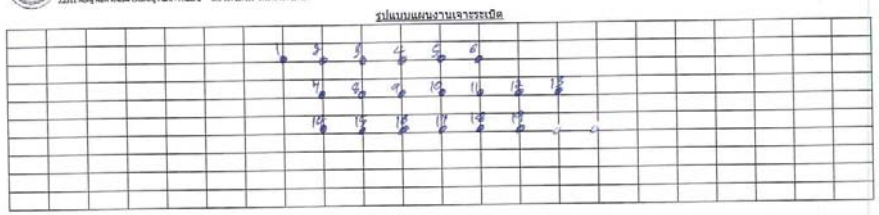
J2311-MO-FO-001 v.00

น.16/3

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khoan Crushing Plant - Phase 2

รับที่ 1 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 19 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 114 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	6	11	6	21		31		41	
2	6	12	6	22		32		42	
3	6	13	6	23		33		43	
4	6	14	6	24		34		44	
5	6	15	6	25		35		45	
6	6	16	6	26		36		46	
7	6	17	6	27		37		47	
8	6	18	6	28		38		48	
9	6	19	6	29		39		49	
10	6	20		30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

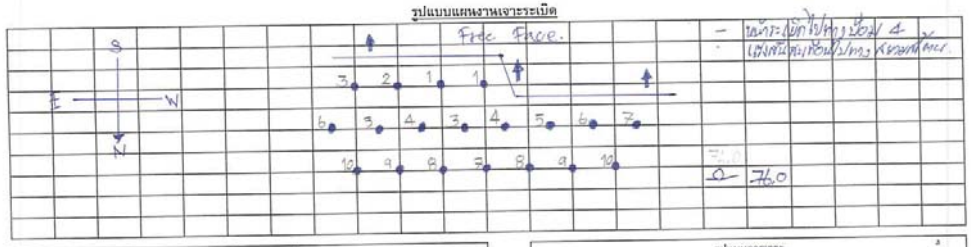
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khoan Crushing Plant - Phase 2

เปลง ที่ 2

รับที่ 1 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A ทิศัต N..... E.....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 16 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าเจาะ 5 เมตร

ความลึกรูเจาะ 6 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 19 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 19 แท่ง@ละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 19 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 6 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 7 กก./รู รวม 137 กก.

Plastist Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 19 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 459.8 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 8 kg/Delay

Specific charge 0.3 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน้างาน..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

หมายเหตุ เปิดปีก 6 ลง , ตัวปีก 12 ทิศ , ตัวระเบิด 19 แท่ง

J2311-MO-FO-001 V.00

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 20 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 140 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	7
19	7
20	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

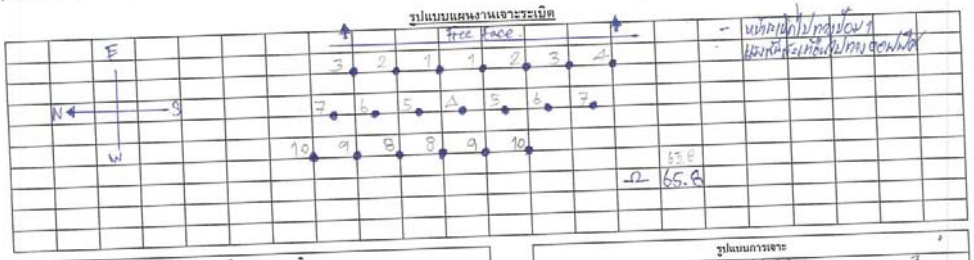
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

แปลงที่ 1

วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหัว HARDIM หน้างาน ZTD-A ชนิด N. ..... x .....
ตำแหน่งวัดความชันระเดิน N. ..... x ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงดัน ..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 30 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเสียะ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5X2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 20 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 35X350 จำนวน 20 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณตามบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 20 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 10 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 15 กก./รู รวม 288 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 20 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 580.8 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า ความ ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ เปิดตั้ง 10 ม. , หรือไม่ 24 ชั่วโมง , ค่าสั่นสะเทือน 20 เมตร , ค่าสั่นไม่ 1 มม.

ผู้รายงาน

J2311-MO-FO-001 V.00

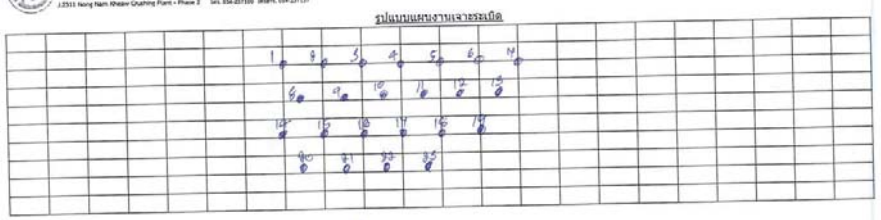
น.16/5

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khiaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 98 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 69 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	3
2	3
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3
8	3
9	3
10	3

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	3
12	3
13	3
14	3
15	3
16	3
17	3
18	3
19	3
20	3

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	3
22	3
23	3
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

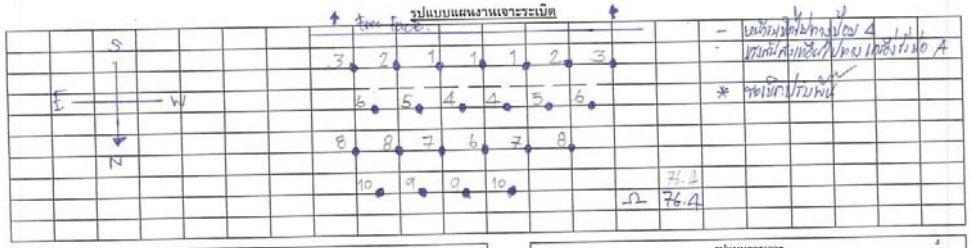
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khiaw Crushing Plant - Phase 2

แปลงที่ 2

วันที่ 4 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



- หน้างานมีปัญหาการปั่น A ไม่
- ทรายมีค่าเฉลี่ยไม่ดี เกินกว่า 0 A
* จะเพิ่มปริมาณ

รายละเอียดการเจาะระเบิด

รหัสหิน HARD หน้างาน TPD-A พิกัด N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 6 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเผิดระ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.0x2.2 เมตร ระยะ Stemming 1 เมตร

ระดับพื้นบน 48 ระดับพื้นล่าง 46 ความสูงหน้าเจาะ 2 เมตร

ความลึกรูเจาะ 3 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 23 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด EMULSION ขนาด 55x350 จำนวน 8 แท่งต่อรู 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 5 แท่งรู รวม 8 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 2 ถุงต่อรู 25 กก. น้ำหนัก 1.8 กก./รู รวม 47 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(LP) MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 23 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 222.64 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 2 kg/Delay

Specific charge 0.2 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16:20 น.

ค่าสูงสุด ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ เจ้าที่ 2 คน , น้ำมัน 1 ลิตร , ดินระเบิด 8 แท่ง

J2311-MO-FO-001 V.00

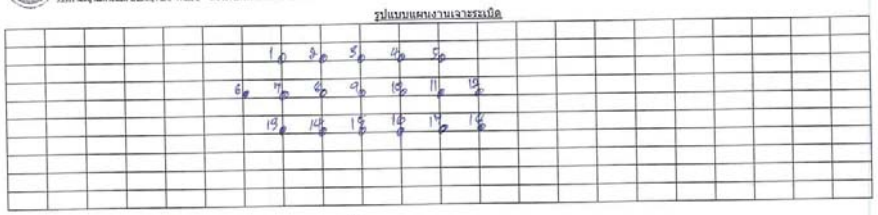
น.16/6

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

วันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 14 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 126 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	4
2	4
3	4
4	4
5	4
6	4
7	4
8	4
9	4
10	4

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	4
12	4
13	4
14	4
15	4
16	4
17	4
18	4
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

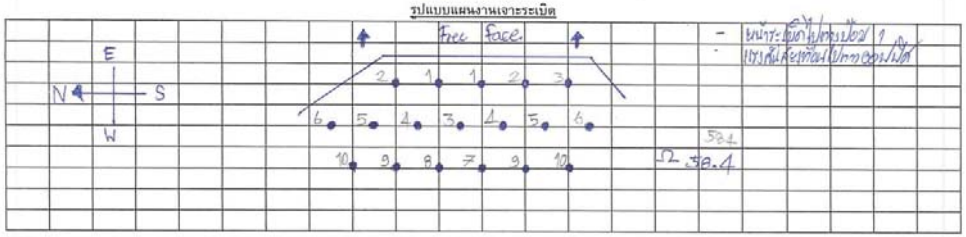
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

แปลง 1

วันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดดิน ดินเหนียว หน้างาน 910-A ดิกัด N..... E.....

ค่าแรงต้านความชันระเบิด N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร

Drilling Machine No. SUNJIN SD-800 Max. Charge Per Delay 37 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอัดระ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 18 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 18 แท่ง@ละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 18 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 10 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 14 กก./รู รวม 259 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 18 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณดินที่ระเบิดได้ 522.72 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมาย

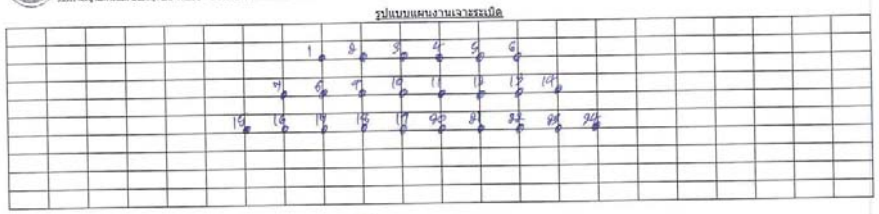
J2311-MO-FO-001 V.00

น.16/7

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2511 Nong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 24 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 168 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7	11	7	21	7	31		41	
2	7	12	7	22	7	32		42	
3	7	13	7	23	7	33		43	
4	7	14	7	24	7	34		44	
5	7	15	7	25		35		45	
6	7	16	7	26		36		46	
7	7	17	7	27		37		47	
8	7	18	7	28		38		48	
9	7	19	7	29		39		49	
10	7	20	7	30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

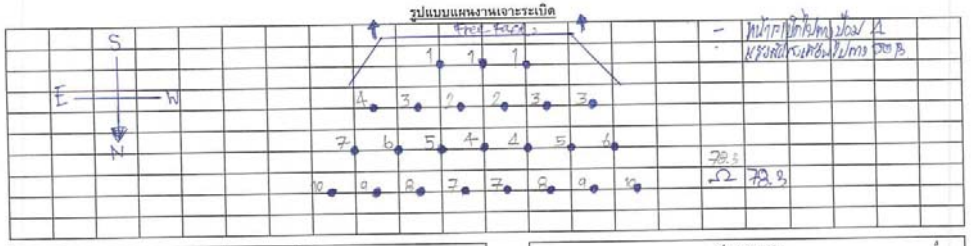
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2511 Nong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

แปลงที่ 2

วันที่ 3 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 31 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าสัมผัส 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46. ระดับพื้นล่าง 40. ความสูงหน้าเจาะ 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 24 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 24 แท่ง/ลูก 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 24 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 14 ถุง/ลูก 25 กก. น้ำหนัก 14 กก./รู รวม 346 กก.
Plastict Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 24 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 696.96 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเ

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
(LZ011 Nong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2)

วันที่ 7 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 16 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 135 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7.5
2	7.5
3	7.5
4	7.5
5	7.5
6	7.5
7	7.5
8	7.5
9	7.5
10	7.5

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7.5
12	7.5
13	7.5
14	7.5
15	7.5
16	7.5
17	7.5
18	7.5
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
(LZ011 Nong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2)

แปลง 1

วันที่ 7 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดดิน ปานกลาง หน้างาน ทิศ N E

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 34 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าติดระ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2 X 2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 46.5 ระดับพื้นล่าง AC ความสูงหน้าเจาะ 6.5 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7.5 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 18 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 x 350 จำนวน 18 แท่ง@ระ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 18 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 12 ถุง@ระ 25 กก. น้ำหนัก 16.2 กก./รู รวม 291.6 กก.

Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Caps แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	รวมทั้งหมด 18 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 566.28 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 17 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Milliseqmd เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

น.16/9

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Nong Nam Khaem Chaiphing Plant - Phase 2

วันที่ 4 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 20 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 180 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Nong Nam Khaem Chaiphing Plant - Phase 2

วันที่ 7 เดือน 3 พ.ศ. 66

แปลง 2

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- หน้าระเบิดไปทางดอยพิศ
แรงสั่นไปทางบ้านม 1

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 45 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเสียระ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2 X 2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับชั้นบน 45 ระดับชั้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 20 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 20 แท่ง@gm. 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 20 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 18 ถุง@ถุง 25 กก. น้ำหนัก 21.6 กก./ถุง รวม 432 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 20 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 774.0 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 22 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิกน้ำมัน 18.20, น้ำมันเบิก 36 ลิตร, ดีเซล 20 แท่ง

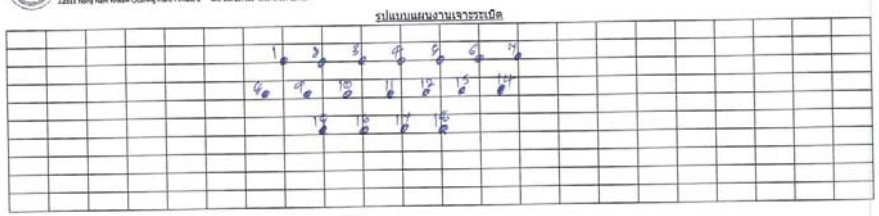
น.16/10

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 6 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 18 หลุม ความเอียงรวม ทั้งหมด 126 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	7
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 6 เดือน 3 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหัน แบบ Row พนังงาน ทิศใต้ N E

ตำแหน่งวัดความชันระเดียง N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 30 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าสัมผัส 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 22x22 เมตร ระยะ Stemming 7 เมตร

ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 18 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 18 แท่งๆละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งๆ รวม 18 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 11 ถุงๆละ 25 กก. น้ำหนัก 11.4 กก./รู รวม 259 กก.

Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 18 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 522.72 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่งสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec เวลาที่ระเบิดจริง น.

หมายเหตุ

ผู้รายงาน

ผู้ควบคุมงานระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

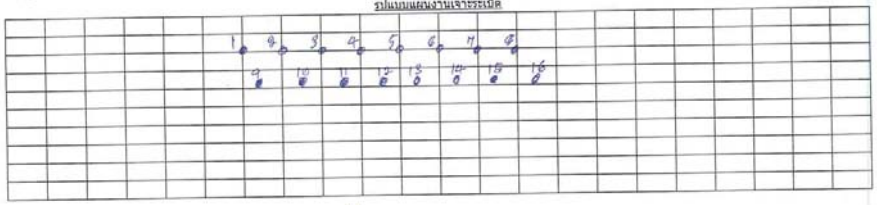
น.16/11

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2311 Nong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 6 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 16 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 112. เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2311 Nong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2 Tel. 054-237100

662/23 2

วันที่ 6 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน ไม่ทราบชั้น หน้างาน ทิศทัด N.....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N.....

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800

ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร

Max. Charge Per Delay 30 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 3.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับชั้นบน 46 ระดับชั้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 16 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 16 แท่ง/ถุง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 16 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 9 ถุง/ถุง 25 กก. น้ำหนัก 14 กก./รู รวม 224 กก.

Plastic Tube ขนาด.....นิ้ว ความยาว.....เมตร Connecting Wire จำนวน.....เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(LU) MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์..... จำนวน..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 16 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 464.64 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา.....Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้.....mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง.....น.

เริ่มงานที่ 9 ถง. น้ำมัน 18 ลิตร ดีเซล 16 แท่ง

MM-E12

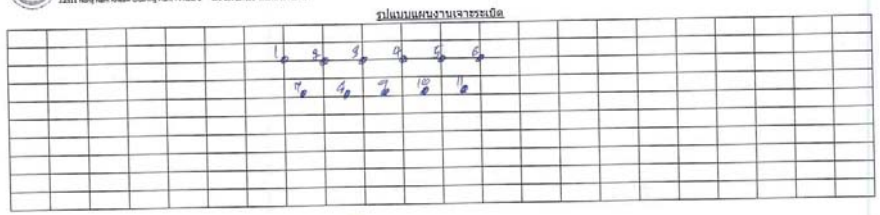
น.16/12

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
1,2511 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 6 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 11 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 88 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8
2	8
3	8
4	8
5	8
6	8
7	8
8	8
9	8
10	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
1,2511 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

11/22 3

วันที่ 6 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน พิกัด N E

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 38 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 22 x 22 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 97 ระดับพื้นล่าง 86 ความสูงหน้างาน 7 เมตร

ความลึกหลุมเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร มุมเจาะ 3 นิ้วจำนวน 11 ?

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 35 x 350 จำนวน 11 แท่ง@ถัง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 11 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 8 ถุง@ถัง 25 กก. น้ำหนัก 18 กก./ถุง รวม 198 กก.

Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap/UU MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 11 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 372.68 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 19 kg/Delay

Specific charge 0.3 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

หมายเหตุ: ใช้ลูกไม้ 8 ลูก, ชั้นวัสดุ 16 ลิตร, ดิน 11 แท่ง

ผู้รายงาน

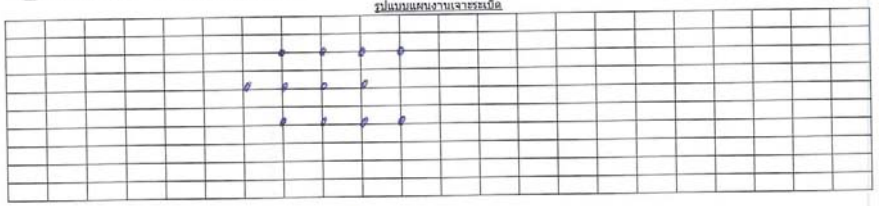
น.16/13

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเมนท์
2034/132-133 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107537000939
J.2311 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2 Tel. 094-237100 Tel.ext. 054-257137

วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 19 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 84 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	4
2	4
3	4
4	4
5	4
6	4
7	4
8	4
9	4
10	4

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	4
12	4
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

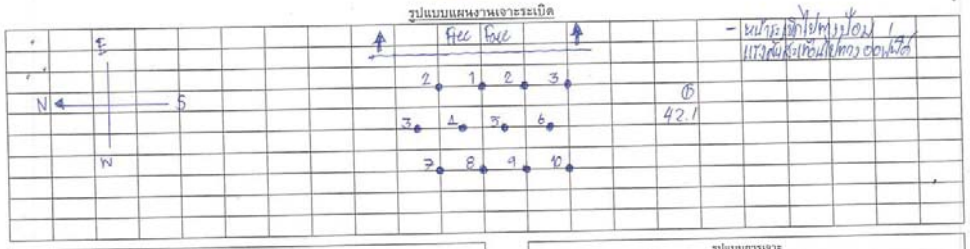
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเมนท์
2034/132-133 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107537000939
J.2311 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2 Tel. 094-237100

แปลง 1

วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....

ค่าแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 30 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเชิงลาด 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2X2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 40 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความยึดกุ่งเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 12 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55X550 จำนวน 12 แท่ง@ยาว 1 กก.

ปริมาณกรุบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 12 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 7 ถุง@ถุง 25 กก. น้ำหนัก 12 กก./รู รวม 173 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(UU MSD)

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 12 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 328.80 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า ppv ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ

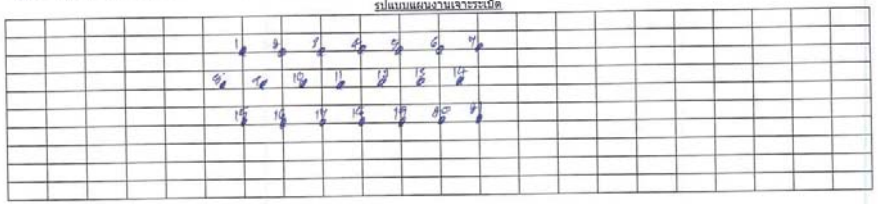
ผู้รายงาน

น.16/14

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2011 Hong Ham Khaow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 21 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 168 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8	11	8	21	8	31		41	
2	8	12	8	22		32		42	
3	8	13	8	23		33		43	
4	8	14	8	24		34		44	
5	8	15	8	25		35		45	
6	8	16	8	26		36		46	
7	8	17	8	27		37		47	
8	8	18	8	28		38		48	
9	8	19	8	29		39		49	
10	8	20	8	30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2011 Hong Ham Khaow Crushing Plant - Phase 2

แปลงที่ 2

วันที่ 9 เดือน มี.ค. พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

Free Face

3 2 1 1 1 2 3
7 6 5 4 4 5 6
10 9 8 7 8 9 10

- หน้าระเบิด หันไปทาง สโตร์ แรง ส่งระเบิดไปทาง ออฟฟิศ

0
73.5

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 38 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าสีสระ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 47 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 21 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 65x350 จำนวน 21 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 21 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 15 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 18 กก./รู รวม 378 กก.
Plastict Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์..... จำนวน..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 21 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 711.44 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 19 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

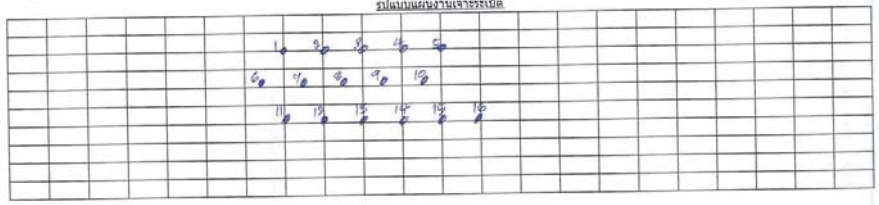
หมายเหตุ : เบิกปูน 15 ลูง, น้ำมัน 30 ลิตร, ดินระเบิด 21 แท่ง, สายไฟ 1 ชั่วน

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
โรงย่อยหินห้วยแห้ง Hong Ham Kheaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 8 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 16 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 128 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8
2	8
3	8
4	8
5	8
6	8
7	8
8	8
9	8
10	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	8
13	8
14	8
15	8
16	8
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
โรงย่อยหินห้วยแห้ง Hong Ham Kheaw Crushing Plant - Phase 2

แผ่น 1.

วันที่ 8 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน ไม่ทราบ หน้างาน ที่ตั้ง N E

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. Max. Charge Per Delay kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2 x 2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับชั้นบน 47 ระดับชั้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 7 เมตร

ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 16 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 16 แท่ง@ถัง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 16 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 12 ถุง@ถัง 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 288 กก.

Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 16 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 542.08 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 19 kg/Delay

Specific Charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16:20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

หมายเหตุ

น.16/16

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2011 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 8 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 21 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 189 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

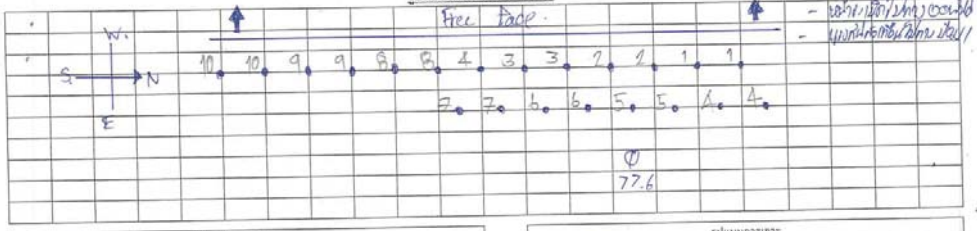
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2011 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

แปลง 2.

วันที่ 8 เดือน ปีทอง พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



- หลาง เนื้อไม่ทุ่ง ออนไม่
- แบบนี้ต้องเจาะ ปีทอง ต้องนี้!!

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน FID-A พิกัด N ..... E .....

ตำแหน่งชี้ความสั่นสะเทือน N ..... E ..... รวยทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 44 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

รวยระหว่างรู Burden x Spacing 2.2x2.2 เมตร รวย Stemming 3 เมตร

รวยหน้าเรียบ 2.2 เมตร

ระดับพื้นบน 48 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ 9 เมตร รวย Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 21 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 X 350 จำนวน 21 แท่ง@ขอ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 21 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 19 ถุง@ขอ 25 กก. น้ำหนัก 21.6 กก./รู รวม 453.6 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap ประเภท MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 21 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 513.12 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 22 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 18.00 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ

ผู้รายงาน

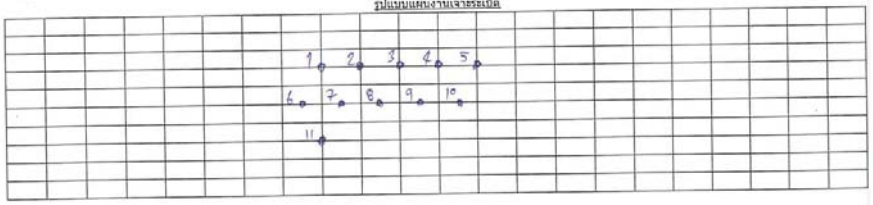
น.16/17

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
(LZ01) Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 11 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 11 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 77 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
(LZ01) Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 11 เดือน 03 พ.ศ. 66

แปลง 2

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

หน้างานมีการใช้ปูนทรายคอนกรีต
แระเป็นตัวเชื่อมน้ำ ในการปิดหน้า

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน ไม่ปรากฏ หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Max. Charge Per Delay 30 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน ~~20~~ 11 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 20 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 20 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 6 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 14 กก./ถุง รวม 258 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Caputu MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน ~~2~~ นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน ~~2~~ 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน ~~2~~ 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน ~~2~~ 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน ~~2~~ นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน ~~2~~ นัด	ทั้งหมด ~~20~~ 11 นัด

ปริมาณหินที่ระเบิดได้

319.44 ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ~~330.8~~ BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน้างานว่า ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า ppv ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

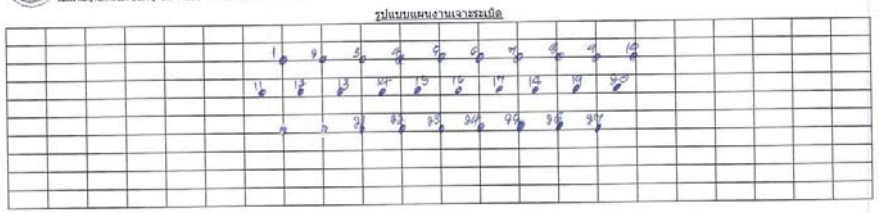
ปิยแก่ง 6 ลก. เชิงกรีย 6 ลก. น้ำมัน 12 ลิตร ดีเซล 20 แท่ง

น.16/18

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2034/133-141 อาคารวิลิโอพลาซ่าวาณิช ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0107537000894
22511 Hong Nam Khaem Crushing Plant - Phase 2 Tel. 056-257100 โทรสาร. 056-257157

วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 27 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 216 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8
2	8
3	8
4	8
5	8
6	8
7	8
8	8
9	8
10	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	8
13	8
14	8
15	8
16	8
17	8
18	8
19	8
20	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	8
22	8
23	8
24	8
25	8
26	8
27	8
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22511 Hong Nam Khaem Crushing Plant - Phase 2 Tel. 056-257157

แปลงที่ 1

วันที่ 10 เดือน มี.ค. พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน หินปูน หน้างาน 770-A พิกัด N. ..... E. .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N. ..... E. ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. SUNJIN SD-800 Max. Charge Per Delay 38 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าเจา 9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 27 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 56x560 จำนวน 27 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งต่อรู รวม 27 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 20 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 18 กก./ถุง รวม 486 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 27 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 914.76 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 14 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.3 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ เจาะปีน 20 ถุง, น้ำมัน 40 ลิตร, ดินระเบิด 27 แท่ง, สายไฟ 1 สาย

MM-E12

น.16/19

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

1 3 8 9 5
6 4 2 7 10

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 10 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 70 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

แผนที่ 2

เลื่อนจากวันที่ 9 มี.ค. 66

วันที่ 9 เดือน มี.ค. พ.ศ. 2566
10

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

E
N S
W

Free face

1 2 3
4 5 6 7 8 9 10

42.1

- หน้า ระเบิด ด้านล่าง ทาง ล้อง
- ด้วย สีแดง: ด้านล่าง ไปทาง ถนน ไม่ได้

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดดิน แข็งมาก หน้างาน TTD-A พิกัด N.... E....

จำนวนหน่วยวัดความต้านสะเทือน N.... E....

ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.... เมตร

Drilling Machine No. JUMBO JD-800

Max. Charge Per Delay 16 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าติดระ 2.9 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.0x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 10 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 10 แท่งต่อถัง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 10 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 6 ถุง@ถัง 150 กก. น้ำหนัก 15 กก./รู รวม 150 กก.

Plastic Tube ขนาด.... นิ้ว ความยาว.... เมตร Connecting Wire จำนวน.... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(UU MSD

เบอร์	1	จำนวน	1	นัด	เบอร์	5	จำนวน	1	นัด	เบอร์	9	จำนวน	1	นัด
เบอร์	2	จำนวน	1	นัด	เบอร์	6	จำนวน	1	นัด	เบอร์	10	จำนวน	1	นัด
เบอร์	3	จำนวน	1	นัด	เบอร์	7	จำนวน	1	นัด	เบอร์		จำนวน		นัด
เบอร์	4	จำนวน		นัด	เบอร์	8	จำนวน	1	นัด	ทั้งหมด		10		นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 290.4 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 16 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา.... Millisecond เวลาที่กำหนด 16:20 น.

ค่า ppv ที่วัดได้.... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง.... น.

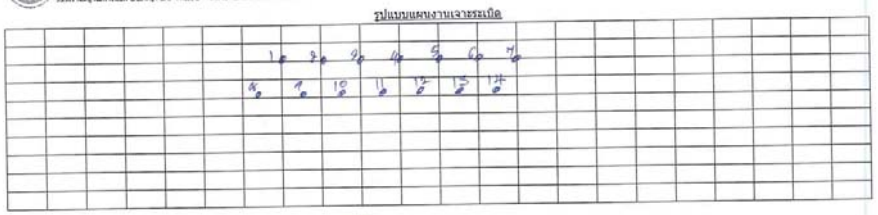
หมา เริ่มเจาะ 6 ก.ย. เจาะ 12 วัน สิ้นเดือน 10 แห่ง

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2501 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 14 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 98 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	๗	11	๗	21		31		41	
2	๗	12	๗	22		32		42	
3	๗	13	๗	23		33		43	
4	๗	14	๗	24		34		44	
5	๗	15		25		35		45	
6	๗	16		26		36		46	
7	๗	17		27		37		47	
8	๗	18		28		38		48	
9	๗	19		29		39		49	
10	๗	20		30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2501 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 15 เดือน 03 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ทิศ N E
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอัดระ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 22×22 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน ~~22~~ 14

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55 x 350 จำนวน 22 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive แท่งรู รวม 22 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 13 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 14.4 กก./รู รวม 316.8 กก.
Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 22 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ~~638.88~~ BCM 406.56 Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay
Specific charge 0.3 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด น.
ค่าวอบ ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง นี้

เบิกรูไป 11 ลูก น้ำมัน 22 ลิตร, ดิน 22 แท่ง สายไฟ 1 ม้วน

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเมนท์
(SCM/130-14) อาคารซีดีเอ็มเอ ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนภาษีอีก 0107537000358
Tel. 054-257100 โทรสาร. 054-237137
12311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 14 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 146 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 126 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	7
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเมนท์
(SCM/130-14) อาคารซีดีเอ็มเอ ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนภาษีอีก 0107537000358
Tel. 054-257100
12311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

แปลง 1

วันที่ 14 เดือน 03 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- หน้าระเบิดไปทางปอ B
แววิ่งไปทางสยาม สีเขม

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน เนื้อแข็ง หน้างาน พิกัด N. E.
ตำแหน่งวัดความชันระเทียน N. E. ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-300 Max. Charge Per Delay 30 kg/Delay

รูปแบบการระเบิด

ระยะหน้าเสียระ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2 x 2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับชั้นบน 46 ระดับชั้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 18 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 35x750 จำนวน 18 แท่ง@gm 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 18 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 11 ถุง@50 25 กก. น้ำหนัก 10.4 กก./รู รวม 259.2 กก.
Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(LP/ MS)

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 18 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 522.72 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay
Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่าวงรั่วที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

*ฟ้าแก่ง 11 ถุง *ปั๊วมันแก่ง 22 ลิตร *ดินแก่ง 18 แท่ง *แก๊ป แก่ง 17 หัว (แก๊ปแก๊ป เบอร์ 5. จำนวน 1หัว)

ผู้รายงาน

ผู้ควบคุมงานระเบิด

น.16/22

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
1/2511 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 11 เดือน มีนาคม พ.ศ. 0566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 17 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 136 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8	11	8	21		31		41	
2	8	12	8	22		32		42	
3	8	13	8	23		33		43	
4	8	14	8	24		34		44	
5	8	15	8	25		35		45	
6	8	16	8	26		36		46	
7	8	17	8	27		37		47	
8	8	18		28		38		48	
9	8	19		29		39		49	
10	8	20		30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
1/2511 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 11 เดือน 03 พ.ศ. 66

แปลงที่ 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แอร์ฟิล หน้างาน JID-A ทิศ N E

ตำแหน่งวัดความชันกระเทือน N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-600 Max. Charge Per Delay 38 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเอียดระ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 22x22 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 47 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าเจาะ 7 เมตร

ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 17 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 35x350 จำนวน 17 แท่ง/ลูก 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 17 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 13 ถุง/ลูก 25 กก. น้ำหนัก 15 กก./รู รวม 306 กก.

Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 17 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณพื้นที่ระเบิดได้ 575.96 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 19 kg/Delay

Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่าวอบ ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

หมายเหตุ เบิกปี่ย 13 ลก นิ้วมัน 26 ลิตร , ดิน 17 แท่ง

MM-E12

น.16/23

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2311 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 13 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 9 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 63 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2311 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

แปลง 7

วันที่ 13 เดือน 03 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ข้อมูล: เจิดสันไป/ทางดอยสัก
แจ้งสันไป/ทางชัย ม 1

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ทิศใต้ N. E.
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N. E. ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN ID-900 Max. Charge Per Delay 8.7 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 8.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2 x 2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน ~~28~~ 9 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 35x350 จำนวน 28 แท่ง@ถัง 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 28 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 17 ถุง@ถัง 25 กก. น้ำหนัก 1A.A กก./ถุง รวม 403.2 กก.
Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน ~~1~~ 2 บัด	เบอร์ 5 จำนวน ~~2~~ 2 บัด	เบอร์ 9 จำนวน ~~2~~ บัด
เบอร์ 2 จำนวน ~~2~~ 2 บัด	เบอร์ 6 จำนวน ~~3~~ 1 บัด	เบอร์ 10 จำนวน ~~2~~ บัด
เบอร์ 3 จำนวน ~~2~~ 1 บัด	เบอร์ 7 จำนวน ~~2~~ บัด	เบอร์ จำนวน บัด
เบอร์ 4 จำนวน ~~2~~ 1 บัด	เบอร์ 8 จำนวน ~~2~~ บัด	ทั้งหมด ~~26~~ 9 บัด

ปริมาณหินที่ระเบิดได้

~~419.12~~ 261.36 ค่าที่ได้จากการออกแบบ
ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ~~419.12~~ BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 29 kg/Delay
Specific charge 0.9 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่าสูงสุดที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

ชั่วโมงก่อน 8 ถัง ใหม่ 9 ถัง น้ำมัน 18 ลิตร ดิน 28 แท่ง , สายไฟ 1 ม้วน

ผู้รายงาน

น.16/24

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 17 เดือน 3 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 22 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 154 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	7
19	7
20	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	7
22	7
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

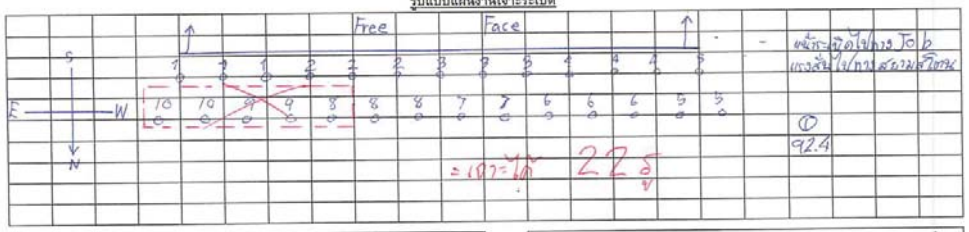
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 17 เดือน 03 พ.ศ. 66

แผ่/วง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดดิน แข็งปานกลาง หน้างาน พิกัด N. E.
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N. E. ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร
Drilling Machine No. JUN JIN JD-800 Max. Charge Per Delay kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 22x22 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับชั้นบน 46 ระดับชั้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 27 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 27 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 27 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 20 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 17 กก./รู รวม 459 กก.
Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 27 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณดินที่ระเบิดได้ ~~7564.385~~ BCM. 678.88 Charge per Delay ที่ใช้ 54 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่ตั้งหมด 1620 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

เริ่มจี้ 18 กก. น้ำมัน 36 ลิตร ถึง 27 แท่ง รวมได้ 1 ก่อง

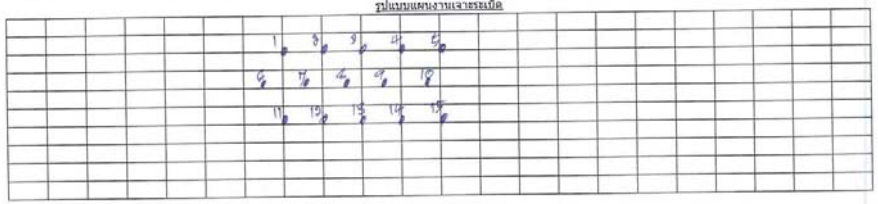
น.16/25

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2511 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

1 3 2 4 5
6 7 8 9 10
11 12 13 14 15



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 15 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	4	11	4	21		31		41	
2	4	12	4	22		32		42	
3	4	13	4	23		33		43	
4	4	14	4	24		34		44	
5	4	15	4	25		35		45	
6	4	16		26		36		46	
7	4	17		27		37		47	
8	4	18		28		38		48	
9	4	19		29		39		49	
10	4	20		30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2511 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

แปลง 12

วันที่ 16 เดือน 03 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

Free Face

W N S E

4 4 3 3 2 2 1 1
10 9 8 7 6 5 5

63.0

- หน้าบุกเบิกไปทางป้อม 1 แนวสิ้นไปทาง 000 ฟิต

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 30 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 22x22 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 15 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 15 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 15 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 9 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 14.4 กก./รู รวม 216 กก.
Plastist Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 15 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 435.6 BCM Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay
Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วยเวลา ..... Milliseapmd เวลาที่กำหนด ..... น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... นี้

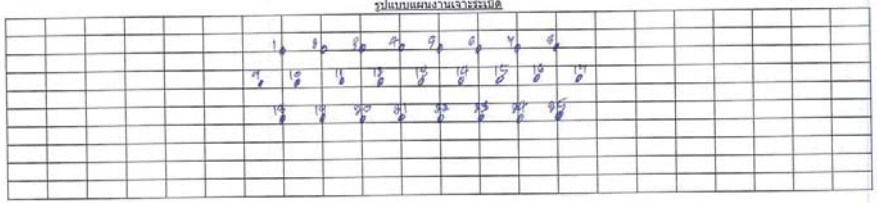
หม

ผู้รายงาน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2011 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 95 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 175 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	๗
2	๗
3	๗
4	๗
5	๗
6	๗
7	๗
8	๗
9	๗
10	๗

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	๗
12	๗
13	๗
14	๗
15	๗
16	๗
17	๗
18	๗
19	๗
20	๗

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	๗
22	๗
23	๗
24	๗
25	๗
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติใบขอระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2011 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 16 เดือน 03 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- หน้าระเบิดไปทางปีก 1
เรายังไม่ไปทางด้านฟ้าเปิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดดิน แกรนิต หน้างาน ทิศ N S

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องจักรถึงสั่น เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเอียงระ 2.2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2×2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าเจา 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 25 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulson ขนาด 35×350 จำนวน 25 แท่ง@ระ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 25 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 19 ถุง@ระ 25 กก. น้ำหนัก 17 กก./ถุง รวม 425 กก.

Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(LP) MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 25 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 726 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 34 kg/Delay

Specific charge 0.6 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยวัด Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

เริ่มต้น 10 ... สิ้นสุด 20 วินาที ใช้ 25 แท่ง

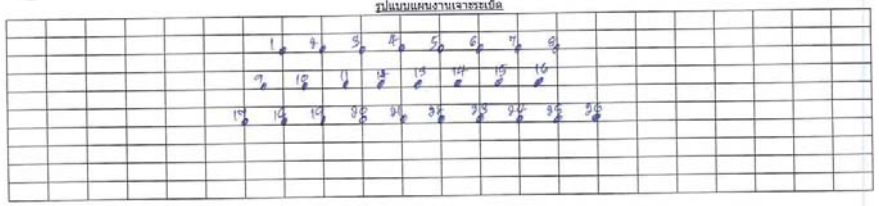
MM-E12

น.16/27

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
เอ็ม.ไอ.ทาวเวอร์ ชั้นที่ 10 ถนนพหลโยธิน ซอยพหลโยธิน 8 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000999
Tel. 02-617-1111 Fax. 02-617-1100
A2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 20 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 26 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 208 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8
2	8
3	8
4	8
5	8
6	8
7	8
8	8
9	8
10	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	8
13	8
14	8
15	8
16	8
17	8
18	8
19	8
20	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	8
22	8
23	8
24	8
25	8
26	8
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
A2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

ชป/ปว 1

วันที่ 20 เดือน 03 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

หน้าระเบิด ไม่ทราบ ตัวอย่างเดิม
1153 ตัน ไม่ทราบ ไม่ทราบ ไม่ทราบ

รายละเอียดการเจาะระเบิด

รถขุดเจาะ ชนิด 11058 หน้างาน พิกัด N E
ค่าแท่งวัดความเส้นรอบนอก N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงเข้ม เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเอียงระ 12 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.7x2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 47 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าเจาะ 7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 26 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 26 แท่งต่อระ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู ราย 26 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 21 ถุงต่อระ 25 กก. น้ำหนัก 20 กก./รู ราย 520 กก.
Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 26 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 5,850-880 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 63 kg/Delay
Specific charge 0.6 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน้างานรา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

เริ่มเจาะ 17 กค. สิ้นสุด 24 ธค. รวม 26 แท่ง รายใหม่ 1 มี.ค. 66

ผู้รายงาน

MM-E12

น.16/28

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเมนต์
2034/133-141 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000039
4.2011 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2 โทร. 034-257100 โทรสาร. 034-237127

วันที่ 18 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 96 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 261 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติโปรระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเมนต์
4.2011 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 18 เดือน 03 พ.ศ. 66

661/29 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน เกรโนไอ หน้างาน ทิศใต้ N. E.
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N. E. ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร
Drilling Machine No. TUNJIN JD 800 Max. Charge Per Delay kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะระเบิด 6 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2x2.8 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 49 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 9 เมตร
ความลึกหลุมเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 96 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 29 แท่ง@กก. 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 29 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 28 ถุง@กก. 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 696 กก.
Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 29 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ~~1122.88~~ BCM. 1080.16 Charge per Delay ที่ใช้ 120 kg/Delay
Specific charge 0.2 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.30 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

หมายเหตุ เจาะรูได้ 29 ลก น้ำมัน 14 ลิตร. ติดไป 29 แท่ง ราดน้ำ 1 ถังรถ

MM-E12

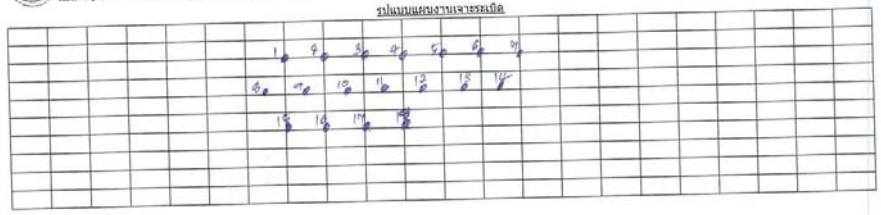
น.16/29

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2034/132-161 อาคารไอทีไอ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537000859
JV2011 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2 Tel. 034-237100 โทรสาร. 034-237137

วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 18 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 126 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	7
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
JV2011 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

662/วง 1

วันที่ 21 เดือน 03 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

หัวกระเบิดไปทาง Job
แรงสั่นไปทางสวนสาธิต

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดจับ เกาะติด หน้างาน ดิถีด N E
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N E
ระยะทางจากเครื่องวัดถึงงานสั่น เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800
Max. Charge Per Delay 34 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.6 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2-2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 1.6 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 จำนวน 18 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด โทเมร่าน ขนาด 35x350 จำนวน 18 แท่ง@กก. 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 18 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 12 ถุง@กก. 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 288 กก.
Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(LP/MS)

เบอร์ 1	จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5	จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9	จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2	จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6	จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10	จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3	จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7	จำนวน 2 นัด	เบอร์	จำนวน นัด
เบอร์ 4	จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8	จำนวน 2 นัด	รวมทั้งหมด	18 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 522.72 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 17 kg/Delay
Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า ppv ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

หมายเหตุ เจาะรูได้ 18 รูจริง ใช้ 18 แท่ง สายไฟ 1 ม้วน

น.16/30

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22311 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 22 เดือน 3 พ.ศ. 66.

