

# เอกสารแนบ

# เอกสารแนบ 10

ผลตรวจสุขภาพพนักงาน

# เอกสารแนบ 11

บันทึกการใช้วัสดุระเบิด



ที่ ๒๕๖๓/๕๔

๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานวัดฐานะเบ็ดเตล็ดประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๓

เรียน ผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ ๒๔

- |   |              |
|---|--------------|
| ๑. บัญชีรายละเอียดยอดวัดฐานะเบ็ดเตล็ด (ป.๑๓)            | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๒. บัญชีรายละเอียดวัดฐานะเบ็ดเตล็ด ประจำเดือน (ป.๑๔)    | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๓. บัญชีรายละเอียดปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท (ป. ๑๓)           | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๔. บัญชีรายละเอียดปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท ประจำเดือน (ป.๑๔) | จำนวน ๑ ฉบับ |

ด้วยบริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด ได้รับการรับตรวจคลังวัดฐานะเบ็ดเตล็ด ประจำเดือน ตุลาคม ๒๕๖๓ จากที่ว่าการอำเภอปากคาด เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา ผลการรับตรวจเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ทางบริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด จึงขอรายงานยอดวัดฐานะเบ็ดเตล็ดประจำเดือน มายังมณฑลทหารบกที่ ๒๔ เพื่อทราบต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัททรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัททรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด



บัญชีรายละเอียดบัญชีแอมโมเนียไนเตรท ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด 158 บ้านดาดบังบด หมู่ที่ 7 อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ  
ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2563 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2563 สำหรับใช้ในการกระเปิดหิน

ทำเหมืองบนบกชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย

วันที่	รายการรับ	รายการจ่าย	หมายเหตุ
เหลือจาก เดือนก่อน	370	90	
วันที่			
1		2	
2			วันหยุด
3		2	
4		2	
5		2	
6		2	
7		2	
8		1	
9		1	
10		1	
11		5	
12		5	
13		5	
14		4	
15		4	
16		4	
17			วันหยุด
18		4	
19		4	
20		4	
21		4	
22		4	
23		4	
24		4	
25		4	
26		4	
26		4	
27		4	
28		4	
29			
30			
31			วันหยุด
รวมรับ	370	ลงชื่อ	ผู้รับใบอนุญาต
รวมจ่าย	90		
คงเหลือ	280	วันที่ 29 / ๓.ค. / ๖๗	



บัญชีรายละเอียดปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

ชื่อผู้รับใบอนุญาต บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด 158 บ้านดาลบังบด หมู่ที่ 7 อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ  
ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2563 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2563 สำหรับใช้ในการกระเปิดหิน

ทำเหมืองบนบกชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย

วันที่	รายการรับ	รายการจ่าย	หมายเหตุ
	ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท	ปุ๋ยแอมโมเนียไนเตรท	
ยอดยกมา			
29 ตุลาคม 2567	370	90	
รวมรับ	370		
รวมจ่าย	90		
คงเหลือ	280		



ลงชื่อ.....

วันที่ 29 / 10 / 67

ตรวจสอบการรับ-จ่าย และยอดวัดกระเปิดคงเหลือแล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

ลงชื่อ.....

(..

.....

.....)

นายทะเบียนท้องถิ่นอำเภอ

วันที่ 27 / 10 / 67



รายละเอียดวัฏระเบิด ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท พรพัฒน์นาคา 2563 จำกัด บ้านดาลบังบด หมู่ที่ 7 อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2563 ลงวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2563 สำหรับใช้ในการระเบิดหิน

ทำเหมืองบนบกชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัฏระเบิด นัด	แก้ว ดอก	ANFO กิโลกรัม	วัฏระเบิด นัด	แก้ว ดอก	ANFO กิโลกรัม	
เหลือจาก เดือนก่อน	2,628	3,039	9,840.0	270	1000	2,287.6	
วันที่							
1				10	35	53.2	
2							
3				10	35	53.2	
4				10	35	53.2	
5				10	35	53.2	
6				10	35	53.2	
7				10	35	53.2	
8				10	35	26.6	
9				10	35	26.6	
10				10	35	26.6	
11				10	40	133	
12				10	40	133	
13				10	40	133	
14				10	40	106.4	
15				10	40	106.4	
16				10	40	106.4	
17							
18				10	40	106.4	
19				10	40	106.4	
20				10	40	106.4	
21				10	40	106.4	
22				10	40	106.4	
23				10	40	106.4	
24				10	40	106.4	
25				10	40	106.4	
26				10	40	106.4	
27				15	40	106.4	
28				15	45	106.4	
29				270	1,000	2,287.6	
30							
31							
รวมรับ	2,628	3,039	9,842.0	ลงชื่อ			
รวมจ่าย	270	1,000	2,287.6				
คงเหลือ	2,358	2,039	7,554.4				

วันที่ 29 / 10 / 67



## บัญชีรายละเอียดยอดวัตถุดิบประจำสถานที่ทำการผู้รับอนุญาต

วันที่	รายการรับ			รายการจ่าย			หมายเหตุ
	วัตถุดิบชนิด	แก้ปดอก	ANFO	วัตถุดิบชนิด	แก้ปดอก	ANFO	
ยอดยกมา	2,628	3,039	9,842.0	270	1,000	2,287.6	
29 ตุลาคม 2567							
รวมรับ	2,628	3,039	9,842.0	ลงชื่อ.....			
รวมจ่าย	270	1,000	2,287.6				
คงเหลือ	2,358	2,039	7,554.4				



วันที่ ๒๙ / ๑๐ / ๖๗

ตรวจสอบการรับ-จ่าย และยอดวัตถุดิบคงเหลือแล้วถูกต้องตามความเป็นจริง

ลงชื่อ.....

(

.....

.)

นายทะเบียนท้องถิ่นอำเภอ

วันที่ ๒๙ / ตุลาคม / ๒๕๖๗

# เอกสารแนบ 12

การเปลี่ยนแปลงเวลาระเบิดหน้าเหมือง





ที่ 2566/A2

๔ ตุลาคม 2566

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
เลขรับ ๙-14647  
วันที่ ๕ ต.ค. 2566  
เวลา 14:21 น.

กองบริหารสิ่งแวดล้อม  
รับที่ ๕๗๖๗  
วันที่ ๖ ต.ค. ๒๕๖๖  
เวลา ๑๓.๕๗

เรื่อง ขอลดวันเปิดงานเหมืองแร่

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ด้วยบริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด มีความประสงค์ขอลดวันเปิดงานเหมืองแร่ จากเดิม เวลา 16.00 นาฬิกา - 17.00 นาฬิกา ขอเปลี่ยนเป็น เวลา 17.00 นาฬิกา - 17.30 นาฬิกา เนื่องจากเวลาเดิมดังกล่าวเป็นเวลาปฏิบัติงานของเครื่องจักร และเป็นเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อเป็นการลดความเสี่ยง หรือ อุบัติเหตุ ที่อาจจะเกิดขึ้นทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอแจ้งการเปลี่ยนแปลงวันเปิดงานเหมืองแร่ ดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อกราบทูลพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ผบ.ท.                           | <input type="checkbox"/> กท.ท.  |
| <input type="checkbox"/> กบ.ท.                           | <input type="checkbox"/> กว.ท.  |
| <input type="checkbox"/> กป.๑.๑                          | <input type="checkbox"/> กป.๑.๒ |
| <input checked="" type="checkbox"/> กป.๑.๒               |                                 |
| <input type="checkbox"/> โปรดเขียน/ทราบ                  |                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> โปรดพิจารณาดำเนินการ |                                 |

เรียน กษ.

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด  
สจ.

นาย อ.อ.อ.อ.

เจ้าพนักงานควบคุมการขุดแร่

ผู้อำนวยการกองบริหารสิ่งแวดล้อม

รองอธิบดี รักษาการแทน  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
- ๖ ต.ค. ๒๕๖๖

อ.อ.อ.

๕ ต.ค. ๖๖

- ๖ ต.ค. ๒๕๖๖



ที่ อก ๐๕๐๖/๑๙๒๑

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงเวลาในการระเบิดหิน ของบริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือบริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด ที่ ๒๕๖๖/๔๒ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) ได้รับหนังสือจากบริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ ๓๓๖๔๓/๑๖๔๐๐ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทรายเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ แจ้งว่า ขอเปลี่ยนแปลงเวลาระเบิดหิน จากเดิมเวลา ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. เป็นเวลา ๑๗.๐๐-๑๗.๓๐ น. เนื่องจากเวลาเดิมที่กำหนดเป็นเวลาปฏิบัติงานของเครื่องจักร และเป็นเวลาปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อเป็นการลดความเสี่ยง หรือลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

กพร. ขอเรียนว่า บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด ได้ขอเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๘๓๑๐ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๒ ที่กำหนดให้ทำการระเบิด ในช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. โดยขอเปลี่ยนแปลงเวลาการระเบิดหินเป็นช่วงเวลา ๑๗.๐๐-๑๗.๓๐ น. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงาน ซึ่ง กพร. พิจารณาแล้วเห็นควรอนุญาตให้เปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ๑.๔ การใช้วัตถุระเบิด เป็น “กำหนดให้ทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง และอยู่ในช่วงเวลาประมาณ ๑๗.๐๐-๑๗.๓๐ น. โดยก่อนระเบิด จะจัดเจ้าหน้าที่ตรวจตราในรัศมี ๑๐๐ เมตร และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมี ๕๐๐ เมตร” โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ สผ. ที่ ทส ๑๐๑๐.๒/๘๓๑๐ ลงวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๒ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กองบริหารสิ่งแวดล้อม

รองอธิบดี รักษาการแทน  
อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

# เอกสารแนบ 13

อนุโมทนาบัตร



บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด

การสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชน สถานศึกษา และหน่วยงานราชการ  
ประจำปี 2567















# เอกสารแนบ 14

รายงานบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ



## รายงานการเกิดอุบัติเหตุ

ประจำปี 2567 เดือนมกราคม - เดือนธันวาคม 2567 จำนวนพนักงาน 12 คน

บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด

เดือน	เกิดอุบัติเหตุ	ไม่เกิดอุบัติเหตุ	เหตุการณ์	ความเสียหาย	หมายเหตุ
มกราคม		/			
กุมภาพันธ์		/			
มีนาคม		/			
เมษายน		/			
พฤษภาคม		/			
มิถุนายน		/			
กรกฎาคม		/			
สิงหาคม		/			
กันยายน		/			
ตุลาคม		/			
พฤศจิกายน		/			
ธันวาคม		/			

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัททรัพย์นาคา 2563 จำกัด



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัททรัพย์นาคา 2563 จำกัด

# เอกสารแนบ 15

สรุปแบบสำรวจความคิดเห็น



**การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อเหมืองแร่  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น  
(บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)**

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการเหมืองแร่หิน อุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 10 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านโนนสำราญ หมู่ที่ 3 บ้านนาดง หมู่ที่ 4 บ้านนาดงน้อย หมู่ที่ 6 บ้านชัยเจริญ หมู่ที่ 7 บ้านดาลบังบด หมู่ที่ 8 บ้านห้วยมะยม ตำบลนาดง หมู่ที่ 5 บ้านเจริญสว่าง หมู่ที่ 11 บ้านห้วยแคน ตำบลหนองยอง หมู่ที่ 4 บ้านโนนชัยศรี หมู่ที่ 10 บ้านโนนทราย โดยคิดเป็นร้อยละ 25 ของครัวเรือนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน ระหว่างวันที่ 28-31 ตุลาคม 2567 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ประชาชนที่ทำการสำรวจ	
			จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด <sup>1)</sup> (หลัง)	จำนวนแบบสอบถาม (ชุด)
ปากคาด	นาดง	หมู่ที่ 2 บ้านโนนสำราญ	284	47
		หมู่ที่ 3 บ้านนาดง	193	31
		หมู่ที่ 4 บ้านนาดงน้อย	263	43
		หมู่ที่ 6 บ้านชัยเจริญ	177	29
		หมู่ที่ 7 บ้านดาลบังบด	159	26
		หมู่ที่ 8 บ้านห้วยมะยม	42	7
	รวม		1,118	183
	หนองยอง	หมู่ที่ 5 บ้านเจริญสว่าง	189	31
		หมู่ที่ 11 บ้านห้วยแคน	105	17
	รวม		294	48
	โนนศิลา	หมู่ที่ 4 บ้านโนนชัยศรี	416	69
		หมู่ที่ 10 บ้านโนนทราย	190	31
		รวม	606	100
รวม			2018	331