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 18 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8
2	8
3	8
4	8
5	8
6	8
7	8
8	8
9	8
10	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	8
13	8
14	8
15	8
16	8
17	8
18	8
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22311 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 22 เดือน 03 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน IPD-A พิกัด N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....

ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800

Max. Charge Per Delay 63 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอัดระ 22 เมตร ระยะ Burden x Spacing 22x22 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 47 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 7 เมตร

ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 21 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55×350 จำนวน 21 แท่ง@ละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 21 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 16 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 20 กก./รู รวม 420 กก.

Plastict Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(UU MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 21 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ~~711.48~~ BCM 609.84 Charge per Delay ที่ใช้ 21 kg/Delay

Specific charge 0.3 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเ

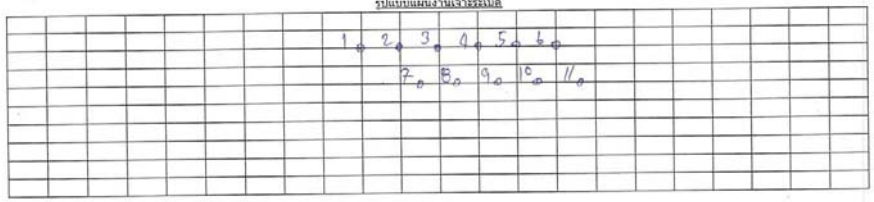
ผู้รายงาน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2011 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 23 เดือน 3 พ.ศ. 66.

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

1 2 3 4 5 6
7 8 9 10 11



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 11 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 110 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	10	11	10	21		31		41	
2	10	12		22		32		42	
3	10	13		23		33		43	
4	10	14		24		34		44	
5	10	15		25		35		45	
6	10	16		26		36		46	
7	10	17		27		37		47	
8	10	18		28		38		48	
9	10	19		29		39		49	
10	10	20		30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2011 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 23 เดือน 03 พ.ศ. 66

66 ปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

Free Face

W
S N
E

1 1 1 2 2 3 3 4 4 5
10 10 9 8 7 7 6 5 5

- หน้าระเบิดไปทางออฟฟิศ
แรงสั่นไปทางป้อม 1
0
68.6

6ตา=ได้ = 11

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ทิศัต N E
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องจักรแรงสั่น เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 60 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2 x 2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 49 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 19 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 x 350 จำนวน 19 แท่ง/ลูก 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 19 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 23 ถุง/ลูก 25 กก. น้ำหนัก 28 กก./รู รวม 532 กก.
Plastict Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 19 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ~~654~~ BCM 396 Charge per Delay ที่ใช้ 20 kg/Delay
Specific charge 0.3 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

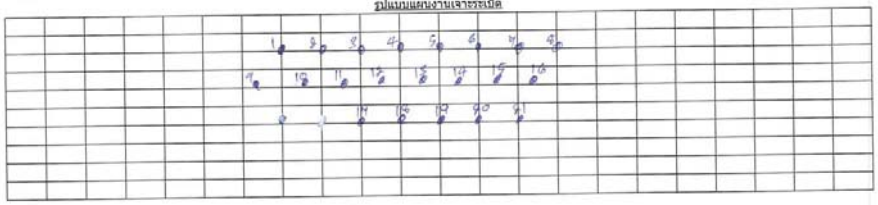
หมายเหตุ เบิกปัย 18 ลก. น้ำมัน 36 ลิตร, ดิน 19 แท่ง

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000599
โรงโม่หินหนองนมแวง (Nong Nam Khiaw Crushing Plant - Phase 2) โทร. 044-237100 โทรสาร. 044-237137

วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ประมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 21 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 147 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	7
19	7
20	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	7
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติโปรแกรมระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000599
โรงโม่หินหนองนมแวง (Nong Nam Khiaw Crushing Plant - Phase 2) โทร. 044-237100

วันที่ 24 เดือน 03 พ.ศ. 66

667/29 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- ขนย้ายระเบิดขึ้นไปทางด้าน
แววขึ้นไปทางด้านใต้

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แอนดีซิต พนังหน..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 51 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเสรี 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 21 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 35x350 จำนวน 21 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 21 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 14 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 336 กก.
Plastic Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(NN MSD)

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์..... จำนวน..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 21 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 504 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 17 kg/Delay
Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

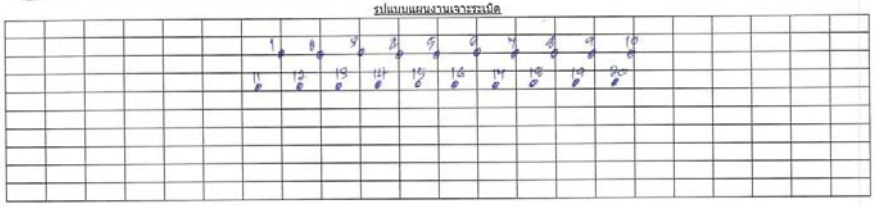
Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

น.16/33

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2011 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 80 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 140 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	๗	11	๗	21		31		41	
2	๗	12	๗	22		32		42	
3	๗	13	๗	23		33		43	
4	๗	14	๗	24		34		44	
5	๗	15	๗	25		35		45	
6	๗	16	๗	26		36		46	
7	๗	17	๗	27		37		47	
8	๗	18	๗	28		38		48	
9	๗	19	๗	29		39		49	
10	๗	20	๗	30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2011 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 24 เดือน 03 พ.ศ. 66

แปลง 2

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ทิศ N E

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องรัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden a Spacing 2×2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 20 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55×350 จำนวน 20 แท่ง@อะ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 20 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 13 ถุง@อะ 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 320 กก.

Plastics Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 20 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 480 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 17 kg/Delay

Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecpend เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 90 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 160 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8	11	8	21		31		41	
2	8	12	8	22		32		42	
3	8	13	8	23		33		43	
4	8	14	8	24		34		44	
5	8	15	8	25		35		45	
6	8	16	8	26		36		46	
7	8	17	8	27		37		47	
8	8	18	8	28		38		48	
9	8	19	8	29		39		49	
10	8	20	8	30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 24 เดือน 03 พ.ศ. 66

66 ปลง 3

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

Free Face

S
E W
N

1 1 1 2 2 2 3 3 3 4
10 9 8 7 7 6 6 5 5 4

① 66.4

ระบบระเบิดไปทาง Top
เรงลั่นไปทางสยามสไตล์

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Max. Charge Per Delay 63 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอัสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 47 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 20 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 x 350 จำนวน 20 แท่ง/ลูกระ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 20 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 17 ถุง/ลูกระ 25 กก. น้ำหนัก 20 กก./รู รวม 400 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 20 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 560 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 21 kg/Delay
Specific charge 0.1 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ เบิกปูน 17 ลูก น้ำมัน 34 ลิตร ดิน 20 แท่ง

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22511 Hong Ham Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 14 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 98 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22511 Hong Ham Khaew Crushing Plant - Phase 2

162/ลง 3

วันที่ 25 เดือน 03 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- หมายเลขเจาะใช้ทวน 00 วินาที
- เรียงลำดับใช้ทวน ข้อ 7

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... จัดวัด N. ..... E. .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N. ..... E. ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 30 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 49 ระดับพื้นล่าง 4 ความสูงหน้าเจาะ 07 เมตร

ความลึกรูเจาะ 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 14 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 14 แท่ง@gr 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 14 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 16 ถุง@gr 25 กก. น้ำหนัก 28 กก./รู รวม 392 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capมบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 14 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 504 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay

Specific charge 0.3 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่ทำหมด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ

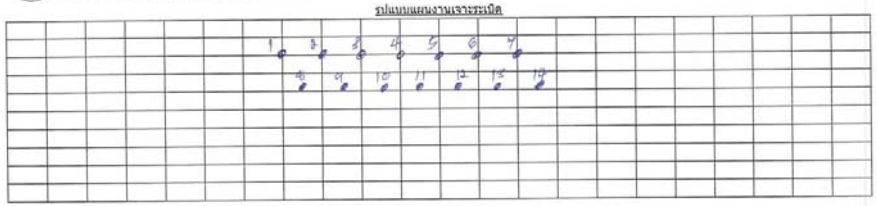
MM-E12

น.16/36

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 14 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 140 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	10	11	10	21		31		41	
2	10	12	10	22		32		42	
3	10	13	10	23		33		43	
4	10	14	10	24		34		44	
5	10	15		25		35		45	
6	10	16		26		36		46	
7	10	17		27		37		47	
8	10	18		28		38		48	
9	10	19		29		39		49	
10	10	20		30		40		50	

แดงอ่อน
ผู้รายงาน

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 25 เดือน 03 พ.ศ. 66

แปลง 2

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD 800 Max. Charge Per Delay ..... kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 14 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 14 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 14 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 9 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 224 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap#1/U MSD

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 14 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 336 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 17 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

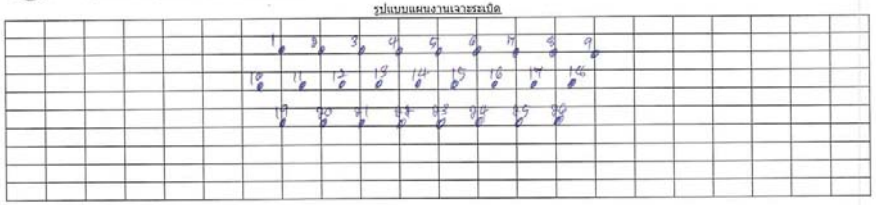
Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิ
วิ่ง

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 25 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 26 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 234 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9	11	9	21	9	31		41	
2	9	12	9	22	9	32		42	
3	9	13	9	23	9	33		43	
4	9	14	9	24	9	34		44	
5	9	15	9	25	9	35		45	
6	9	16	9	26	9	36		46	
7	9	17	9	27		37		47	
8	9	18	9	28		38		48	
9	9	19	9	29		39		49	
10	9	20	9	30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2/2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 25 เดือน 03 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ทิศัก N E

ตำแหน่งวัดความชันสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 75 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอีสระ 2 เมตร ระยะ Burden & Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 48 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 26 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55.350 จำนวน 26 แท่ง/ลูกระ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 26 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 25 ถุง/ลูกระ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 624 กก.

Plastict Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด

เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด

เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด เบอร์ จำนวน นัด

เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด ทั้งหมด 26 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 832 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 25 kg/Delay

Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

หมายเหตุ : เบิกปูน 25 ลก, น้ำมัน 50 ลิตร, ดิน 26 แท่ง, สายไป 2 ม้วน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2501 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 27 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 19 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 133 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)	หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7	11	7	21		31		41	
2	7	12	7	22		32		42	
3	7	13	7	23		33		43	
4	7	14	7	24		34		44	
5	7	15	7	25		35		45	
6	7	16	7	26		36		46	
7	7	17	7	27		37		47	
8	7	18	7	28		38		48	
9	7	19	7	29		39		49	
10	7	20		30		40		50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2501 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 27 เดือน 03 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... ทิศ N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องรัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 51 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 1 เมตร

ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้าผา 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 19 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 x 350 จำนวน 19 แท่ง@ละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 19 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 13 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 304 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 19 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 456 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 17 kg/Delay

Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... นี้

หมายเหตุ : เบิกปั๋ย 2 ลูก, น้ำมัน 4 ลิตร, ดิน 19 แท่ง สายไป 1 ม้วน

ผู้รายงาน

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

วันที่ 04 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 15 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด 105 เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

วันที่ 27 เดือน 03 พ.ศ. 66

66/ลว 2

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน 1105%20 หน้างาน ทิศ N E

ห่างแหล่งวัดความสั่นสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 34 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x3 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 46 ระดับพื้นล่าง 40 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความยึดกุ่งเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 15 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 15 แท่งๆละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งๆ รวม 15 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 10 ถุงๆละ 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./ถุง รวม 240 กก.

Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MS

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 15 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 360 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 17 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/UCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16:20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

หมายเหตุ : เบิกปูน 10 ถุง, น้ำมัน 20 ลิตร, ดิน 15 แท่ง

ผู้รายงาน

ผู้ควบคุมงานระเบิด

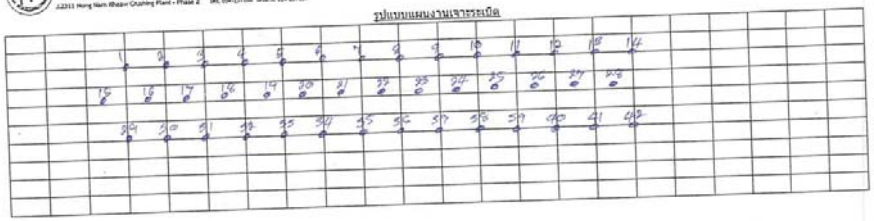
MM-E12

1/1

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 29 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 49 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	9
30	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	9
32	9
33	9
34	9
35	9
36	9
37	9
38	9
39	9
40	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	9
42	9
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 29 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....

ตำแหน่งวัดความชื้นสะท้อน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN-JD800, FUNKAWA-1200 Max. Charge Per Delay 7.5 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจ็ดระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 43 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 42 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 35x350. จำนวน 42 แท่งๆละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งๆ รวม 42 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 40 ถุงๆละ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./ถุง รวม 1000 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด 42 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1344 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 2.5 kg/Delay

Specific charge 0.8 Kg/BCM Specific Drilling 0.01 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16:20. น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

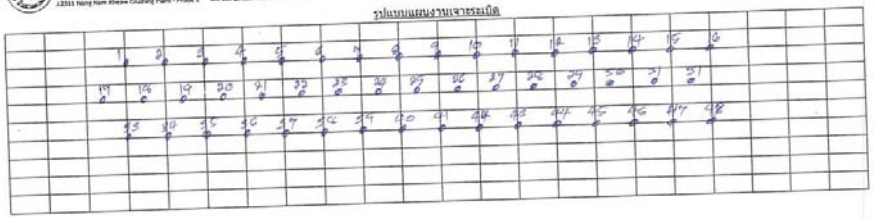
หมายเหตุ : เจาะหลุม 27 ถุง น้ำหนัก 42 ตัน ดินพองเป็น 20 แท่ง ค่าสั่นไม่ 3 ปริมาณ

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khwan Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 28 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 48 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	ๆ
2	ๆ
3	ๆ
4	ๆ
5	ๆ
6	ๆ
7	ๆ
8	ๆ
9	ๆ
10	ๆ

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	ๆ
12	ๆ
13	ๆ
14	ๆ
15	ๆ
16	ๆ
17	ๆ
18	ๆ
19	ๆ
20	ๆ

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	ๆ
22	ๆ
23	ๆ
24	ๆ
25	ๆ
26	ๆ
27	ๆ
28	ๆ
29	ๆ
30	ๆ

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	ๆ
32	ๆ
33	ๆ
34	ๆ
35	ๆ
36	ๆ
37	ๆ
38	ๆ
39	ๆ
40	ๆ

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	ๆ
42	ๆ
43	ๆ
44	ๆ
45	ๆ
46	ๆ
47	ๆ
48	ๆ
49	
50	

ผู้รายงาน

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khwan Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 28 เดือน 4 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

*ระเบิดปรับพื้น

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN, Furuawa Max. Charge Per Delay 245 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าชัดระ 1.8 เมตร ระยะ Burden x Spacing 1.8×1.8 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง 29 ความสูงหน้าผา 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 48 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulion ขนาด 55×350 จำนวน 48 แท่ง@ละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 48 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 30 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 768 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 5 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 5 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 5 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 5 นัด	ทั้งหมด 48 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 933.12 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 49 kg/Delay

Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา ..... Milliseconds เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

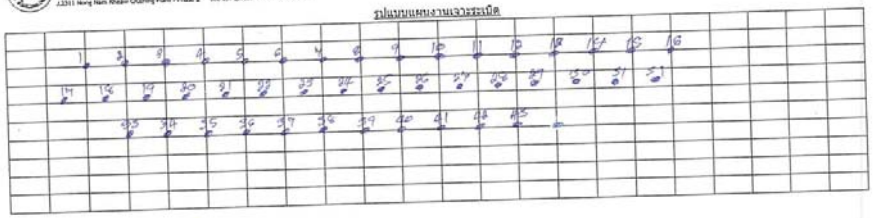
เบิกฟ้า 26 ลูก น้ำมัน 52 ลิตร ดิน 48 แท่ง สายไฟ 1 ม้วน ดงน้ำ 1 ม้วน

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khoan Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 27 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 43 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	9
30	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	9
32	9
33	9
34	9
35	9
36	9
37	9
38	9
39	9
40	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	9
42	9
43	9
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khoan Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 27 เดือน 4 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN, Furukawa Max. Charge Per Delay 220 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 3 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 43 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55x350 จำนวน 43 แท่ง@ละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 43 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 41 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 1,032 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด เบอร์ 5 จำนวน 5 นัด เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด

เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด เบอร์ 6 จำนวน 5 นัด เบอร์ 10 จำนวน 4 นัด

เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด

เบอร์ 4 จำนวน 5 นัด เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด ทั้งหมด 43 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,376 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 44 kg/Delay

Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา ..... Millisecpnd เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

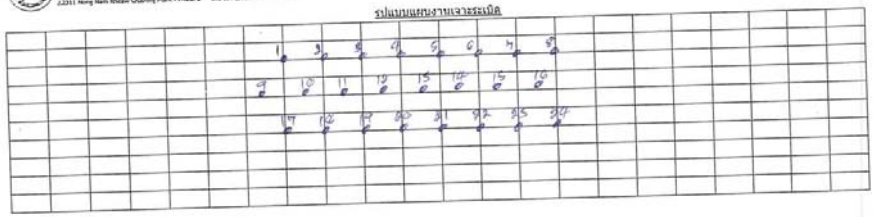
J2311-MO-FO-001 V.00

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22351 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 26 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 24 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	10
2	10
3	10
4	10
5	10
6	10
7	10
8	10
9	10
10	10

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	10
12	10
13	10
14	10
15	10
16	10
17	10
18	10
19	10
20	10

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	10
22	10
23	10
24	10
25	10
26	
27	
28	
29	
30	

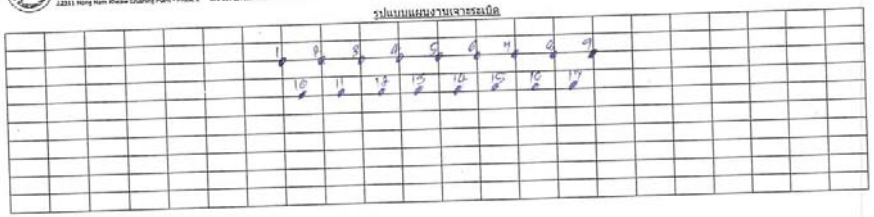
หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22351 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 26 เดือน 11 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 14 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8
2	8
3	8
4	8
5	8
6	8
7	8
8	8
9	8
10	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	8
13	8
14	8
15	8
16	8
17	8
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

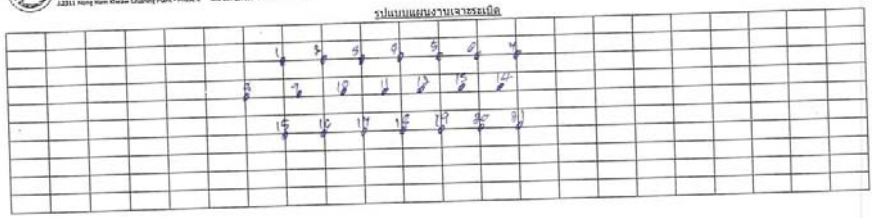
หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้รายงาน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 25 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 21 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

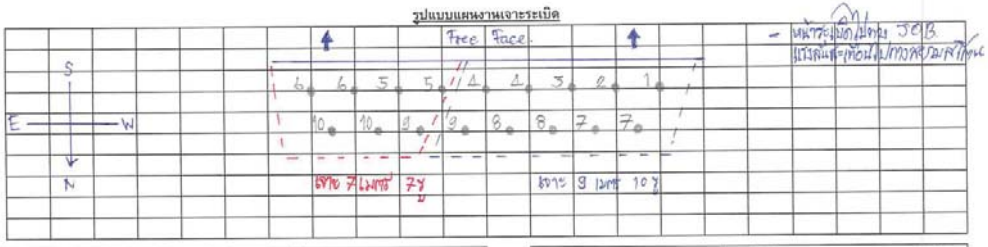
หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

แปลง 2

วันที่ 26 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



- หน้าระเบิดไม่ทำลาย JOB แปลงและต้องเคลื่อนไปทางตะวันตกเฉียงใต้

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ชั้น-7 พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa 1920 Max. Charge Per Delay 50 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเสร็จ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 41-43 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8-6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9-8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 17 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55X350 จำนวน 17 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 17 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 12 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 352 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(ชนิด MSD)

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 17 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 488 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 25 kg/Delay
Specific charge 0.2 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

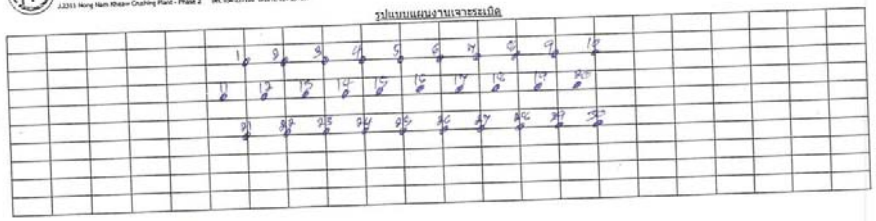
หมายเหตุ

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 25 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 50 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	9
30	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Hong Nam Khaow Crushing Plant - Phase 2

66ปลง 1

วันที่ 26 เดือน 4 พ.ศ. 66.

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- หน้าวงเปิดไปทาง JOB แววงเดิมเดิมไปทางด้านใต้

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. SUNJIN-JD800. Max. Charge Per Delay 87 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าที่จะระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าเจา 9 เมตร

ความลึกรูเจาะ 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 24 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด โทบไซ้อน ขนาด 55x350. จำนวน 24 แท่ง/กล่อง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 24 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 27 ถุง/กล่อง 25 กก. น้ำหนัก 28 กก./รู รวม 672 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1	จำนวน 2	นัด	เบอร์ 5	จำนวน 3	นัด	เบอร์ 9	จำนวน 3	นัด
เบอร์ 2	จำนวน 2	นัด	เบอร์ 6	จำนวน 3	นัด	เบอร์ 10	จำนวน 2	นัด
เบอร์ 3	จำนวน 2	นัด	เบอร์ 7	จำนวน 2	นัด	เบอร์	จำนวน	นัด
เบอร์ 4	จำนวน 3	นัด	เบอร์ 8	จำนวน 2	นัด	ทั้งหมด	24	นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 864 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 29 kg/Delay

Specific charge 0.8 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20. น.

ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

เจาะนี้ 20 ม. น้ำหนัก 40 ตัน ดินระเบิด 24 แท่ง สายไฟ 1 ม้วน ลูกไก่ 1 ม้วน

J2311-MO-FO-001 V.00

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

แปลง 1

วันที่ 25 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N. E.

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N. E. ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 30 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55x350 จำนวน 30 แท่งต่อถุง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งต่อรู รวม 30 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 31 ถุงต่อถุง 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 720 กก.

Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 30 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1000 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 31 kg/Delay

Specific charge 0.3 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

แปลง 2

วันที่ 25 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N. E.

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N. E. ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. Max. Charge Per Delay kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 21 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55x350 จำนวน 21 แท่งต่อถุง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งต่อรู รวม 21 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 20 ถุงต่อถุง 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 504 กก.

Plastic Tube ขนาด นิ้ว ความยาว เมตร Connecting Wire จำนวน เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 21 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 672 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 22 kg/Delay

Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้ mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง น.

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 24 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 19 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	10
2	10
3	10
4	10
5	10
6	10
7	10
8	10
9	10
10	10

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	10
12	10
13	10
14	10
15	10
16	10
17	10
18	10
19	10
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

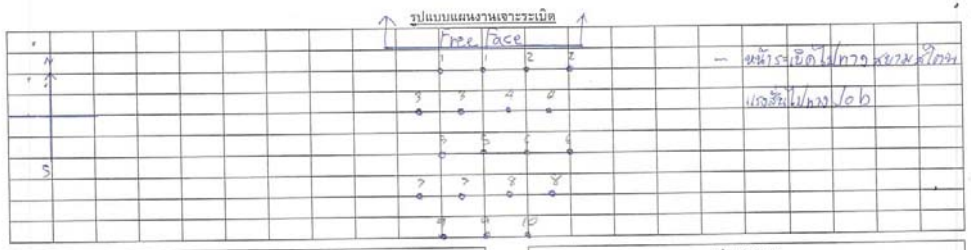
หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

แปลง 1

วันที่ 24 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



– หน้าระเบิดไปทางสยามสโตน
แรงสั่นไปทาง Job

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A ซีกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. ..... Max. Charge Per Delay ..... kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 19 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 x 350 จำนวน 19 แท่ง/ลูก 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 19 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 22 ถุง/ลูก 25 กก. น้ำหนัก 28 กก./รู รวม 532 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 19 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 684 BCM Charge per Delay ที่ใช้ 20 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

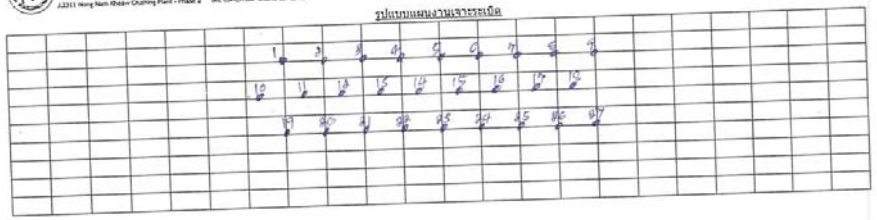
Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Hong Nam Khoan Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 24 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 87 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8
2	8
3	8
4	8
5	8
6	8
7	8
8	8
9	8
10	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	8
13	8
14	8
15	8
16	8
17	8
18	8
19	8
20	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	8
22	8
23	8
24	8
25	8
26	8
27	8
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Hong Nam Khoan Crushing Plant - Phase 2

แปลง 1

วันที่ 24 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน IID-A พิกัด N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงดัน ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay ..... kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2 x 2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 43 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 7 เมตร

ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 27 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55 x 350 จำนวน 27 แท่งสูตร 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 27 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 22 ถุงสูตร 25 กก. น้ำหนัก 20 กก./รู รวม 540 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 27 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ค่าสั่นสะเทือน

ค่าสั่นสะเทือน 16.20 มิ.

เบิกปั๊ม 17 ลูก น้ำมัน 34 ลิตร, ดิน 27 แกง, สายไฟ 1 ม้วน

วัสดุ

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 22 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16 17

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 17 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 22 เดือน 4 พ.ศ. 66

แปลง 2

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

Free Pace

S
E W
N

1 1 2 2 3 3 4 4
5 5 6 6 7 7 8 9 10

- หน้าระเบิดไปทาง Job
- แรงสั่นไปทางสยามสโตน

① 63.8

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดดิน แรงสีดำ หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 36 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 17 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55x350 จำนวน 17 แท่งสูตร 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 17 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 16 ถุงสูตร 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 408 กก.
Plastict Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 17 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

Charge per Delay สำหรับ 18 kg/Delay

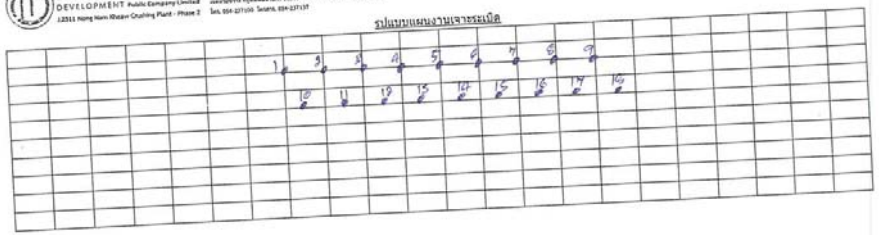
ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วยวัด ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12511 Nong Nam Khaen Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 22 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16 17 18

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 18 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	10
2	10
3	10
4	10
5	10
6	10
7	10
8	10
9	10
10	10

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	10
12	10
13	10
14	10
15	10
16	10
17	10
18	10
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ศุภรัตรา

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12511 Nong Nam Khaen Crushing Plant - Phase 2

66 ปลว 1

วันที่ 22 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

Free Face

S
E N
N

5 4 4 3 3 2 2 1 1
10 9 8 8 7 7 6 6 5

① 66.8

- หน้าระเบิดไปทาง Job
แรงสั่นไปทางสยามสไตล์

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-4 ทิศทัก N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Max. Charge Per Delay 38 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 18 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55×350 จำนวน 18 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 18 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 20 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 28 กก./รู รวม 504 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 18 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 648 BCM Charge per Delay ที่ใช้ 19 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

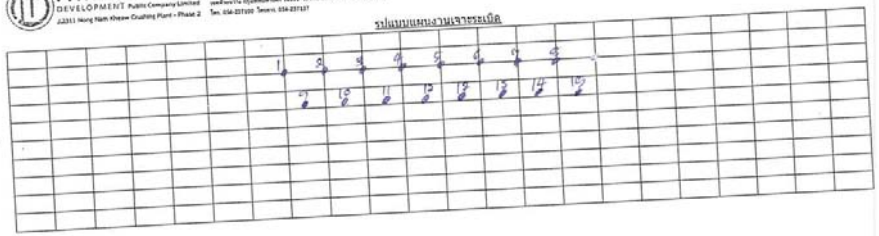
Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16 20 น.
เวลาที่ระเบิดจริง ..... นี้

ผู้รายงาน ผู้กรมคุมงานระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22311 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 21 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 15 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22311 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

แถว 2

วันที่ 21 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน 11 ทรายหิน หน้างาน TTD - A พิกัด N..... E.....
ค่าแกนประจัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเรื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No..... Max. Charge Per Delay 32 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 13 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55 x 350 จำนวน 15 แท่ง/กล่อง 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 15 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 14 ถุง@25 กก. น้ำหนัก 24 กก./ถุง รวม 360 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร *Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 13 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ 450 กก. Charge per Delay ที่ใช้ 16 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

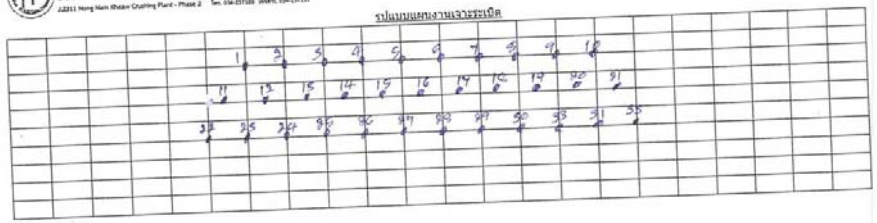
Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่ทำการ 16.20 น.

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
เลขที่ 2/2311 Nong Nam Khaem Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 01 เดือน 04 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 35 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8
2	8
3	8
4	8
5	8
6	8
7	8
8	8
9	8
10	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	8
13	8
14	8
15	8
16	8
17	8
18	8
19	8
20	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	8
22	8
23	8
24	8
25	8
26	8
27	8
28	8
29	8
30	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	8
32	8
33	8
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
เลขที่ 2/2311 Nong Nam Khaem Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 21 เดือน 4 พ.ศ. 66

662/20 7

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน TD-A พิกัด N..... E.....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 136 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 43 ระดับพื้นล่าง 35 ความลึกหน้าเจาะ 7 เมตร

ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 33 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 x 350 จำนวน 33 แท่ง/กล่อง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 33 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 26 กระสอบ 25 กก. น้ำหนัก 20 กก./รู รวม 660 กก.

Plastic Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 33 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

Charge per Delay ที่ใช้ 34 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

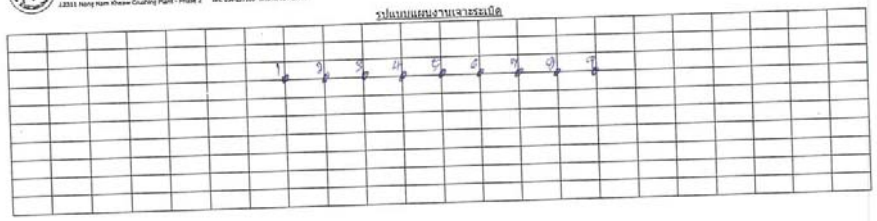
Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 20 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 9 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	10
2	10
3	10
4	10
5	10
6	10
7	10
8	10
9	10
10	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

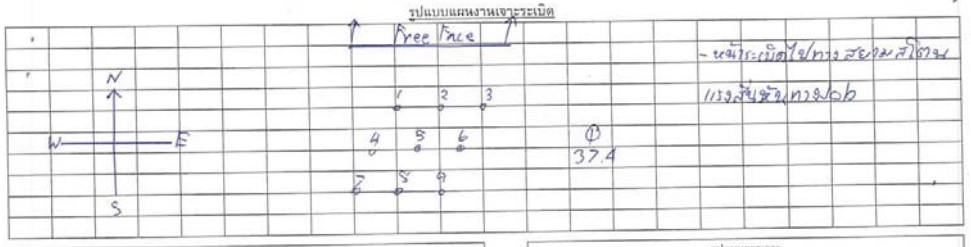
ผู้จัดทำ ..... ผู้ควบคุมงานระเบิด ..... ผู้ควบคุมงาน .....

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

แปลง 2

วันที่ 20 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



- หน้าระเบิดใช้ทางสะพานสำรวจ
แทนสิ่งขีดทางปกติ

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No..... Max. Charge Per Delay..... kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเอียงราว 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับชั้นบน 45 ระดับชั้นล่าง 35 ความสูงหน้างาน 9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 9 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 35x350 จำนวน 9 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 9 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 10 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 25 กก./ถุง รวม 252 กก.
Plastic Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน ..... นัด
เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 9 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

Charge per Delay ที่ใช้ 10 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
..... น.

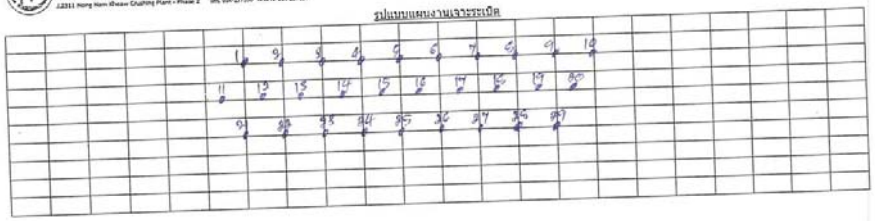
ผู้จัดทำ ..... ผู้ควบคุมงานระเบิด ..... ผู้ควบคุมงาน .....

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

วันที่ 20 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 39 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	9
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

แปลง 1

วันที่ 20 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

รหัสหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....

ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD890

Max. Charge Per Delay ..... kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าข้อสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 39 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55x350 จำนวน 39 แท่ง@ละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 39 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 37 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 936 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด 39 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

Charge per Delay ถ้าใช้ 40 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

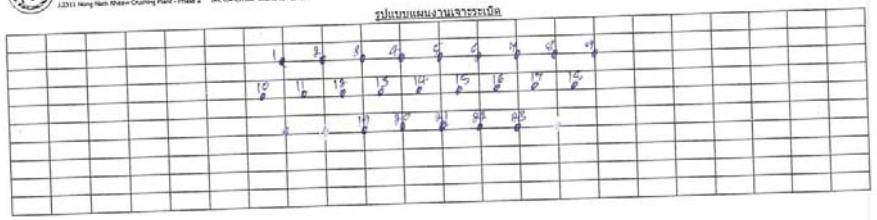
Blasting Sequential Machine หน่วยวัด ..... Millisecond เวลาที่ตำแหน่ง 16.20 น.

ผู้รายงาน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Hong Nam Khdam Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 19 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 85 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	10
2	10
3	10
4	10
5	10
6	10
7	10
8	10
9	10
10	10

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	10
12	10
13	10
14	10
15	10
16	10
17	10
18	10
19	10
20	10

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	10
22	10
23	10
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

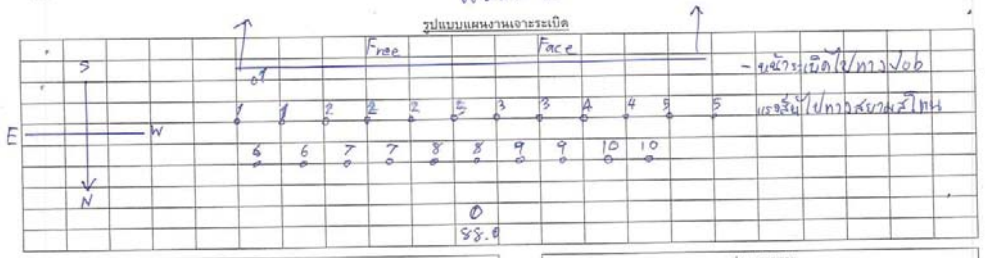
หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Hong Nam Khdam Crushing Plant - Phase 2

แปลง 2

วันที่ 18 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. [illegible] Max. Charge Per Delay 69 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าชิดระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2×2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 23 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55×350 จำนวน 23 แท่งสูตร 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 23 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 23 ถุงสูตร 25 กก. น้ำหนัก 288 กก./รู รวม 644 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 23 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Recorder Machine หน่วยเวลา Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ผู้รายงาน ผู้กวบคุมงานระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2,2511 Hong Nam Khwan Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 19 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 106 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	๗
2	๗
3	๗
4	๗
5	๗
6	๗
7	๗
8	๗
9	๗
10	๗

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	๗
12	๗
13	๗
14	๗
15	๗
16	๗
17	๗
18	๗
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2,2511 Hong Nam Khwan Crushing Plant - Phase 2

แปลง 1

วันที่ 19 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดดิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa 1200 Max. Charge Per Delay ..... kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 41 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าเจา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 18 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 18 แท่ง/ลูก 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 18 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 11 ถุง/ลูก 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 288 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 18 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

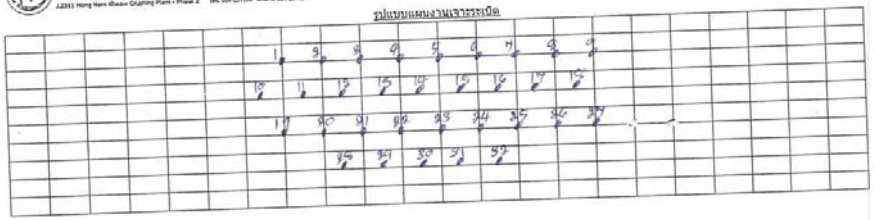
ค่าสั่นสะเทือน

Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

วันที่ 14 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 53 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	9
30	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	9
32	9
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

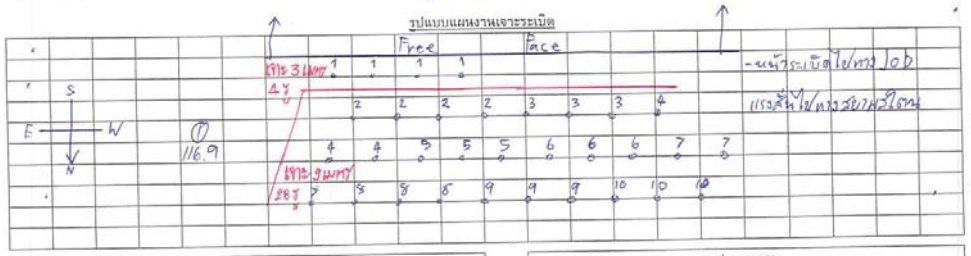
หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

วันที่ 18 เดือน 4 พ.ศ. 66

662/ลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องรัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 124 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้างาน 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 32 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55x350 จำนวน 30 แท่ง@ละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 30 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 30 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 768 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 32 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 928 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 31 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2,2311 Hong Nam Khaem Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 11 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 13 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ปฏิบัติงาน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2,2311 Hong Nam Khaem Crushing Plant - Phase 2

166/59 2

วันที่ 11 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- หน้าระเบิดไปทาง Job
- แรงสั่นไปทางบ้านเรือน

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดเจาะ แบบเรียบ หน้างาน TTD-A พิกัด N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....

Drilling Machine No. Furukawa 1,200 ระยะแขวนจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Max. Charge Per Delay 28 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเสียระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 41 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 13 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55x350 จำนวน 13 แท่ง@gas 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 13 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 9 ถุง@gas 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./ถุง รวม 208 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap/or/or MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 13 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 312 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 14 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16 20 น.

ค่า ppv ที่คำนวณได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

ผู้รายงาน

ผู้ควบคุมงาน

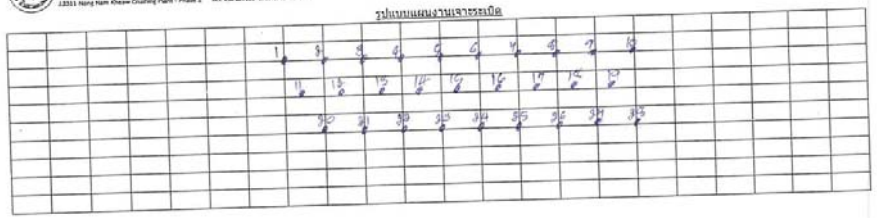
น.16/59

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 11 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 96 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

แปลง 1

วันที่ 11 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

Free Face

- หน้าระเบิดไปทาง Job
แรงสั่นไปทางสยามสโตน

S E W N

5 3 3 4 4 3 3 3 2 2 2 1 1 1
10 10 9 9 8 8 8 7 7 7 6 6 6 5

Φ 10.5.3

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa 1200
Max. Charge Per Delay 87 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าที่สระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 43 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 28 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 x 350 จำนวน 28 แท่งสูงสุด 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 28 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 27 ถุงสูงสุด 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 672 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 28 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 896 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 29 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

4=3, No.6=1

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

แปลง 2

วันที่ 10 เดือน A พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด	รูปแบบการเจาะ
ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E	ระยะหน้าเจาะ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน ..... เมตร	ระดับพื้นบน 43 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้างาน 8 เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 36 kg/Delay	ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 17 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด	ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap
High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 17 แท่ง@ประมาณ 1 กก.	Electric Blasting Cap(s)/U MSD
ปริมาณการบรรจุ High Explosive ..... แท่งรู รวม 17 กก.	เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด, เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด, เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
Ammonium Nitrate จำนวน 16 ถุง@ประมาณ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./ถุง รวม 408 กก.	เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด, เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด, เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร	เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด, เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด, เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
	เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด, เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด, ทั้งหมด 17 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ	ค่าสั่นสะเทือน
ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 544 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 18 kg/Delay	Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM	ค่า ppv ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิกปัน 16 ถุง, น้ำมัน 32 ลิตร, ดิน 17 แท่ง

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

แปลง 3

วันที่ 10 เดือน A พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด	รูปแบบการเจาะ
ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E	ระยะหน้าเจาะ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่นสะเทือน ..... เมตร	ระดับพื้นบน 41 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้างาน 6 เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 72 kg/Delay	ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 23 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด	ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap
High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 23 แท่ง@ประมาณ 1 กก.	Electric Blasting Cap(s)/U MSD
ปริมาณการบรรจุ High Explosive ..... แท่งรู รวม 23 กก.	เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด, เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด, เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
Ammonium Nitrate จำนวน 14 ถุง@ประมาณ 23 กก. น้ำหนัก 16 กก./ถุง รวม 368 กก.	เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด, เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด, เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร	เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด, เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด, เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
	เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด, เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด, ทั้งหมด 23 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ	ค่าสั่นสะเทือน
ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ~~552~~ 168 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 24 kg/Delay	Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM	ค่า ppv ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิกปัน 14 ถุง, น้ำมัน 28 ลิตร, ดิน 23 แท่ง, สายไฟ 1 ม้วน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Kheow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 10 เดือน 4 พ.ศ. 66

66ปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- หน้าระเบิดไปทาง Job
แรงสั่นไปทางสยามศิลา

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 38 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2×2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 41 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 19 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55×350 จำนวน 18 แท่ง@ลูกละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 18 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 13 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 304 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 19 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณที่ ..... ลำดับ 19 kg/Delay
Specific ...