ที่มา : <sup>1)</sup> ระบบสถิติทางการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง (<https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/>), 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะคำถามทั้งรูปแบบปิดและคำถามเปิดประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นการสัมภาษณ์ที่สำคัญ คือ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว
- ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท
- ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การสัมภาษณ์เป็นแบบบังเอิญพบ (Accidental Sampling) ครอบคลุมพื้นที่ 10 หมู่บ้าน โดยทำการสำรวจทั้งสิ้น 331 ตัวอย่าง แสดงรายชื่อหมู่บ้านและจำนวนแบบสอบถามที่จัดทำดังตารางที่ 1 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ประกอบกับแบบสำรวจความคิดเห็นของหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนที่อยู่โดยรอบโครงการฯ ซึ่งการคัดเลือกตัวอย่างประชากร ใช้หลักการสุ่มตัวอย่างวิธี Simple Random Sampling

## สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน

### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.52 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 40.48 และส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 33.03 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 27.63 และอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 13.81 สำหรับระดับการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 37.16 รองลงมาคือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 25.68 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	ผลการสำรวจ							
	พื้นที่ศึกษา						รวมชุมชน	
	ตำบลนาง		ตำบลหนองยอง		ตำบลโนนศิลา			
	จำนวน 183	ร้อยละ	จำนวน 48	ร้อยละ	จำนวน 100	ร้อยละ	จำนวน 331	ร้อยละ
1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์								
1.1 เพศ								
- ชาย	86	46.99	22	45.83	26	26.00	134	40.48
- หญิง	97	53.01	26	54.17	74	74.00	197	59.52
1.2 อายุ								
- น้อยกว่า 20 ปี	6	3.24	2	4.17	9	9.00	17	5.11
- 21-30 ปี	24	12.97	3	6.25	18	18.00	45	13.51
- 31-40 ปี	32	17.30	9	18.75	5	5.00	46	13.81
- 41-50 ปี	50	27.03	10	20.83	32	32.00	92	27.63
- 51-60 ปี	61	32.97	23	47.92	26	26.00	110	33.03
- มากกว่า 60 ปี	12	6.49	1	2.08	10	10.00	23	6.91
1.3 การศึกษา								
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	18	9.84	4	8.33	10	10.00	32	9.67
- ประถมศึกษา	49	26.78	13	27.08	23	23.00	85	25.68
- มัธยมศึกษา	69	37.70	19	39.58	35	35.00	123	37.16
- อาชีวศึกษา/ปวช./ปวส.	24	13.11	6	12.50	20	20.00	50	15.11
- ปริญญาตรีขึ้นไป	23	12.57	6	12.50	12	12.00	41	12.39

### 2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย ร้อยละ 62.24 และสมาชิกในครอบครัวที่ไม่มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 37.76 พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว ร้อยละ 36.31 รองลงมาคือ โรคเกี่ยวกับหู/ตา/จมูก ร้อยละ 14.53 โดยเมื่อมีอาการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะไปรักษาตัวที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 45.90 รองลงมาคือ ไปโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ร้อยละ 30.60 จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ร้อยละ 61.93 รองลงมา คือ น้ำประปา ร้อยละ 28.10 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 74.92 ส่วนปัญหาที่พบ คือ น้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 14.80 สำหรับน้ำใช้ในครัวเรือน พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้น้ำประปาในการอุปโภค คิดเป็นร้อยละ 64.05 รองลงมาคือ ใช้น้ำบาดาล ร้อยละ 14.80 โดยส่วนใหญ่ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 75.53 ส่วนปัญหาที่พบ คือ ปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ร้อยละ 11.78 สรุปผลการสำรวจข้อมูลแหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว