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

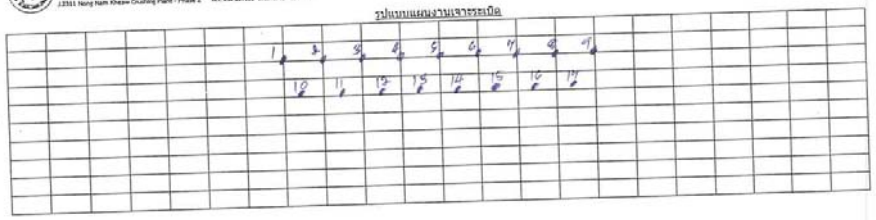
หมายเหตุ

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Kheow Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 10 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 17 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22011 Hong Nam Khaw Chaiphing Plant - Phase 2 Tel. 089-1970

แปลง 1

วันที่ 8 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน ไนท์ หน้างาน ITD-A ดิถี N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN ID-800 Max. Charge Per Delay 68 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 42 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 7 เมตร

ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน ~~34~~ 33

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55-350 จำนวน 35 แท่ง@ตร 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 35 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 23 ถุง@ตร 25 กก. น้ำหนัก 16 กก/ถุ รวม 560 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Caputu MSD

เบอร์ 1	จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5	จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9	จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2	จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6	จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10	จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3	จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7	จำนวน 3 นัด	เบอร์	จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4	จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8	จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด	35 นัด

924.0 ค่าที่ได้จากการออกแบบ

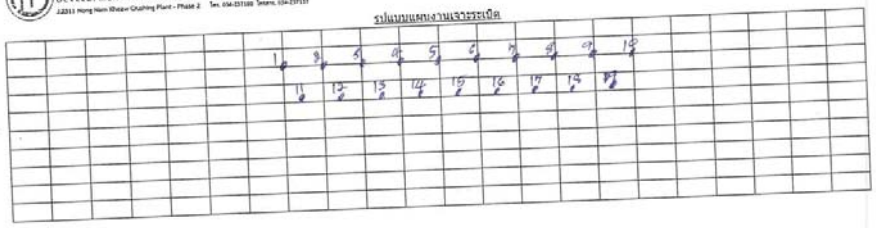
ค่าสั่นสะเทือน

ผู้จ่ายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้ชนวนมีดีให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
22011 Hong Nam Khaw Chaiphing Plant - Phase 2 Tel. 094-257188 โทรสาร. 034-259157

วันที่ 10 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 19 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	8
2	8
3	8
4	8
5	8
6	8
7	8
8	8
9	8
10	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	8
13	8
14	8
15	8
16	8
17	8
18	8
19	8
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

น.16/63

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2231 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 7 เดือน 4 พ.ศ. 66

แปลง 2

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- หน้าระเบิดไปทาง Job
แรงสั่นไปทาง สยาม สีโคน

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A หิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay ..... kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2×2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 41 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 19 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55×350 จำนวน 19 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 19 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 13 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 304 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 19 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 456 BCM Charge per Delay ที่ใช้ 20 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ผู้รายงาน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
2231 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 4 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 33 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	๗
2	๗
3	๗
4	๗
5	๗
6	๗
7	๗
8	๗
9	๗
10	๗

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	๗
12	๗
13	๗
14	๗
15	๗
16	๗
17	๗
18	๗
19	๗
20	๗

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	๗
22	๗
23	๗
24	๗
25	๗
26	๗
27	๗
28	๗
29	๗
30	๗

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	๗
32	๗
33	๗
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Hong Ham Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 7 เดือน 4 พ.ศ. 66

66/ลว 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน TD-A ทิศใต้ N ..... E .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....

ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 32 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 41 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าเจาะ 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 15 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 58x330 จำนวน 15 แท่ง@ละ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 15 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 10 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 240 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap เบอร์ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 15 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณ 360 กก. Charge per Delay ที่ใช้ 16 kg/Delay

รัศมี

หมายเหตุ ..... ชั้นที่ 10 ..... ลูก ..... จำนวน 20 ..... กก./ลูก ..... รวม 15 ..... เมตร ..... สวนไฟ 1 ..... ดอก

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine ค่าหน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่ยิงหินพัง 16.20 น.

ผู้รายงาน ..... ผู้ควบคุมงานระเบิด ..... ผู้ของบมัดดินระเบิด .....

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Hong Ham Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 7 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 19 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	7
17	7
18	7
19	7
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

น.16/65

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 6 เดือน 4 พ.ศ. 66

66/ลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N. ..... E. .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N. ..... E. ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร

Drilling Machine No. JUN JIN JD-800 Max. Charge Per Delay 84 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าชิดระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2×2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 43 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 7 เมตร

ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 35 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55×350 จำนวน 35 แท่ง@ตะ 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่งรู รวม 35 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 28 ถุง@ตะ 25 กก. น้ำหนัก 20 กก./รู รวม 700 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 35 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 980 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 21 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecond เวลาที่กำหนด 16.20 น.

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 7 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 15 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	7
2	7
3	7
4	7
5	7
6	7
7	7
8	7
9	7
10	7

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	7
12	7
13	7
14	7
15	7
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2 Tel. 038-237110

วันที่ 5 เดือน 4 พ.ศ. 66

แปลง 2

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

หน้าระเบิด 61/ตอน 106
แรงดัน 71/ตารางเมตร

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน ภูเขาหิน หน้างาน ITD - A พิกัด N..... E.....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงดัน..... เมตร

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 Max. Charge Per Delay 34 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเสียระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2×2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 41 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 12 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55×350 จำนวน 6 แท่ง/ถุง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 3 แท่ง/รู รวม 6 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 8 ถุง/ถุง 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 192 กก.

Plastic Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ จำนวน นัด
เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 12 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 288 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 17 kg/Delay

ค่าสั่นสะเทือน

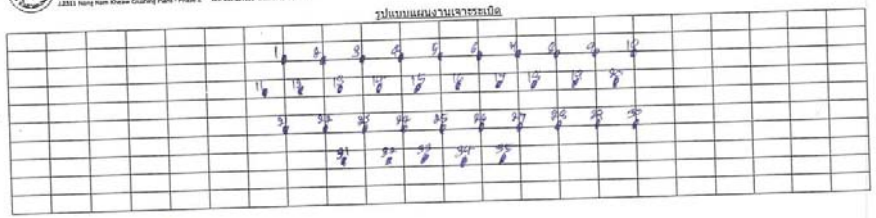
Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา..... Millisecond เวลากำหนด 16.30 น.

เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
12311 Hong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2 Tel. 038-237110

วันที่ 6 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 85 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	6
2	6
3	6
4	6
5	6
6	6
7	6
8	6
9	6
10	6

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	6
12	6
13	6
14	6
15	6
16	6
17	6
18	6
19	6
20	6

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	6
22	6
23	6
24	6
25	6
26	6
27	6
28	6
29	6
30	6

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	6
32	6
33	6
34	6
35	6
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

พลิกด้านหลัง

น.16/67

MM-E12

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

วันที่ 5 เดือน 4 พ.ศ. 66

662/00 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน ดินเหนียว หน้างาน TD-A ชนิด N. ..... II. .....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N. ..... II. .....

Drilling Machine No. JUNJIN JD-800 ระยะพนังจากเครื่องจักรแรงสั่น ..... เมตร

Max. Charge Per Delay 51 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าเจาะ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 41 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้างาน 6 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้ว จำนวน 24 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด ไดนาไมท์ ขนาด 55x350 จำนวน 12 แท่ง@ถัง 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 2 แท่งรู รวม 12 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 16 ถุง@ถัง 25 กก. น้ำหนัก 16 กก./รู รวม 384 กก.

Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(s)/U MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 24 นัด

ข้อดีได้จากการออกแบบ

ปริมาณ ..... ลบ.ม. ..... ตัน ..... ตัน/ลบ.ม. ..... ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณ ..... ตัน ..... ตัน ..... ตัน ..... ตัน

หิน 16 ลบ.ม. ดินเหนียว 22 ลบ.ม. หิน 12 แท่ง ดินเหนียว 1 ถัง

คำสั่งสะเทือน

ผู้รายงาน ..... ผู้ควบคุมงานระเบิด ..... ผู้อนุมัติให้ระเบิด .....

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited

วันที่ 5 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 19 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	4
2	4
3	4
4	4
5	4
6	4
7	4
8	4
9	4
10	4

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	4
12	4
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

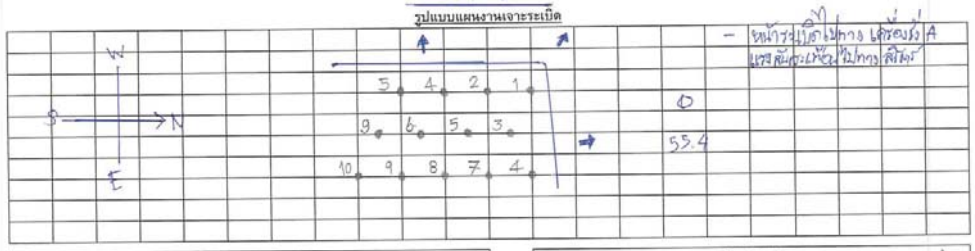
น.16/68

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2511 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 4 เดือน 4 พ.ศ. 66

แปลง 2

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN - JD600 Max. Charge Per Delay 28 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2×2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าเจาะ 9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 13 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55×350 จำนวน 13 แท่ง@สะ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 13 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 13 ถุง@สะ 25 กก. น้ำหนัก 25 กก./รู รวม 328 กก.
Plastics Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์..... จำนวน..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 13 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 468 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 14 kg/Delay
Specific charge 0.7 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

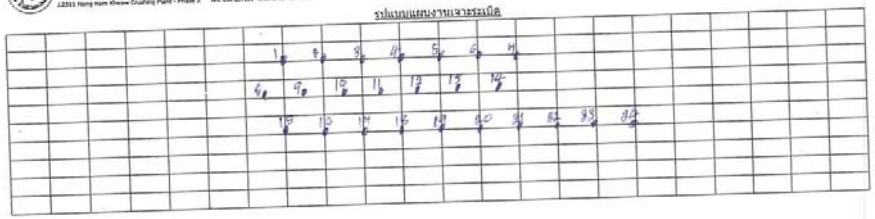
ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา..... Millisecpend เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2511 Nong Nam Khaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 5 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 24 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	๗
2	๗
3	๗
4	๗
5	๗
6	๗
7	๗
8	๗
9	๗
10	๗

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	๗
12	๗
13	๗
14	๗
15	๗
16	๗
17	๗
18	๗
19	๗
20	๗

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	๗
22	๗
23	๗
24	๗
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2511 Nong Nam Khoan Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 4 เดือน 4 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN - 800. Max. Charge Per Delay 30 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2 x 2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าเจา 9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 14 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 x 350 จำนวน 14 แท่ง@สะ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 14 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 14 ถุง@สะ 25 กก. น้ำหนัก 25 กก./รู รวม 353 กก.
Plastic Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap(ชนิด MSD)

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 14 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 504.0 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15 kg/Delay
Specific charge 0.7 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วยเวลา ..... Millisecpend เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm/sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2511 Nong Nam Khoan Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 4 เดือน 4 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 13 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	10
2	10
3	10
4	10
5	10
6	10
7	10
8	10
9	10
10	10

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	10
12	10
13	10
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
บมจ.อิตาลียไทย ดีเวลอปเมนท์
2034/132-161 อาคารวิลดิ้งโทบาราเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงห้วยขวาง
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเมินภาษีเงินได้ 0107537000337
โทร. 035-197517
J.2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

* 7m = 9 รู = 162
8m = 25 รู = 300

วันที่ 31 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- แรงรั่น → ป้อม 1
- หน้าระเบิด → work shop

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ทิศ N E

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N E ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น เมตร

Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 43.92 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร

ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง 30 ความสูงหน้าผา 7 เมตร

ความลึกรูเจาะ 7.8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 34 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 34 แท่ง@ละ 0.89 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 30.26 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน 13 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 8.07 / 10.09 กก./รู รวม 325 กก.

Plastict Tybe ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 662 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด 34 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิด 1,691.25 BCM Charge per Delay 0.36 / 0.45 kg/Delay

Specific charge 0.24 Kg/BCM Specific Drilling 0.044 / 0.055 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

16:20 น.

หมายเหตุ :

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2014/132-161 อาคารวิสัยไทยสาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เทศกะเบียนบริษัท 0107537002
โทร. 030-197519

วันที่ 27 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

⊗ = ตัดทิ้ง

Plan
*9m = 28 รู
10m = 6 รู

Actual
*9m = 7 รู
*10m = 1 รู

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay ~~113.45~~ 68.07 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8, 9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9, 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน ~~34~~ 8 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน ~~34~~ 8 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม ~~30.26~~ 7.12 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน ~~31~~ 7 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 21.8, 25.5 กก./รู รวม ~~775~~ 175 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน ~~624~~ 146 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน ~~3~~ 0 นัด	เบอร์ 5 จำนวน ~~3~~ 0 นัด	เบอร์ 9 จำนวน ~~5~~ 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน ~~2~~ 0 นัด	เบอร์ 6 จำนวน ~~3~~ 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน ~~3~~ 0 นัด
เบอร์ 3 จำนวน ~~4~~ 0 นัด	เบอร์ 7 จำนวน ~~3~~ 2 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน ~~3~~ 0 นัด	เบอร์ 8 จำนวน ~~5~~ 2 นัด	ทั้งหมด ~~34~~ 8 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ~~1737.5~~ 406.25 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 9m 22.69, 10m 26.39 kg/Delay
Specific charge ~~0.46~~ 0.44 Kg/BCM Specific Drilling 9m ~~0.0051~~ 0.022, 10m ~~0.0057~~ 0.024 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

หมายเหตุ: เบิกปูน 31 ถุง ดินระเบิด 34 แท่ง, น้ำมัน 62 ลิตร, สายไฟ 2 ม้วน

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

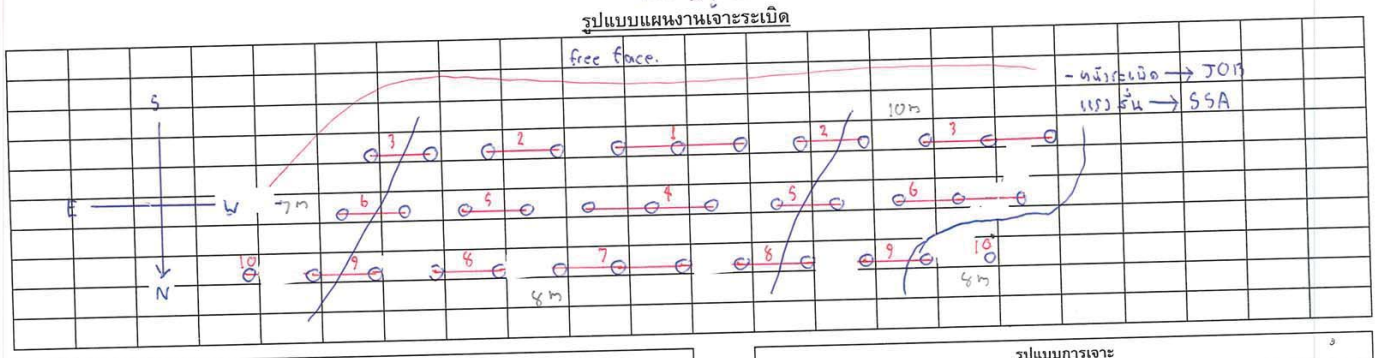
ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2014/132-161 อาคารวิสัยไทยสาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เทศกะเบียนบริษัท 0107537002
โทร. 030-197519

วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

*7m = 4 รู
8m = 23 รู
10m = 10 รู

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 124.45 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.3 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.3x2.3 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 6-7-9 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7, 8, 10 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 37 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 35 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 32.93 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 30 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 20, 16, 28 กก./รู รวม 750 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 624 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด 37 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,454.75 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 7m 16.89, 8m 20.89, 10m 28.89 kg/Delay
Specific charge 0.57 Kg/BCM Specific Drilling 0.0051, 0.0054, 0.0073 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

หมายเหตุ: เบิกปูน 30 ถุง, น้ำมัน 30 ลิตร, สายไฟ 2 ม้วน, ดินระเบิด 35 แท่ง (เบิกเพิ่ม 2 เป็น 37)

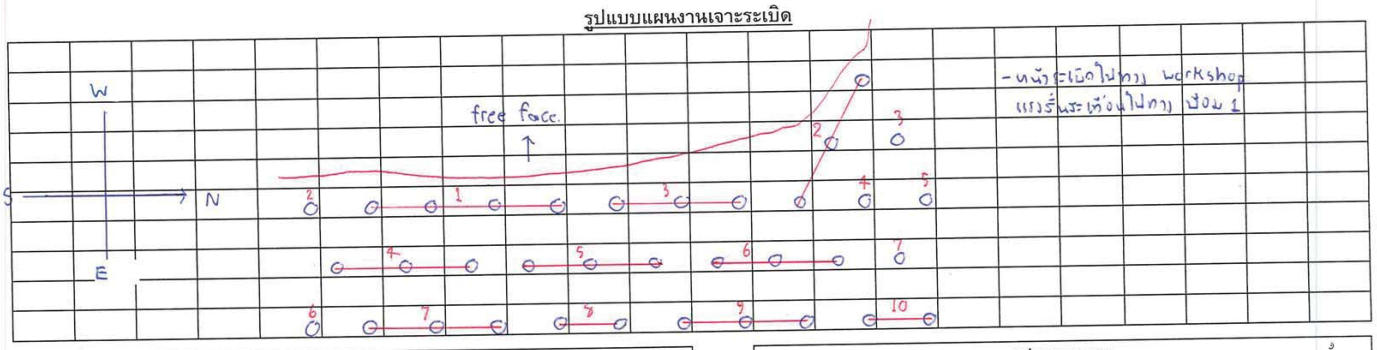
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200 Max. Charge Per Delay 47.67 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง 30 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 35 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 35 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 31.15 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 21 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 15 กก./รู รวม 525 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 630 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 35 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,312.5 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15.89 kg/Delay
Specific charge 0.42 Kg/BCM Specific Drilling 0.0042 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ: เบิกปุ๊ง 21 ถุง, น้ำมัน 4 ลิตร, ดินระเบิด 25 แท่ง, ดุงน้ำ 1 ม้วน

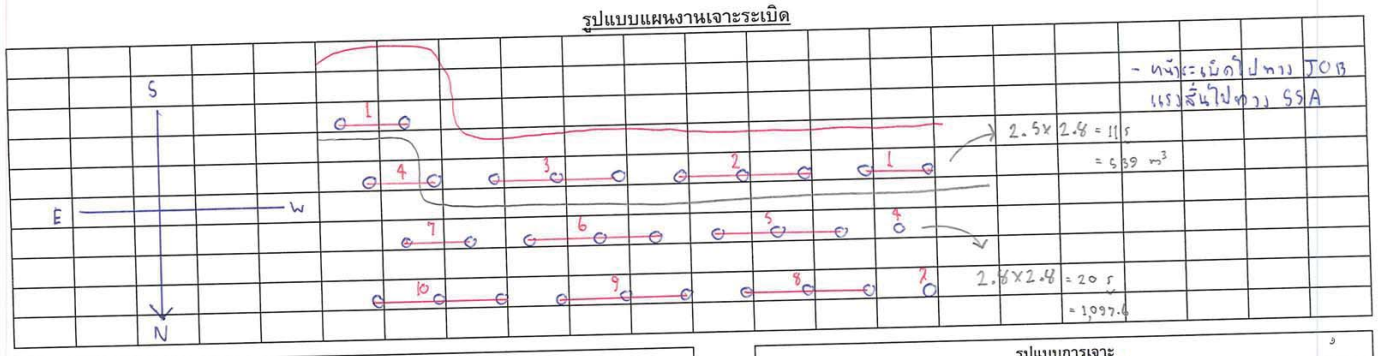
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200 Max. Charge Per Delay 84.2 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.8 2.8x2.8 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 31 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 31 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 27.59 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 25 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 20.16 กก./รู รวม 625 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 620 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 31 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,636.6 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 21.05 kg/Delay
Specific charge 0.39 Kg/BCM Specific Drilling 0.0048 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ: เบิกปุ๊ง 25 ถุง, น้ำมัน 50 ลิตร, ดินระเบิด 31 แท่ง, ชายไฟ 2 ม้วน, ดุงน้ำ 1 ม้วน

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารบิลดิ้งไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 256

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน..... หน้างาน..... พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No..... Max. Charge Per Delay.....kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ.....เมตร ระยะ Burden x Spacing.....เมตร ระยะ Stemming.....เมตร
ระดับพื้นบน..... ระดับพื้นล่าง..... ความสูงหน้าผา.....เมตร
ความลึกรูเจาะ.....เมตร ระยะ Subdrilling.....เมตร รูเจาะ.....นิ้วจำนวน.....รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 1 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1/4 แท่ง/รู รวม 0.89 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน..... .....ถุง@ละ.....กก. น้ำหนัก..... กก./รู รวม.....กก.
Plastict Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว .....เมตร Connecting Wire จำนวน.....เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	ทั้งหมด.....นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้.....BCM. Charge per Delay ที่ใช้ .....kg/Delay
Specific charge .....Kg/BCM Specific Drilling .....m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา.....Millisecpmd เวลาที่กำหนด .....น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง .....น.

หมายเหตุ : .....

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารบิลดิ้งไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 23 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

*↓ 11m = 15 รู, ↓ 12m = 4 รู, ↓ 13m = 9 รู

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน..... หน้างาน..... พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 122.67 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 10-11-12 เมตร
ความลึกรูเจาะ 11,12,13 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 28 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 35x350 จำนวน 28 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 24.92 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 40 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 32,36,40 กก./รู รวม 1000 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 772 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 28 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1887.5 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 11m 32.89, 12m 36.89, 13m 40.89 kg/Delay
Specific charge 0.54 Kg/BCM Specific Drilling 11m 0.0058, 12m 0.0063, 13m 0.0068 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา.....Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง .....น.