รายละเอียด	ผลการสำรวจ							
	พื้นที่ศึกษา						รวมชุมชน	
	ตำบลนาง		ตำบลหนองยอง		ตำบลโนนศิลา			
	จำนวน 280	ร้อยละ	จำนวน 73	ร้อยละ	จำนวน 159	ร้อยละ	จำนวน 512	ร้อยละ
2. ข้อมูลด้านอนามัยครอบครัว								
2.1 ในรอบปีที่ผ่านมามีสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วยหรือไม่								
- ไม่มี	85	46.45	18	37.50	22	22.00	125	37.76
- มี	98	53.55	30	62.50	78	78.00	206	62.24
2.2 ถ้ามี ระบุโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)								
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	9	13.64	7	14.58	4	6.15	20	11.17
- โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	8	12.12	4	8.33	9	13.85	21	11.73
- โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	11	16.67	8	16.67	5	7.69	24	13.41
- โรคผิวหนังและภูมิแพ้	7	10.61	6	12.50	10	15.38	23	12.85
- โรคเกี่ยวกับหู/ตา/จมูก	8	12.12	9	18.75	9	13.85	26	14.53
- อื่นๆ (โรคประจำตัว)	23	34.85	14	29.17	28	43.08	65	36.31
2.3 วิธีการรักษาเมื่อเกิดการเจ็บป่วย								
- ปลดปล่อยให้หายเอง	5	7.46	2	4.17	1	1.47	8	4.37
- ซื้อยากินเอง	6	8.96	7	14.58	5	7.35	18	9.84
- สถานีอนามัย	19	28.36	14	29.17	23	33.82	56	30.60
- คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	6	8.96	4	8.33	7	10.29	17	9.29
- โรงพยาบาลรัฐ	31	46.27	21	43.75	32	47.06	84	45.90
2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน								
- น้ำฝน	10	5.46	1	2.08	2	2.00	13	3.93
- น้ำบาดาล	11	6.01	3	6.25	6	6.00	20	6.04
- น้ำประปา	68	37.16	7	14.58	18	18.00	93	28.10
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	94	51.37	37	77.08	74	74.00	205	61.93
2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน								
- ไม่มี	131	71.58	31	64.58	86	86.00	248	74.92
- น้ำไม่เพียงพอ	29	15.85	10	20.83	10	10.00	49	14.80
- น้ำเค็ม	8	0.00	2	0.00	1	0.00	11	3.32
- น้ำขุ่น	10	5.46	5	10.42	3	3.00	18	5.44
- น้ำมีสี/กลิ่น	5	2.73	0	0.00	0	0.00	5	1.51
2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน								
- น้ำฝน	8	4.37	2	4.17	10	10.00	20	6.04
- น้ำบาดาล	6	3.28	11	22.92	32	32.00	49	14.80
- น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง	0	0.00	3	6.25	7	7.00	10	3.02
- น้ำประปา	141	77.05	26	54.17	45	45.00	212	64.05
- ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ	28	15.30	6	12.50	6	6.00	40	12.08
2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้								
- ไม่มี	138	75.41	34	70.83	78	78.00	250	75.53
- น้ำไม่เพียงพอ	23	12.57	7	14.58	9	9.00	39	11.78
- น้ำเค็ม	7	3.83	2	4.17	2	2.00	11	3.32
- น้ำขุ่น	9	4.92	5	10.42	8	8.00	22	6.65
- น้ำมีสี/กลิ่น	6	3.28	0	0.00	3	3.00	9	2.72

### 3. ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ประชาชนรับทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการ ร้อยละ 59.21 โดยคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดี คือ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ร้อยละ 36.25 รองลงมาคือ ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น ร้อยละ 31.42 สำหรับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ใกล้บ้าน คือ ฝุ่นละออง ร้อยละ 43.73 รองลงมาคือ การจราจรติดขัด ร้อยละ 20.54 และเสียงดังรบกวน ร้อยละ 19.03 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัทดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการสำรวจข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท

รายละเอียด	ผลการสำรวจ							
	พื้นที่ศึกษา						รวมชุมชน	
	ตำบลนาตง		ตำบลหนองยอง		ตำบลโนนศิลา			
	จำนวน 183	ร้อยละ	จำนวน 48	ร้อยละ	จำนวน 100	ร้อยละ	จำนวน 331	ร้อยละ
3 ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินกิจกรรมของบริษัท								
3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของบริษัทหรือไม่								
- ทราบ	111	60.66	27	56.25	58	58.00	196	59.21
- ไม่ทราบ	72	39.34	21	43.75	42	42.00	135	40.79
3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร								
- เศรษฐกิจดีขึ้น	62	33.88	13	27.08	29	29.00	104	31.42
- สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น	72	39.34	25	52.08	23	23.00	120	36.25
- ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น	41	22.40	10	20.83	28	28.00	79	23.87
- ไม่แสดงความคิดเห็น	8	4.37	0	0.00	20	20.00	28	8.46
3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร								
- ฝุ่นละออง	106	57.92	13	27.08	39	39.00	158	47.73
- เสียงดังรบกวน	32	17.49	14	29.17	17	17.00	63	19.03
- แรงสั่นสะเทือน	9	4.92	10	20.83	6	6.00	25	7.55
- การอพยพย้ายถิ่น	7	3.83	3	6.25	7	7.00	17	5.14
- การจราจรติดขัด	29	15.85	8	16.67	31	31.00	68	20.54

### 4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

จากการสัมภาษณ์พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ร้อยละ 60.12 และไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 39.88 โดยแบ่งเป็น

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านฝุ่นละออง พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 65.56 รองลงมาคือ กิจกรรมของเหมือง ร้อยละ 23.26 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 53.78
- ปัญหาผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 55.29 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 28.10 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 67.37
- ปัญหาผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบมาจากกิจกรรมของเหมือง คิดเป็นร้อยละ 67.07 รองลงมาคือ การจราจร ร้อยละ 21.45 โดยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 64.65

โดยจากการสัมภาษณ์ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการทำเหมือง คิดเป็นร้อยละ 82.18 สำหรับประชาชนที่ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 17.82 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการสำรวจข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

รายละเอียด	ผลการสำรวจ							
	พื้นที่ศึกษา						รวมชุมชน	
	ตำบลนาง		ตำบลหนองยอง		ตำบลโนนศิลา			
	จำนวน 183	ร้อยละ	จำนวน 48	ร้อยละ	จำนวน 100	ร้อยละ	จำนวน 331	ร้อยละ
4. ข้อมูลด้านผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน								
4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่								
- ไม่มี	75	40.98	12	25.00	45	45.00	132	39.88
- มี	108	59.02	36	75.00	55	55.00	199	60.12
5.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากอดีตจนถึงปัจจุบันเปลี่ยนไปอย่างไร								
1) ฝุ่นละออง								
- กิจกรรมการทำเหมือง	21	11.48	21	43.75	35	35.00	77	23.26
- การจราจร	139	75.96	25	52.08	53	53.00	217	65.56
- กิจกรรมของชุมชน	23	12.57	2	4.17	12	12.00	37	11.18
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	56	30.60	19	39.58	52	52.00	127	38.37
- ปานกลาง	116	63.39	24	50.00	38	38.00	178	53.78
- มาก	11	6.01	5	10.42	10	10.00	26	7.85
2) เสียงดังรบกวน								
- กิจกรรมการทำเหมือง	103	56.28	12	25.00	68	68.00	183	55.29
- การจราจร	56	30.60	19	39.58	18	18.00	93	28.10
- กิจกรรมของชุมชน	24	13.11	17	35.42	14	14.00	55	16.62
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	143	78.14	19	39.58	61	61.00	223	67.37
- ปานกลาง	24	13.11	12	25.00	30	30.00	66	19.94
- มาก	16	8.74	17	35.42	9	9.00	42	12.69
3) แรงสั่นสะเทือน								
- กิจกรรมการทำเหมือง	132	72.13	24	50.00	66	66.00	222	67.07
- การจราจร	29	15.85	19	39.58	23	23.00	71	21.45
- กิจกรรมของชุมชน	22	12.02	5	10.42	11	11.00	38	11.48
ระดับผลกระทบ								
- น้อย	118	64.48	33	68.75	63	63.00	214	64.65
- ปานกลาง	50	27.32	13	27.08	28	28.00	91	27.49
- มาก	15	8.20	2	4.17	9	9.00	26	7.85
4.3 ท่านเห็นด้วยกับการทำเหมืองแร่หรือไม่								
- เห็นด้วย	161	87.98	36	75.00	75	75.00	272	82.18
- ไม่เห็นด้วย	22	12.02	12	25.00	25	25.00	59	17.82