หมายเหตุ : เบิกเป็น 40 ถุง, ดินระเบิด 28 แท่ง, สายไปเบื้อต่อกาจร 2 ม้วน + สายไปใช้เป็นสายเมน 1 ม้วน รวม 3 ม้วน
น้ำมัน 80 ลิตร

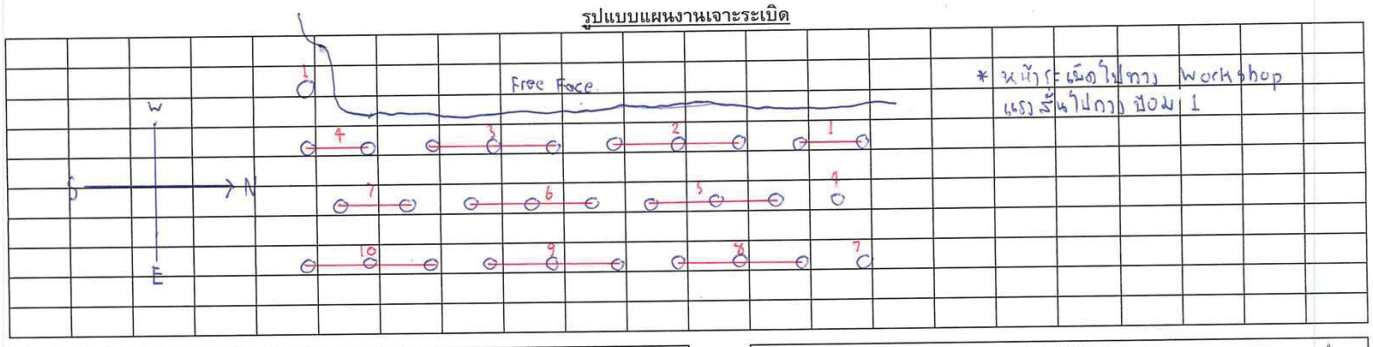
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเทพรัตน์ใต้ดิน แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน..... หน้างาน..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200 Max. Charge Per Delay 40.17 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง 30 ความสูงหน้าผา 5 เมตร
ความลึกรูเจาะ 6 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 30 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 mm จำนวน 30 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 26.7 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 15 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 12.5 กก./รู รวม 375 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 480 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 30 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 937.5 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 13.39 kg/Delay
Specific charge 0.42 Kg/BCM Specific Drilling 0.0064 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา.....Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ - mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเห

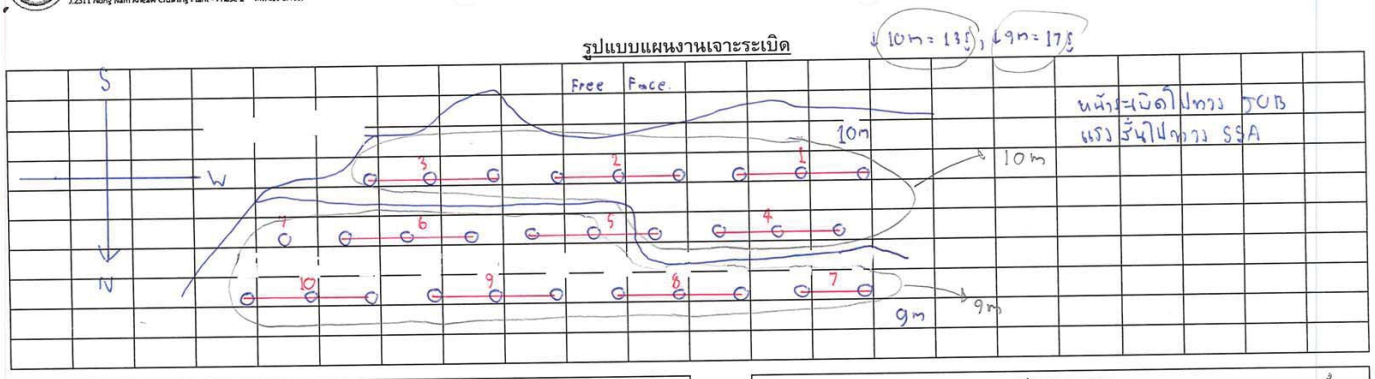
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเทพรัตน์ใต้ดิน แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200 Max. Charge Per Delay 87 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.3 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.3x2.3 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 42 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 10 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9, 10 เมตร ระยะ Subdrilling - เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 30 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 30 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 26.7 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 31 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 24, 28 กก./รู รวม 775 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 566 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3+2 นัด แก้โบก	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 30 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1497.07 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 24.89, 28.89 kg/Delay
Specific charge 0.53 Kg/BCM Specific Drilling 0.006, 0.0066 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา.....Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมาย

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

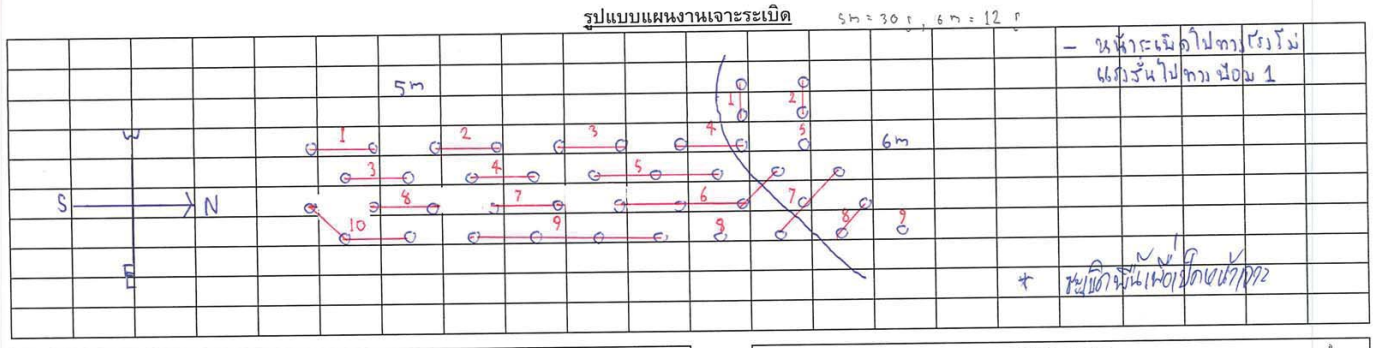
J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

5m = 30 รู, 6m = 12 รู



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 48.45 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ - เมตร ระยะ Burden x Spacing 2 x 2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง - ความสูงหน้าผา - เมตร
ความลึกรูเจาะ 5,6 เมตร ระยะ Subdrilling - เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 42 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 42 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 37.38 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 16 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 8,12 กก./รู รวม 384 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 306 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 5 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 5 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 5 นัด	ทั้งหมด 42 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 888 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 8.89, 12.89 kg/Delay
Specific charg 0.47 Kg/BCM Specific Drilling 0.005, 0.006 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

หมายเหตุ : เบิกปุ๋ย 16 ถุง น้ำมัน 32 ลิตร, ดิน 42 แท่ง, สายไป 2 ม้วน, ถุงน้ำ 1 ม้วน

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200. Max. Charge Per Delay 83.28 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2.3 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 42 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 29 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 29 + 1 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 25.81 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 23 + 1 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 19.82 กก./รู รวม 575 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 580 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 + 4 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 33 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 933.80 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 20.71 kg/Delay
Specific charge 0.64 Kg/BCM Specific Drilling 0.008 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

หมายเหตุ : เบิกปุ๋ย 15 ถุง น้ำมัน 30 ลิตร. ดิน 30 แท่ง. สายไป 2 ม้วน

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารวิคัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939 โทร. 030-197519

วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

* ระเบิดย่อยก้อน

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N.....E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200. Max. Charge Per Delay.....kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ.....เมตร ระยะ Burden x Spacing.....เมตร ระยะ Stemming.....เมตร
ระดับพื้นบน..... ระดับพื้นล่าง..... ความสูงหน้าผา.....เมตร
ความลึกรูเจาะ 4 เมตร ระยะ Subdrilling.....เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 4 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55X350 จำนวน 1 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1/4 แท่ง/รู รวม 1 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน.....ถุง@ละ.....กก. น้ำหนัก.....กก./รู รวม.....กก.
Plastict Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว .....เมตร Connecting Wire จำนวน.....เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD
เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด
เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด
เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์ 10 จำนวน 4 นัด
เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด ทั้งหมด 4 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้.....BCM. Charge per Delay ที่ใช้.....kg/Delay
Specific charge .....Kg/BCM Specific Drilling .....m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา.....Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20. น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง .....น.

หมายเหตุ เบิกดินระเบิด 1 แท่ง.

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

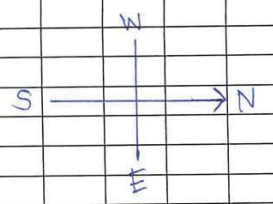
ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารวิคัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939 โทร. 030-197519

แปลง 2

วันที่ 11 เดือน 5 พ.ศ. 66.

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

* ระเบิดปรับพื้น



4 7 8 9

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน..... พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N.....E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200. Max. Charge Per Delay 1 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ - เมตร ระยะ Burden x Spacing 2X2 เมตร ระยะ Stemming 2 เมตร
ระดับพื้นบน 43 ระดับพื้นล่าง - ความสูงหน้าผา 1 เมตร
ความลึกรูเจาะ 2 เมตร ระยะ Subdrilling - เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 4 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55X350 จำนวน 1 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1/4 แท่ง/รู รวม 1 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน - ถุง@ละ - กก. น้ำหนัก - กก./รู รวม - กก.
Plastict Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว .....เมตร Connecting Wire จำนวน.....เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD
เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด
เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด
เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด
เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด เบอร์.....จำนวน.....นัด ทั้งหมด.....นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 16 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 1 kg/Delay
Specific charge 0.3 Kg/BCM Specific Drilling 0.13 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา.....Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20. น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง .....น.

หมายเหตุ * ใช้แก้ปัญหา , เบิกดินระเบิด 1 แท่ง

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939
โทร. 054-237100 โทรสาร. 054-237137

วันที่ 11 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

1 2 3 4

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 4 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	2
2	2
3	2
4	2
5	
6	
7	
8	
9	
10	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939
โทร. 030-197519

แปลง 1

วันที่ 11 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200 Max. Charge Per Delay 100. kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2X2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 43 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 31 28 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55X350. จำนวน 31 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 31 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 30 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 744 กก.
Plastict Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด 31. นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ~~992~~ 896 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 25 kg/Delay
Specific charge 0.8 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20. น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

เจาะปี 1 21 ม. ปรับปรุง 10 ตัวอย่าง ยิงระเบิด 31 แท่ง สายไฟ 1 ม้วน.

หมายเหตุ

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลิปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939
โทร. 054-237100 โทรสาร. 054-237137

วันที่ 11 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 28 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด ..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลิปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939
โทร. 050-197519

แปลง 1.

วันที่ 10 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- หน้าระเบิดไปทาง ตะวันตก
แนวกันระเบิดไปทางตะวันออกเฉียงเหนือ

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200. Max. Charge Per Delay 75 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 43 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 26 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด ยูเรเน่ ขนาด 55 x 350 จำนวน 26 แท่ง@ละ 7 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 26 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 25 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 624 กก.
Plastict Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 26 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 832 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 25 kg/Delay
Specific charge 0.8 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20. น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติการระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลลิอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939
โทร. 054-237100 โทรสาร. 054-237137

วันที่ 10 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 26 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	
26	
27	
28	
29	
30	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000
โทร. 050-197519

แปลง 1

วันที่ 9 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน: แกรนิต หน้างาน: ITD-A พิกัด N..... E.....

ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E.....

ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร

Drilling Machine No.: Furukawa 1200 Max. Charge Per Delay: 125 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าธิสระ: 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing: 2x2 เมตร ระยะ Stemming: 3 เมตร

ระดับพื้นบน: 44 ระดับพื้นล่าง: 39 ความสูงหน้าผา: 8 เมตร

ความลึกรูเจาะ: 9 เมตร ระยะ Subdrilling: 1 เมตร รูเจาะ: 3 นิ้วจำนวน: 4/6 24 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด: Emulsion ขนาด: 55×350 จำนวน: 46 แท่ง@ละ: 1 กก.

ปริมาณการบรรจุ High Explosive: 1 แท่ง/รู รวม: 46 กก.

Ammonium Nitrate จำนวน: 44 ถุง@ละ: 25 กก. น้ำหนัก: 24 กก./รู รวม: 1104 กก.

Plastict Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ ..... จำนวน ..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด 46 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้: ~~1472~~ 768 BCM. Charge per Delay ที่ใช้: 47 kg/Delay

Specific charge: 0.4 Kg/BCM Specific Drilling: 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด: 16.20 น.

ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมาย: เบิกท่อ 38 กก. น้ำมัน 76 ลิตร, ดิน 46 แท่ง, สายไฟ 1 ม้วน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารจิตัลไทยทราวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939 โทร. 030-197519

วันที่ 5 เดือน 5 พ.ศ. 66

แปลง 1

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E.....
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN-JD 800
Max. Charge Per Delay.....kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 34 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55×350 จำนวน 34 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 34 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 32 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 816 กก.
Plastict Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว .....เมตร Connecting Wire จำนวน.....เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์..... จำนวน..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 34 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,072 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 44 kg/Delay
Specific charge 0.5 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา.....Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง .....น.

หมายเหตุ : เบิกปุ๋ย 31 ลก. น้ำมัน 62 ลิตร. ดิน 34 แท่ง. สายไฟ 1 ม้วน

วีรภัทร ผู้รายงาน ศศิกรรณ ผู้ควบคุมงานระเบิด ศศิกรรณ ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลือปเมนต์
2034/132-161 อาคารจิตัลไทยทราวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939
โทร. 054-237100 โทรสาร. 054-237137

วันที่ 5 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 34 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	9
30	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	9
32	9
33	9
34	9
35	
36	
37	
38	
39	
40	

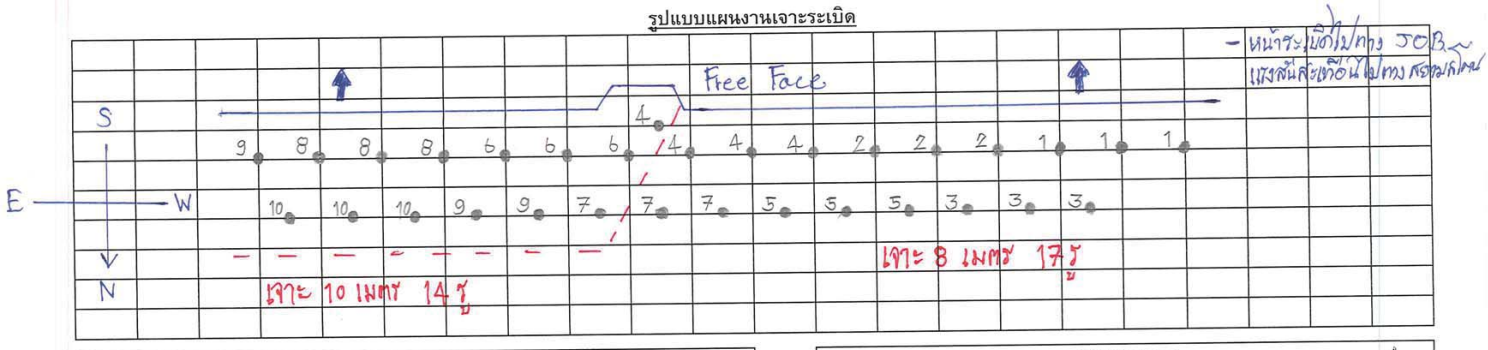
หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

แตงอ่อน ผู้รายงาน ศศิกรรณ ผู้ควบคุมงานระเบิด ศศิกรรณ ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 4 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน: แกรนิต หน้างาน: ITD-A พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N.....E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN-JD800, Fukukawa-1200 Max. Charge Per Delay 116 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 44-42 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 9-7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 10-8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 31 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 31 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 31 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 30 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 28-20 กก./รู รวม 750 กก.
Plastict Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD
เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด เบอร์..... จำนวน..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด ทั้งหมด 31 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 980 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 29 kg/Delay
Specific charge 0.8 Kg/BCM Specific Drilling 0.2 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิกปูน 30 ถุง, น้ำมัน 60 ลิตร, ดิน 31 แท่ง, สายไฟ 1 ม้วน

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 3 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน: แกรนิต หน้างาน: ITD-A พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N.....E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. JUNJIN-JD800, Fukukawa-1200 Max. Charge Per Delay 125 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2x2 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 44 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 48 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulison ขนาด 55x350 จำนวน 48 แท่ง@ละ 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 48 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 46 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 24 กก./รู รวม 1,152 กก.
Plastict Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD
เบอร์ 1 จำนวน 5 นัด เบอร์ 5 จำนวน 5 นัด เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 5 นัด เบอร์ 6 จำนวน 5 นัด เบอร์ 10 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 5 นัด เบอร์ 7 จำนวน 5 นัด เบอร์..... จำนวน..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 5 นัด เบอร์ 8 จำนวน 5 นัด ทั้งหมด 48 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,536 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 25 kg/Delay
Specific charge 0.8 Kg/BCM Specific Drilling 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิกปูน 38 ถุง, น้ำมัน 76 ลิตร, ดิน 48 แท่ง, สายไฟ 2 ม้วน

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเมินภาษีนิติบุคคล 0107537000939
โทร. 054-237100 โทรสาร. 054-237137

วันที่ 3 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 46 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	9
30	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	9
32	9
33	9
34	9
35	9
36	9
37	9
38	9
39	9
40	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	9
42	9
43	9
44	9
45	9
46	9
47	9
48	9
49	
50	

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

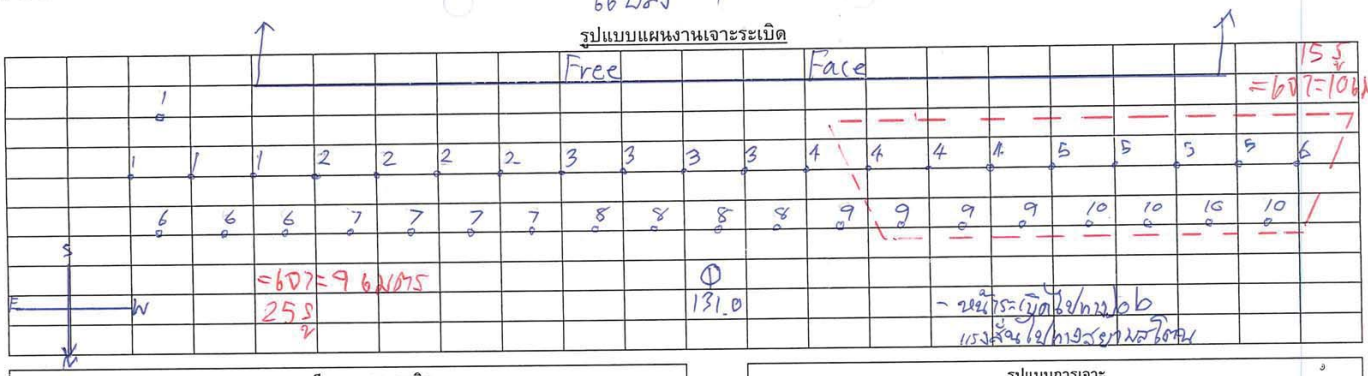
ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2

2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเมินภาษีนิติบุคคล 0107537000939
โทร. 038-197519

662/ลง 1

วันที่ 2 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน: แกรนิต หน้างาน: ITD-A พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No: JUNJIN, Furuawa Max. Charge Per Delay: 164 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าธิสระ: 2 เมตร ระยะ Burden x Spacing: 2x2 เมตร ระยะ Stemming: 3 เมตร
ระดับพื้นบน: 44 ระดับพื้นล่าง: 35 ความสูงหน้าผา: 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ: 9 เมตร ระยะ Subdrilling: 1 เมตร รูเจาะ: 3 นิ้วจำนวน: 40 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด: Emulsion ขนาด: 55x350 จำนวน: 40 แท่ง@ละ: 1 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive: 1 แท่ง/รู รวม: 40 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน: 38 ถุง@ละ: 25 กก. น้ำหนัก: 24 กก./รู รวม: 960 กก.
Plastict Tube ขนาด..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์..... จำนวน..... นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด 40 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้: 1,340 BCM. Charge per Delay ที่ใช้: 41 kg/Delay
Specific charge: 0.4 Kg/BCM Specific Drilling: 0.1 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด: 16.20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง..... น.

หมายเ

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลิอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเบียนบริษัท 0107537000939
โทร. 054-237100 โทรสาร. 054-237137

วันที่ 2 เดือน 5 พ.ศ. 66

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
40 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 40 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	9
2	9
3	9
4	9
5	9
6	9
7	9
8	9
9	9
10	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	9
12	9
13	9
14	9
15	9
16	9
17	9
18	9
19	9
20	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	9
22	9
23	9
24	9
25	9
26	9
27	9
28	9
29	9
30	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	9
32	9
33	9
34	9
35	9
36	9
37	9
38	9
39	9
40	9

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ. อิตาเลียนไทย ดีเวลิอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเบียนบริษัท 0107537000939
โทร. 054-237100 โทรสาร. 054-237137

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

ปริมาณหลุมเจาะ ทั้งหมด 10 หลุม ความลึกรวม ทั้งหมด..... เมตร

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
1	10 = 8
2	10 = 8
3	10 = 8
4	10 = 8
5	10 = 8
6	10 = 8
7	10 - 8
8	10 - 8
9	10 - 8
10	10 - 8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
11	8
12	8
13	8
14	8
15	8
16	8
17	8
18	8
19	8
20	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
21	8
22	8
23	8
24	8
25	8
26	8
27	8
28	8
29	8
30	8

หลุมที่	ความลึก (เมตร)
31	8
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

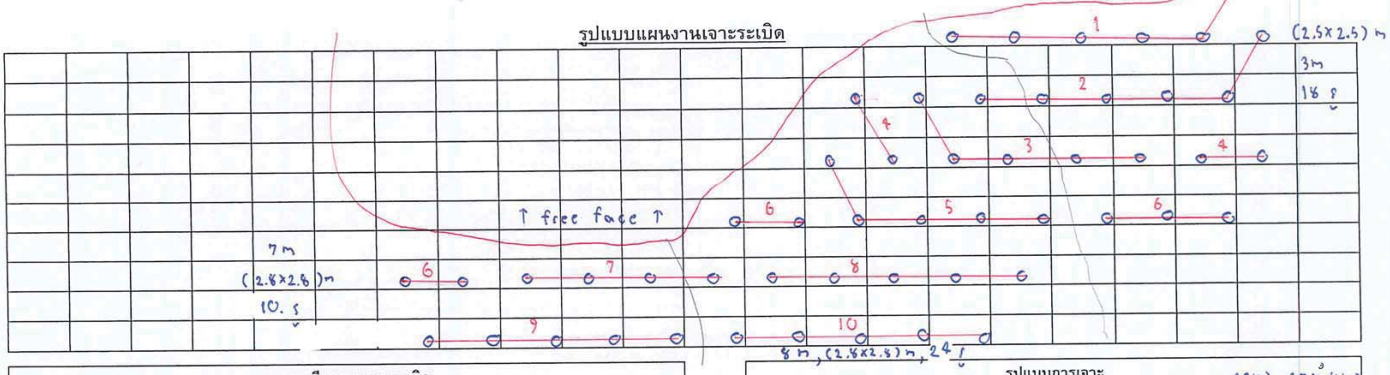
หลุมที่	ความลึก (เมตร)
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเมินบริษัท 0107537000 โทร. 030-197519

วันที่ 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน ITD-A หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200 Max. Charge Per Delay 87.7 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5, 2.8 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 / 2.8x2.8 เมตร ระยะ Stemming (3m) 1.3, (7m) 3, (8m) เมตร
ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง 30 ความสูงหน้าผา 2, 6, 7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 3, 7, 8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 52 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 38 1/2 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1/4, 1 แท่ง/รู รวม 34.265 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 19 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 8.32, 17.44, 19.93 กก./รู รวม 475 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 812 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 6 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 5 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 6 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 7 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 5 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 5 นัด	ทั้งหมด 52 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 2012.52 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 3m 5.21, 7m 18.33, 8m 20.82 kg/Delay
Specific charge 0.24 Kg/BCM Specific Drilling 3m 0.0014, 7m 0.0034, 8m 0.0039 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา - Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เพิด : ปุ๋ย 27 ถุง, น้ำมัน 54 ลิตร, ดินระเบิด 39 แท่ง, สายไป 2 ม้วน
สัน : ปุ๋ย 8 ถุง, น้ำมัน 16 ลิตร

ผู้รายงาน ..... ผู้ควบคุมงานระเบิด ..... ผู้อนุมัติให้ระเบิด .....

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเมินบริษัท 0107537000 โทร. 030-197519

วันที่ 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

- ระเบิดย่อยก้อน 3 ก้อน

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน ..... หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E ..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. ..... Max. Charge Per Delay ..... kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ - เมตร ระยะ Burden x Spacing - เมตร ระยะ Stemming - เมตร
ระดับพื้นบน - ระดับพื้นล่าง - ความสูงหน้าผา - เมตร
ความลึกรูเจาะ 4 เมตร ระยะ Subdrilling - เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 3 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด ..... ขนาด ..... จำนวน ..... แท่ง@ละ ..... กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive ..... แท่ง/รู รวม ..... กก.
Ammonium Nitrate จำนวน ..... ถุง@ละ ..... กก. น้ำหนัก ..... กก./รู รวม ..... กก.
Plastict Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว ..... เมตร Connecting Wire จำนวน ..... เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	ทั้งหมด 3 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ ..... BCM. Charge per Delay ที่ใช้ ..... kg/Delay
Specific charge ..... Kg/BCM Specific Drilling ..... m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด ..... น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : .....

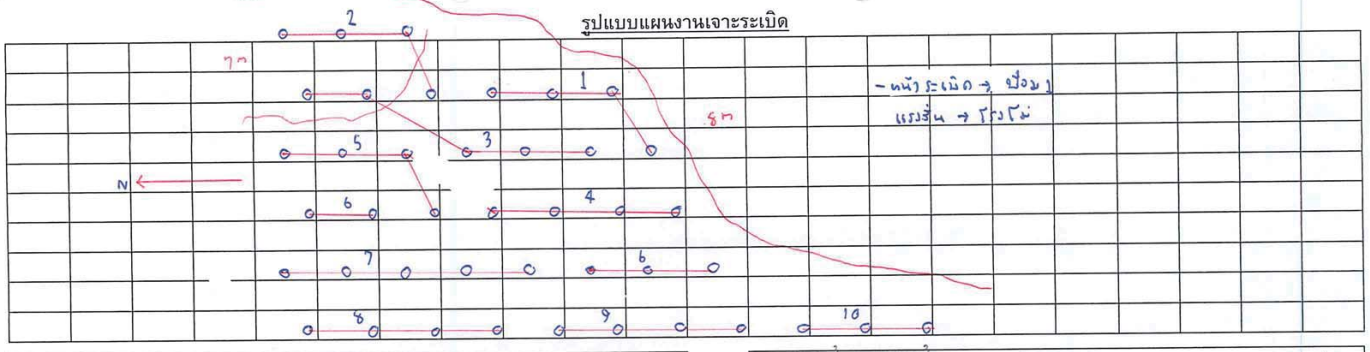
ผู้รายงาน ..... ผู้ควบคุมงานระเบิด ..... ผู้อนุมัติให้ระเบิด .....

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939 โทร. 030-197519

วันที่ 29 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N.....E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200 Max. Charge Per Delay 77.6 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

187.5 m³ 1618.75 m³
→ 7m = 5 รู, 8m = 37 รู

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 6,7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7,8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 42 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 42 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 37.38 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 24 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 7m 11.7, 8m 14.63 กก./รู รวม 600 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 830 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 5 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด 42 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1806.25 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 7m 12.59, 8m 15.52 kg/Delay
Specific charge 0.35 Kg/BCM Specific Drilling 7m 0.0038, 8m 0.0044 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา - Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง.....น.

หมายเหตุ : เบิก: ดินระเบิด 44 แท่ง, ปุ๋ย 30 ถุง, ห้ำมัน 44 ลิตร, สายไฟ 2 ม้วน
ดิน : ปุ๋ย 6 ถุง

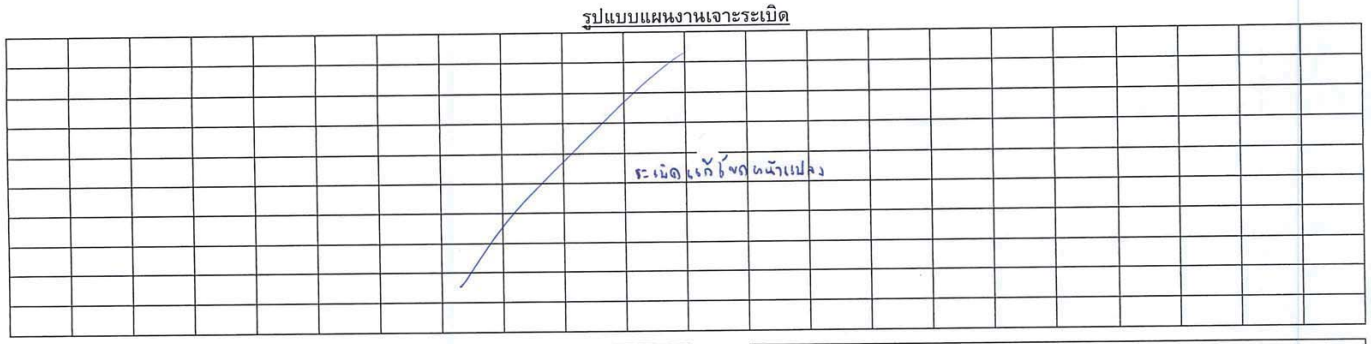
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939 โทร. 030-197519

วันที่ 29 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N.....E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa-1200 Max. Charge Per Delay - kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ - เมตร ระยะ Burden x Spacing - เมตร ระยะ Stemming - เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา - เมตร
ความลึกรูเจาะ 2 เมตร ระยะ Subdrilling - เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 7 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด - ขนาด - จำนวน 2 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1/2, 1/4 แท่ง/รู รวม 1.78 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน - ถุง@ละ - กก. น้ำหนัก - กก./รู รวม - กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน - เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 7 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	ทั้งหมด 7 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ - BCM. Charge per Delay ที่ใช้ - kg/Delay
Specific charge - Kg/BCM Specific Drilling - m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา - Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง.....น.

หมายเหตุ : .....

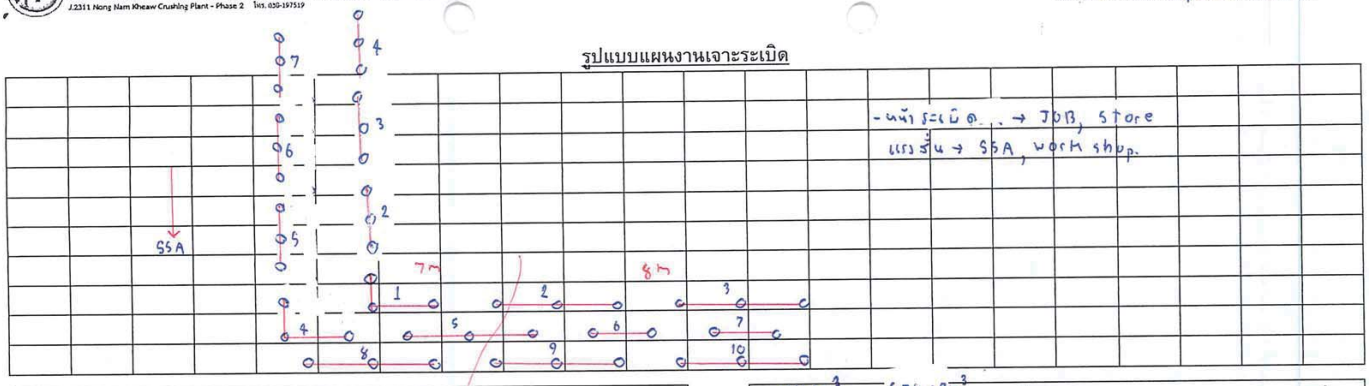
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยสาทรเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000039 โทร. 030-197519

วันที่ 28 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furuhawa Max. Charge Per Delay 103.83 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

1411.2 m³ 878.08 m³
7m = 30 รู, 8m = 16 รู

ระยะหน้าอิสระ 2.8 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.8x2.4 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง 30 ความสูงหน้าผา 6,7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7,8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 46 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 46 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 40.94 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 22 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 7m 14.59, 8m 18.24 กก./รู รวม 550 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 860 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 6 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 6 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 6 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 5 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 6 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 46 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 2289.28 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 7m 15.48, 8m 19.13 kg/Delay
Specific charge 0.25 Kg/BCM Specific Drilling 7m 0.003, 8m 0.0034 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา.....Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง.....น.

หมายเหตุ : เนิด : ปุ๋ย 30 ถุง, น้ำมัน 48 ลิตร, ดินระเบิด 46 แท่ง, สายไฟ 2 ม้วน
ดิน : ปุ๋ย 8 ถุง, น้ำมัน 16 ลิตร

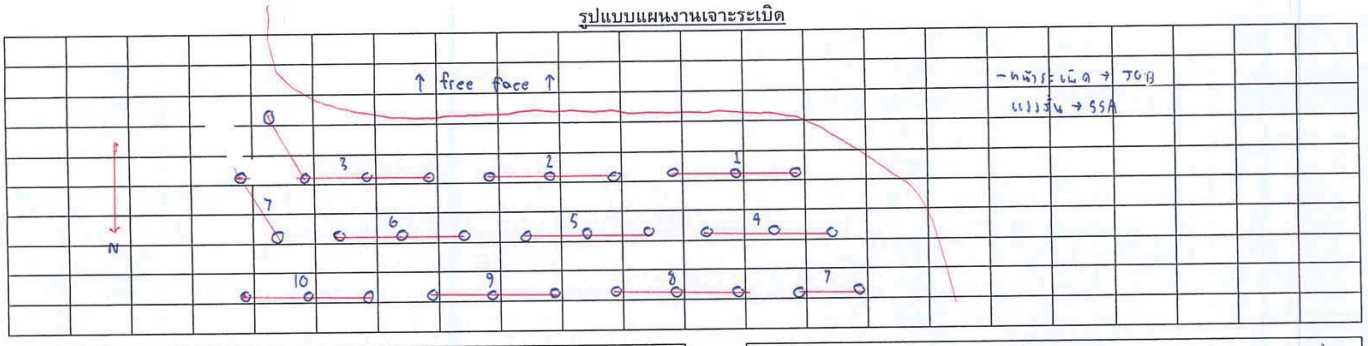
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยสาทรเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000039 โทร. 030-197519

วันที่ 27 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A. พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furuhawa - 1200 Max. Charge Per Delay 78.36 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 32 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 32 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 28.48 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 24 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 18.7 กก./รู รวม 600 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 640 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 32 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,600 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 19.59 kg/Delay
Specific charge 0.39 Kg/BCM Specific Drilling 0.0056 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา - Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง.....น.

หมายเหตุ : เนิด : ปุ๋ย 30 ถุง, น้ำมัน 58 ลิตร, ดินระเบิด 34 แท่ง, สายไฟ 3 ม้วน
ดิน : ปุ๋ย 6 ถุง, น้ำมัน 12 ลิตร, ดินระเบิด 1 แท่ง

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารนิตัดไทยเทรเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939 โทร. 030-197519

วันที่ 27 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa Max. Charge Per Delay 0.975 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ - เมตร ระยะ Burden x Spacing 1.5x1.5 เมตร ระยะ Stemming 1.9 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา - เมตร
ความลึกรูเจาะ 2 เมตร ระยะ Subdrilling - เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 5 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 1 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1/5 แท่ง/รู รวม 0.89 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน.....ถุง@ละ..... .....กก. น้ำหนัก 0.017 กก./รู รวม 0.085 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน - เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 10 จำนวน 5 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	ทั้งหมด 5 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 22.5 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 0.195 kg/Delay
Specific charge 0.04 Kg/BCM Specific Drilling 0.088 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา - Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง .....น.

หมายเหตุ : .....

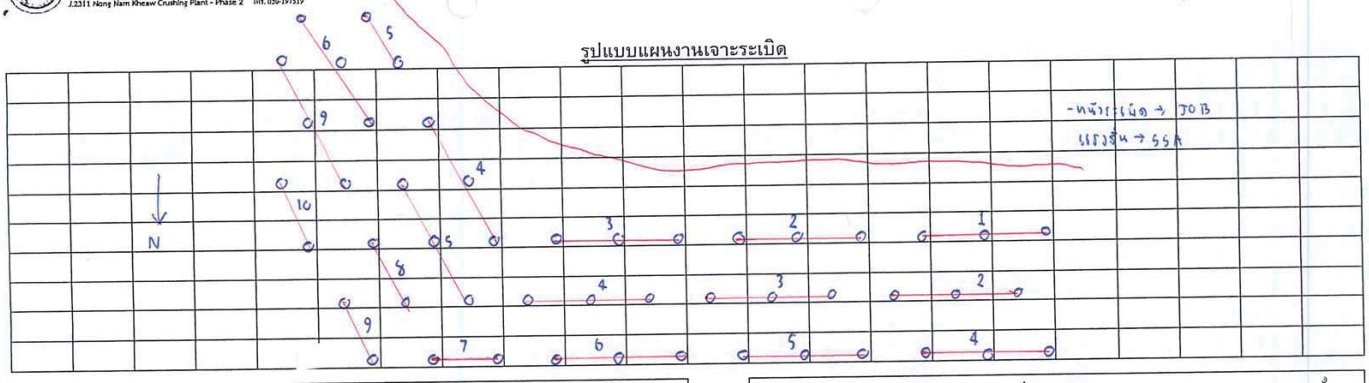
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารนิตัดไทยเทรเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000939 โทร. 030-197519

วันที่ 26 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N.....E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น.....เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 136.53 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง 30 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 49 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 49 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 43.61 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 28 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 14.24 กก./รู รวม 700 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 882 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 8 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 5 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 6 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 6 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 6 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 9 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 49 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,837.5 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 15.17 kg/Delay
Specific charge 0.4 Kg/BCM Specific Drilling 0.003 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา.....Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้.....mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง .....น.

หมายเหตุ : เบิก ปุ๋ย 29 ถุง, น้ำมัน 58 ลิตร, ดินระเบิด 49 แท่ง, รวยไฟ 2 ม้วน, ถุงน้ำ 1 ม้วน

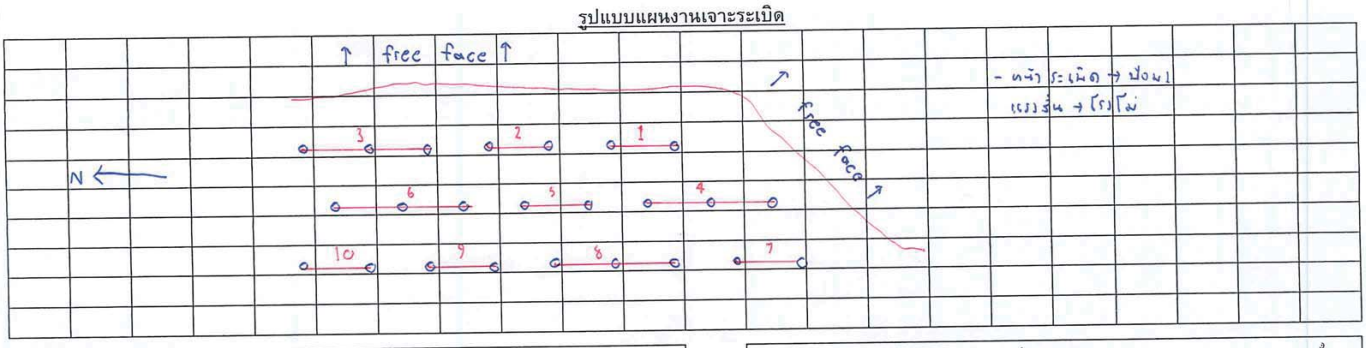
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2014/132-161 อาคารอิตัลไทยการเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเมินภาษีเลขที่ 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 20 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ITD-A พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 49.545 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.6 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 24 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 24 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 21.36 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 15 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 15.625 กก./รู รวม 375 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 384 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 24 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,008 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 16.515 kg/Delay
Specific charge 0.39 Kg/BCM Specific Drilling 0.0069 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา - Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ 1.71 mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง 16:30 น.

หมายเหตุ : เบิก ปุ๋ย 15 ถุง, น้ำมัน 30 ลิตร, ดินระเบิด 24 แท่ง, สายไป 1 ม้วน

สสิรักรรร
ผู้รายงาน

สสิรักรรร
ผู้ควบคุมงานระเบิด

สสิรักรรร
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

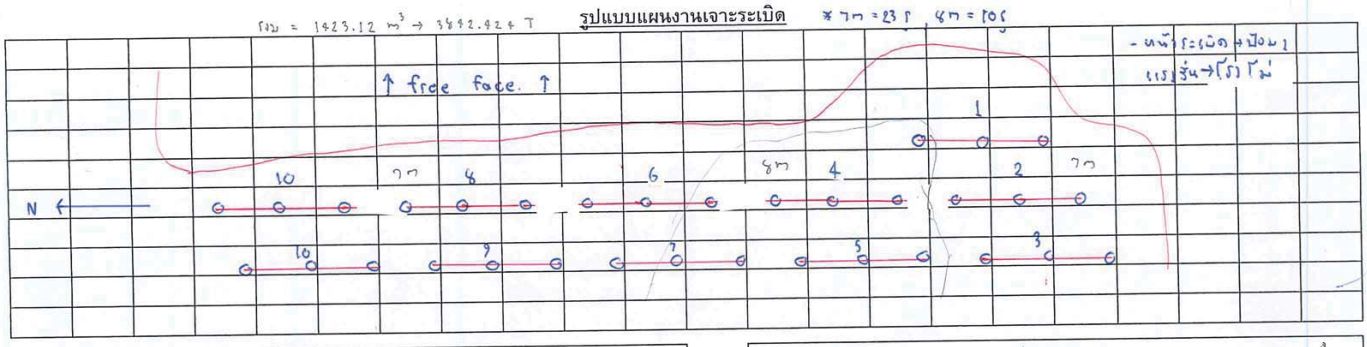
ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2014/132-161 อาคารอิตัลไทยการเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเมินภาษีเลขที่ 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รวม = 1423.12 m³ → 3842.424 T

862.5 m³ 437.5 m³
* 7m = 23 รู, 8m = 10 รู



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 102.48 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 6,7 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7,8 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 33 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 33 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 29.37 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 23 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 7m 16.19, 8m 20.24 กก./รู รวม 575 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 652 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 6 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 33 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,300 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 7m 17.04, 8m 21.13 kg/Delay
Specific charge 0.46 Kg/BCM Specific Drilling ..... m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิก ปุ๋ย 25 ถุง, น้ำมัน 50 ลิตร, ดินระเบิด 36+2 แท่ง, สายไป 2 ม้วน
ก้น ปุ๋ย 2 ถุง, น้ำมัน 4 ลิตร

ผู้รายงาน

ผู้ควบคุมงานระเบิด

ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารสิตติไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 0.469 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ - เมตร ระยะ Burden x Spacing 1.8x1.9 เมตร ระยะ Stemming 1.9 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา - เมตร
ความลึกรูเจาะ 2 เมตร ระยะ Subdrilling - เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน ~~22~~ 19 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 5 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1/4, 1/2 แท่ง/รู รวม 4.45 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน ..... ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 0.012 กก./รู รวม 0.228 กก.
Plastict Tube ขนาด ..... นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน - เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 2 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 2 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 19 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 123.12 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 0.2345 kg/Delay
Specific charge 0.037 Kg/BCM Specific Drilling 0.0162 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : .....

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

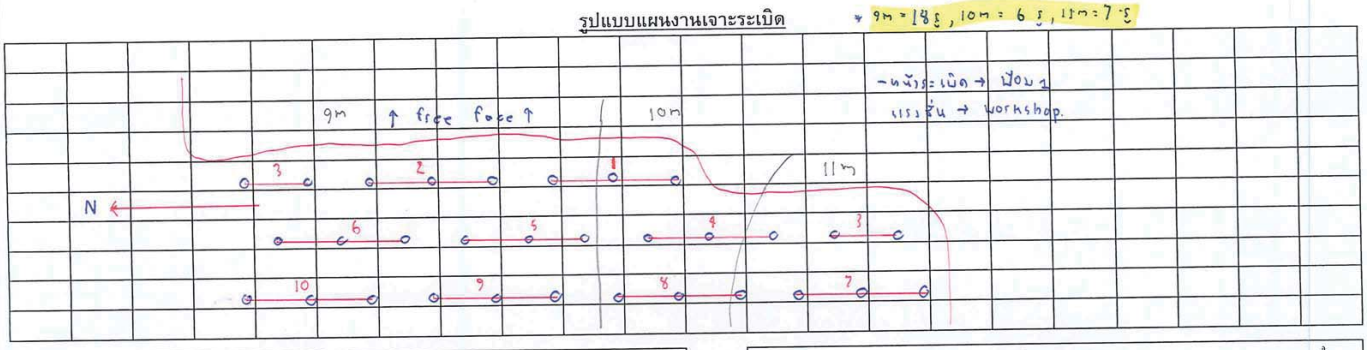
J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารสิตติไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขทะเบียนบริษัท 0107537000
โทร. 030-197519

วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

= 900 cm³, 337.5 m³, 437.5 m³
* 9m = 18 รู, 10m = 6 รู, 11m = 7 รู

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 54.52 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8, 9, 10 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9, 10, 11 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 31 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 31 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 27.59 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 15 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 9m 10.92, 10m 12.74, 11m 14.56 กก./รู รวม 375 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 722 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 31 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,675 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 9m 11.81, 10m 13.63, 11m 15.45 kg/Delay
Specific charge 0.24 Kg/BCM Specific Drilling 9m 0.0053, 10m 0.0059, 11m 0.0065 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิก: ปุ๋ย 31 กง, น้ำมัน 56 ลิตร, ดินระเบิด 33 แท่ง, ชายไป 2 บ้าน
ดิน: ปุ๋ย 10 กง

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารวิศิลปิยุทธาทอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเมินภาษี 0107537000
โทร. 035-197519

วันที่ 15 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay ..... kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ - เมตร ระยะ Burden x Spacing - เมตร ระยะ Stemming - เมตร
ระดับพื้นบน - ระดับพื้นล่าง - ความสูงหน้าผา - เมตร
ความลึกรูเจาะ 2 เมตร ระยะ Subdrilling - เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 7 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 2 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1/4 , 1/2 แท่ง/รู รวม 1.78 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน - ถุง@ละ - กก. น้ำหนัก - กก./รู รวม - กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน - เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 5 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 1 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 6 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	ทั้งหมด 7 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ - BCM. Charge per Delay ที่ใช้ - kg/Delay
Specific charge - Kg/BCM Specific Drilling - m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : .....

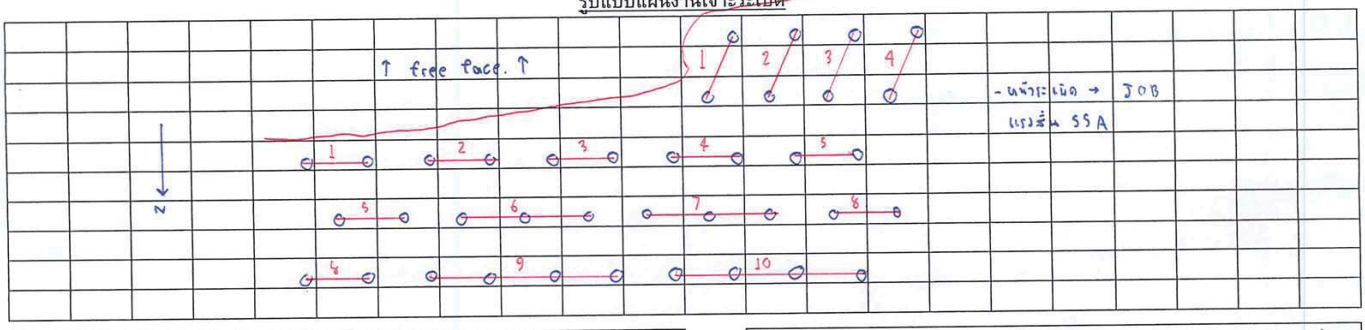
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารวิศิลปิยุทธาทอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 เลขประเมินภาษี 0107537000
โทร. 035-197519

วันที่ 14 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200 Max. Charge Per Delay 66.68 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง 30 ความสูงหน้าผา 5 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 38 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 38 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 33.83 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 24 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 19.76 กก./รู รวม 600 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 760 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด 38 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1900 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 16.67 kg/Delay
Specific charge 0.33 Kg/BCM Specific Drilling 0.0047 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิก: ปัย 33 ถุง, น้ำมัน 36 ลิตร, ดินระเบิด 38 แท่ง, ถุงนิ้ว 1 ม้วน, สายไฟ 2 ม้วน
ดิน 9 ถุง

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

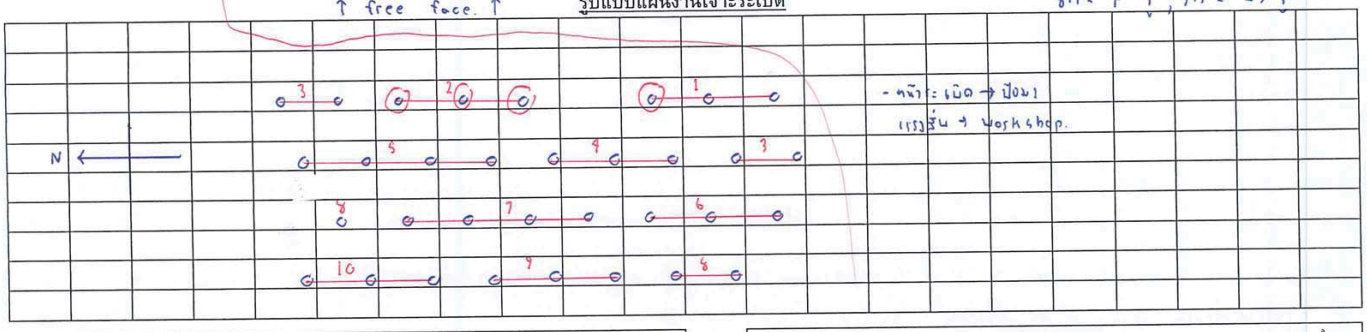
ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารไอทีไอ ถนนรามคำแหง ชั้น 42 ถนนสุขุมวิท พระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10310 แจ้งเวียนเงินงบประมาณ 0107537000
โทร. 039-197519

วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

* ⊙ = 8 m

8m = 4 ร, 9m = 29 ร



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน: แกรนิต หน้างาน: พิกัด N: E:
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N: E: ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น: เมตร
Drilling Machine No.: Furukawa-1200 Max. Charge Per Delay: 68.44 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ: 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing: 2.5x2.4 เมตร ระยะ Stemming: 3 เมตร
ระดับพื้นบน: 45 ระดับพื้นล่าง: 35 ความสูงหน้าผา: 7,8 เมตร
ความลึกรูเจาะ: 8,9 เมตร ระยะ Subdrilling: 1 เมตร รูเจาะ: 3 นิ้ว จำนวน: 33 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด: Emulsion ขนาด: 55x350 จำนวน: 33 แท่ง@ละ: 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive: 1 แท่ง/รู รวม: 29.37 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน: 21 ถุง@ละ: 25 กก. น้ำหนัก: 8m 13.53, 9m 16.23 กก./รู รวม: 525 กก.
Plastict Tube ขนาด: - นิ้ว ความยาว: - เมตร Connecting Wire จำนวน: 726 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 33 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้: 1820 BCM. Charge per Delay ที่ใช้: 8m 14.42, 9m 17.12 kg/Delay
Specific charge: 0.3 Kg/BCM Specific Drilling: 8m 0.0043, 9m 0.0049 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา: Millisecpmd เวลาที่กำหนด: 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้: mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง: น.

หมายเหตุ: เบิก: ปัง 39 ถุง, น้ำมัน 74 ลิตร, ลิ้นระเบิด 36 แท่ง, สายไฟ 2 ม้วน.
คืน: ปัง 18 ถุง, ลิ้นระเบิด 1 แท่ง

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
2034/132-161 อาคารไอทีไอ ถนนรามคำแหง ชั้น 42 ถนนสุขุมวิท พระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10310 แจ้งเวียนเงินงบประมาณ 0107537000
โทร. 039-197519

วันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ.

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน: หน้างาน: พิกัด N: E:
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N: E: ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น: เมตร
Drilling Machine No.: Max. Charge Per Delay: kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ: - เมตร ระยะ Burden x Spacing: - เมตร ระยะ Stemming: - เมตร
ระดับพื้นบน: - ระดับพื้นล่าง: - ความสูงหน้าผา: - เมตร
ความลึกรูเจาะ: 2,3 เมตร ระยะ Subdrilling: - เมตร รูเจาะ: 3 นิ้ว จำนวน: 9 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด: Emulsion ขนาด: 55x350 จำนวน: 2 แท่ง@ละ: 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive: 1/2, 1/4 แท่ง/รู รวม: 1.78 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน: - ถุง@ละ: - กก. น้ำหนัก: - กก./รู รวม: - กก.
Plastict Tube ขนาด: - นิ้ว ความยาว: - เมตร Connecting Wire จำนวน: - เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 1 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 2 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 2 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 3 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 1 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 1 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 1 นัด	ทั้งหมด 9 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้: BCM. Charge per Delay ที่ใช้: kg/Delay
Specific charge: Kg/BCM Specific Drilling: m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา: Millisecpmd เวลาที่กำหนด: 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้: mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง: น.

หมายเหตุ:

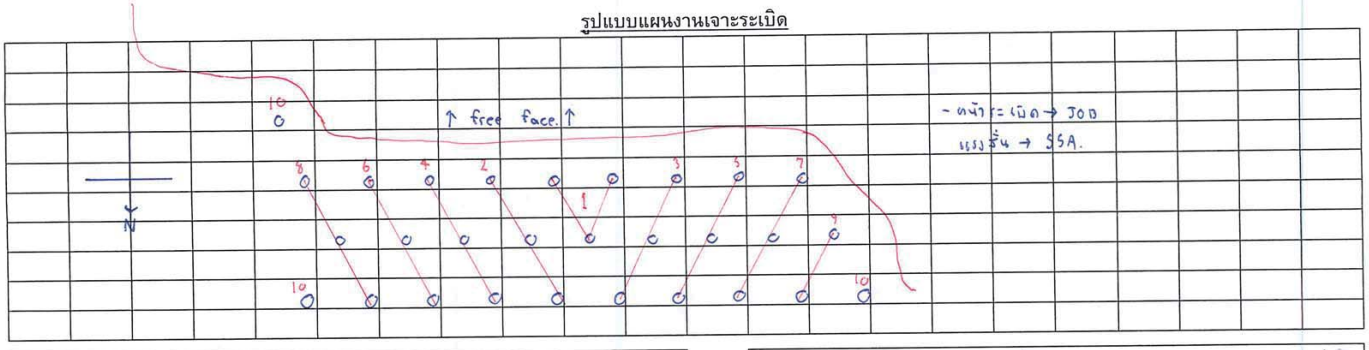
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2
2054/132-161 อาคารไอทีไอ(ทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 บมจ.เอ็มเอ็มบีซีฯ 01075376000
โทร. 039-197519

วันที่ 12 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200
Max. Charge Per Delay 62.13 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าธิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 29 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 29 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 25.81 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 23 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 19.82 กก./รู รวม 575 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 639 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 3 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 29 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,450 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 20.71 kg/Delay
Specific charge 0.41 Kg/BCM Specific Drilling 0.0062 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิก : ปุ๋ย 26 ถุง, ฟิวส์ 12 สิทธ, ดินระเบิด 29 แท่ง, สายไฟ 2 ม้วน
คืน : ปุ๋ย 3 ถุง, ฟิวส์ 6 สิทธ

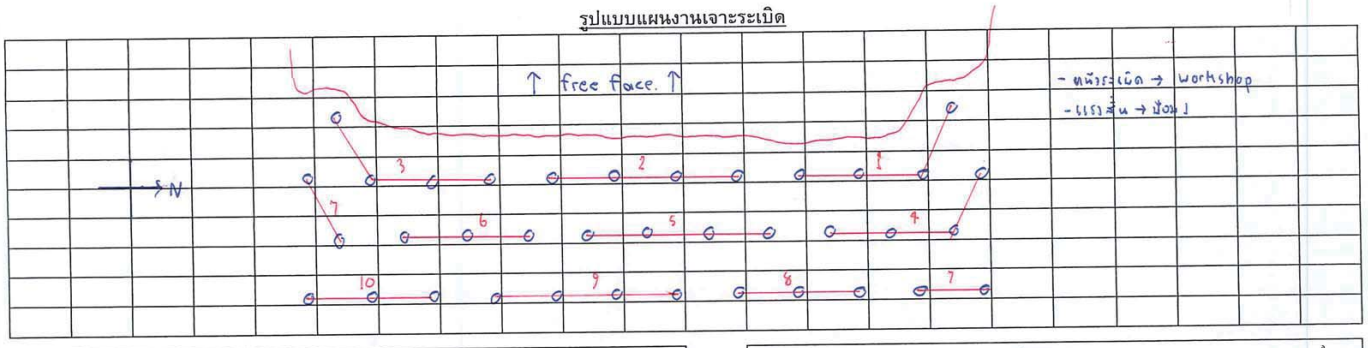
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J2311 Nong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2
2054/132-161 อาคารไอทีไอ(ทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 บมจ.เอ็มเอ็มบีซีฯ 01075376000
โทร. 039-197519

วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1200
Max. Charge Per Delay 49.48 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าธิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 35 ระดับพื้นล่าง 27 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 37 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 37 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 32.93 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 17 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 11.48 กก./รู รวม 425 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 814 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Cap แบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 37 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1,450 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 12.37 kg/Delay
Specific charge 0.24 Kg/BCM Specific Drilling 0.0048 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machine หน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... น.

หมายเหตุ : เบิก ปุ๋ย 33 ถุง, ดินระเบิด 37 แท่ง, สายไฟ 2 ม้วน, ถุงน้ำ 1 ม้วน
คืน ปุ๋ย 16 ถุง

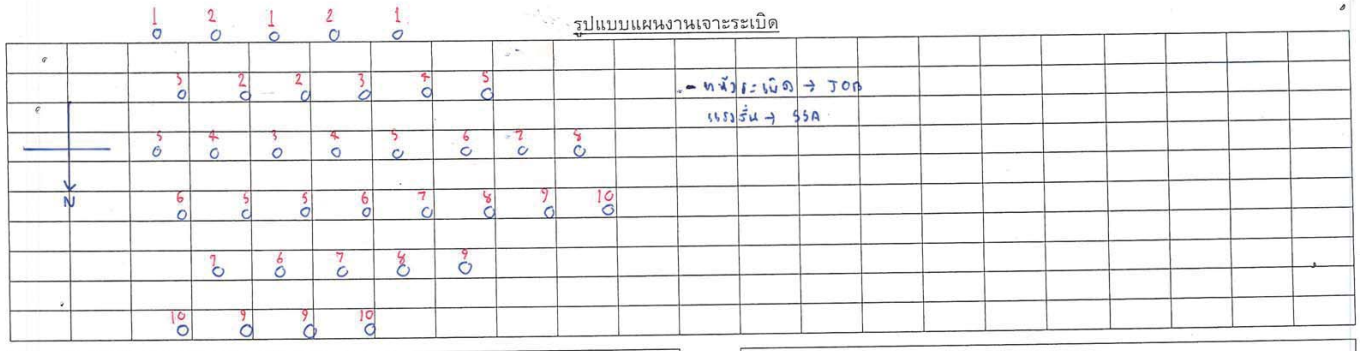
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

J2311-MO-FO-001 V.00

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

วันที่ 9 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1206 Max. Charge Per Delay 98.2 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x2.5 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 36 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 36 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 32.04 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 27 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 18.75 กก./รู รวม 675 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 648 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 5 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 3 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 3 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 3 นัด	ทั้งหมด 36 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1800 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 19.64 kg/Delay
Specific charge 0.39 Kg/BCM Specific Drilling 0.005 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... นี้.

หมายเหตุ : เบิก ปุ๋ย 32 กก., น้ำมัน 54 ลิตร, ดินระเบิด 36 แท่ง, สายไฟ 2 ม้วน
คืน ปุ๋ย 5 ถุง, น้ำมัน 10 ลิตร

ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

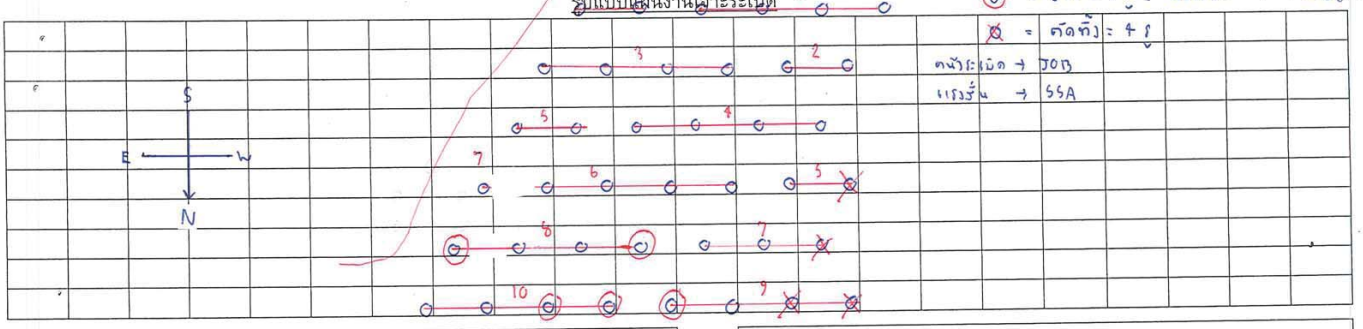
ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Hong Nam Khaew Crushing Plant - Phase 2

↑ free face ↑

วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

0 = 7m = 31 รู = 1,458.24 cm^3 → 3,937.248 T
0 = 8m = 5 รู = 274.4 cm^3 → 740.88 T

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N ..... E .....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N ..... E .....
ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น ..... เมตร
Drilling Machine No. Furukawa - 1206 Max. Charge Per Delay 57.24 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.8 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.8x2.8 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 6 เมตร
ความลึกรูเจาะ 7.5 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน ~~40~~ 36 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 36 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 32.04 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 20 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 13.42, 16.78 กก./รู รวม 500 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 570 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน ~~4~~ 3 นัด	เบอร์ 9 จำนวน ~~4~~ 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 4 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน ~~4~~ 3 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 4 นัด	ทั้งหมด ~~40~~ 36 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 1732.64 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 14.31, 17.66 kg/Delay
Specific charge 0.3 Kg/BCM Specific Drilling 0.0039, 0.0045 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา ..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้ ..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... นี้.

หมายเหตุ : เบิก: ปุ๋ย 25 กก., น้ำมัน 50 ลิตร, ดินระเบิด 40 แท่ง, สายไฟ 2 ม้วน
คืน: ปุ๋ย 5 ถุง, น้ำมัน 10 ลิตร, ดินระเบิด 4 แท่ง

ศสิรักรรร ศสิรักรรร ศสิรักรรร

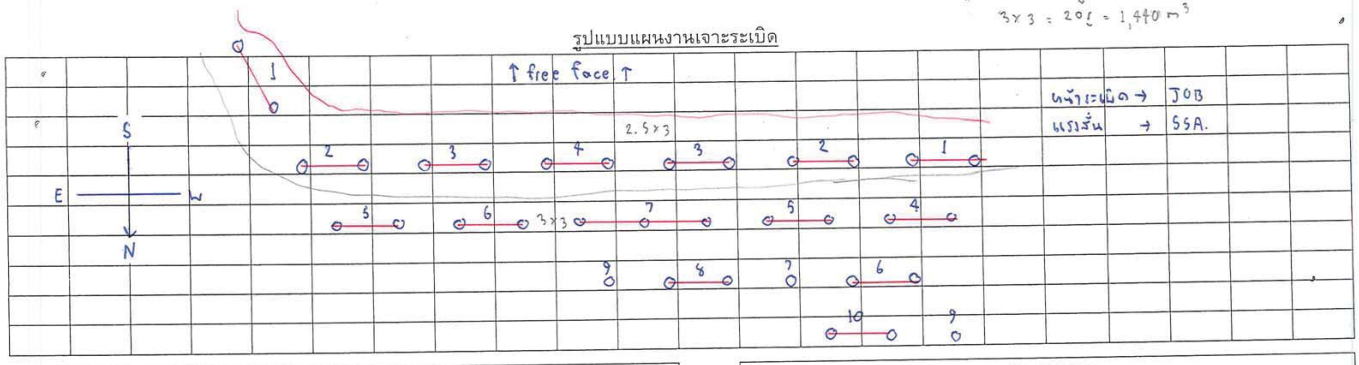
ผู้รายงาน ผู้ควบคุมงานระเบิด ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 แขวงเอเชียนบริษัท 0107537000939
โทร. 030-197519

วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

* 2.5x3 = 14 รู = 840 m³
3x3 = 20 รู = 1,440 m³

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด



รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. Furuhawa - 1200 Max. Charge Per Delay 91.76 kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ 2.5 เมตร ระยะ Burden x Spacing 2.5x3 3x3 เมตร ระยะ Stemming 3 เมตร
ระดับพื้นบน 45 ระดับพื้นล่าง 35 ความสูงหน้าผา 8 เมตร
ความลึกรูเจาะ 9 เมตร ระยะ Subdrilling 1 เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 34 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55 x 350 จำนวน 34 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1 แท่ง/รู รวม 30.26 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน 30 ถุง@ละ 25 กก. น้ำหนัก 22.05 กก./รู รวม 750 กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน 748 เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 1 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 5 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 9 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 2 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 6 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 10 จำนวน 2 นัด
เบอร์ 3 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 7 จำนวน 4 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ 4 จำนวน 4 นัด	เบอร์ 8 จำนวน 2 นัด	ทั้งหมด 34 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ 2,280 BCM. Charge per Delay ที่ใช้ 22.94 kg/Delay
Specific charge 0.39 Kg/BCM Specific Drilling 0.0045 m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... นี้.

หมายเหตุ : เบิด: ปุ๋ย 30 ถุง, น้ำมัน 60 ลิตร, ชายไฟ 2 ม้วน, ดิน 35 แท่ง

สสิรกรรม
ผู้รายงาน

สสิรกรรม
ผู้ควบคุมงานระเบิด

สสิรกรรม
ผู้อนุมัติให้ระเบิด

ITALIAN-THAI DEVELOPMENT Public Company Limited
J.2311 Nong Nam Kheaw Crushing Plant - Phase 2
บมจ.อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์
2034/132-161 อาคารอิตัลไทยทาวเวอร์ ชั้น 42 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 แขวงเอเชียนบริษัท 0107537000939
โทร. 030-197519

วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

รูปแบบแผนงานเจาะระเบิด

รายละเอียดการเจาะระเบิด

ชนิดหิน แกรนิต หน้างาน ..... พิกัด N..... E.....
ตำแหน่งวัดความสั่นสะเทือน N..... E..... ระยะทางจากเครื่องวัดแรงสั่น..... เมตร
Drilling Machine No. ..... Max. Charge Per Delay - kg/Delay

รูปแบบการเจาะ

ระยะหน้าอิสระ - เมตร ระยะ Burden x Spacing - เมตร ระยะ Stemming - เมตร
ระดับพื้นบน - ระดับพื้นล่าง - ความสูงหน้าผา - เมตร
ความลึกรูเจาะ 4 เมตร ระยะ Subdrilling - เมตร รูเจาะ 3 นิ้วจำนวน 1 รู

ปริมาณการใช้วัตถุระเบิด

High Explosive ชนิด Emulsion ขนาด 55x350 จำนวน 1 แท่ง@ละ 0.89 กก.
ปริมาณการบรรจุ High Explosive 1/4 แท่ง/รู รวม 0.2225 กก.
Ammonium Nitrate จำนวน - ถุง@ละ - กก. น้ำหนัก - กก./รู รวม - กก.
Plastict Tube ขนาด - นิ้ว ความยาว - เมตร Connecting Wire จำนวน - เมตร

ปริมาณการใช้ Electric Blasting Cap

Electric Blasting Capแบบ MSD

เบอร์ 10 จำนวน 1 นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด
เบอร์ - จำนวน - นัด	เบอร์ - จำนวน - นัด	ทั้งหมด 1 นัด

ค่าที่ได้จากการออกแบบ

ปริมาณหินที่ระเบิดได้ - BCM. Charge per Delay ที่ใช้ - kg/Delay
Specific charge - Kg/BCM Specific Drilling - m/BCM

ค่าสั่นสะเทือน

Blasting Sequential Machineหน่วงเวลา..... Millisecpmd เวลาที่กำหนด 16:20 น.
ค่า PPV ที่วัดได้..... mm./sec. เวลาที่ระเบิดจริง ..... นี้.

หมายเหตุ : .....

สสิรกรรม
ผู้รายงาน

สสิรกรรม
ผู้ควบคุมงานระเบิด

สสิรกรรม
ผู้อนุมัติให้ระเบิด