การสำรวจความคิดเห็นประชาชนต่อการดำเนินโครงการ





บริษัท ไม่น เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

## แบบสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่มีต่อการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 33693/16400

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น  
(บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)

หมู่บ้าน.....หมู่ที่.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

### 1. สภาพทั่วไปทางสังคม-เศรษฐกิจ

- 1.1 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- 1.2 อายุ ☐ น้อยกว่า 20 ปี ☐ 21-30 ปี ☐ 31-40 ปี ☐ 41-50 ปี ☐ 51-60 ปี ☐ มากกว่า 60 ปี
- 1.3 การศึกษา ☐ ไม่ได้เรียนหนังสือ ☐ ประถมศึกษา ☐ มัธยมศึกษา ☐ อาชีวศึกษา ☐ ปริญญาตรีขึ้นไป

### 2. อนามัยครอบครัว

- 2.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน/สมาชิกในครอบครัวมีใครเจ็บป่วยหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี
- 2.2 ถ้ามี เป็นโรคอะไรบ่อยที่สุด ☐ ระบบทางเดินหายใจ ☐ ระบบทางเดินอาหาร ☐ ระบบกล้ามเนื้อ  
☐ โรคผิวหนังและภูมิแพ้ต่างๆ ☐ โรคเกี่ยวกับ หู/ตา/ฟัน ☐ อื่นๆ.....
- 2.3 วิธีการรักษาที่บ่อยที่สุดเมื่อเกิดการเจ็บป่วย ☐ ปลอมให้หายเอง ☐ ซื้อยากินเอง ☐ ไปสถานอนามัย  
☐ ไปคลินิก/โรงพยาบาลเอกชน ☐ ไปโรงพยาบาลของรัฐ
- 2.4 แหล่งน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล ☐ น้ำประปา  
☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ ☐ อื่นๆ.....
- 2.5 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำดื่มในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ  
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น  
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....
- 2.6 แหล่งน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ น้ำฝน ☐ น้ำบาดาล  
☐ น้ำในแม่น้ำ/ลำคลอง ☐ ชื่อน้ำบรรจุขวด/รถบรรทุกน้ำ  
☐ น้ำประปา ☐ อื่นๆ.....
- 2.7 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำใช้ในครัวเรือน ☐ ไม่มี ☐ น้ำไม่เพียงพอ  
☐ น้ำเค็ม ☐ น้ำขุ่น  
☐ น้ำมีสี/กลิ่น ☐ อื่นๆ.....

### 3. ความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินการของโครงการ

- 3.1 ท่านทราบเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ของโครงการหรือไม่ ☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ
- 3.2 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลดีอย่างไร  
☐ เศรษฐกิจดีขึ้น ☐ สร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ☐ ระบบสาธารณูปโภคและอุปโภคดีขึ้น  
☐ ไม่แสดงความคิดเห็น ☐ อื่นๆ.....
- 3.3 ท่านคิดว่าการทำเหมืองแร่ใกล้บ้านมีผลเสียอย่างไร  
☐ ฝุ่นละออง ☐ เสียงดังรบกวน ☐ แรงสั่นสะเทือน ☐ การอพยพย้ายถิ่น ☐ การจราจรติดขัด  
☐ อื่นๆ.....

### 4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

- 4.1 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี

4.2 ปัจจุบันท่านได้รับผลกระทบในเรื่องใดบ้าง

ผลกระทบด้าน	แหล่งกำเนิด								
	การจราจร			กิจกรรมของเหมือง			กิจกรรมของชุมชน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	น้อย	ปานกลาง	มาก
ฝุ่นละออง									
เสียงดัง									
แรงสั่นสะเทือน									
อื่นๆ.....									

4.3 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ต่อการทำเหมืองแร่

☐ เห็นด้วย

☐ ไม่เห็นด้วย

4.4 ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....



หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท หัรพยนต์า จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400  
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ Customer Code : M670189  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 October 2024  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : บริเวณโรงเรียนบ้านนาตง (UTM 48Q 320643 E, 2020486 N.) Report No. : M670189-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670189/1 Received Date : 1 November 2024  
Analytical Date : 1-11 November 2024 Report Date : 11 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	28-29/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.033	0.330
	29-30/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.030	
	31-31/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.034	
Particulate Matter (PM-10)	28-29/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.012	0.120
	29-30/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	31-31/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.013	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400  
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ Customer Code : M670189  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 October 2024  
Sample Type : อากาศในบรรยากาศทั่วไป (Ambient) Sampling Method : High Volume Air Sampler  
Station : หมู่ที่ 7 บ้านดวลบังบด หลังกิโลที่สี่ด้านทิศเหนือ Report No. : M670189-02  
(UTM 48Q 323271 E, 2020579 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670189/2 Received Date : 1 November 2024  
Analytical Date : 1-11 November 2024 Report Date : 11 November 2024

Model of Equipment : TISCH

Model of Traceability : TE-5025A/2262

Certified Date : 28 November 2023

Expiration Date : 27 November 2024

Parameter	Sampling Date	Analytical Method	Result (mg/m <sup>3</sup> )	Standard <sup>1)</sup> (mg/m <sup>3</sup> )
Total Suspended Particulate (TSP)	28-29/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.023	0.330
	29-30/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.031	
	31-31/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	0.026	
Particulate Matter (PM-10)	28-29/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.009	0.120
	29-30/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.011	
	31-31/10/2024	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	0.010	

Note: <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547  
Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



Reviewed signatory

Approved signatory



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400  
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ Customer Code : M670189  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28-31 October 2024  
Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level) Sampling Method : Sound Level Meter  
Station : บริเวณโรงเรียนบ้านนาตง (UTM 48Q 320643 E, 2020486 N.) Report No. : M670189-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670189/3 Received Date : 1 November 2024  
Analytical Date : 1-11 November 2024 Report Date : 11 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	28-29 October 2024		29-30 October 2024		30-31 October 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	57.3	93.5	56.5	74.3	49.6	66.0
11.00-12.00	58.6	88.3	52.6	70.9	50.9	67.3
12.00-13.00	66.5	97.2	66.9	97.2	50.4	64.2
13.00-14.00	58.6	88.8	60.0	83.7	50.0	65.2
14.00-15.00	62.0	86.2	61.0	85.7	53.2	76.6
15.00-16.00	64.2	88.6	69.1	94.4	53.5	82.9
16.00-17.00	56.7	78.7	67.2	86.9	57.0	79.7
17.00-18.00	59.0	81.2	60.6	84.4	60.7	89.3
18.00-19.00	55.1	78.5	60.9	85.1	59.2	87.5
19.00-20.00	53.9	80.0	50.6	71.1	55.8	78.0
20.00-21.00	62.8	87.2	51.2	67.7	51.4	73.8
21.00-22.00	61.3	87.5	52.2	77.6	56.9	83.9
22.00-23.00	56.4	83.0	50.4	66.4	55.6	79.6
23.00-00.00	59.3	80.3	52.7	72.4	54.3	75.3
00.00-01.00	58.4	79.8	54.4	76.0	53.0	71.0
01.00-02.00	61.8	88.0	51.5	68.7	51.7	66.7
02.00-03.00	59.5	82.5	59.8	84.8	50.4	62.4
03.00-04.00	58.1	82.1	57.2	79.8	59.1	68.1
04.00-05.00	61.5	87.2	54.6	74.8	59.8	82.8
05.00-06.00	65.0	87.1	52.0	69.8	58.0	81.8
06.00-07.00	50.4	66.5	49.4	64.8	52.3	75.6
07.00-08.00	66.9	86.1	51.2	69.5	57.0	77.5
08.00-09.00	56.0	77.7	51.1	68.9	50.1	66.9
09.00-10.00	54.1	77.1	49.4	64.2	51.3	84.6
Average 24 hrs.	61.1	-	60.5	-	55.6	-
Maximum	-	97.2	-	97.2	-	89.3
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400

Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

Customer Code : M670189

Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd.

Sampling Date : 28-31 October 2024

Sample Type : ระดับเสียง (Sound Level)

Sampling Method : Sound Level Meter

Station : หมู่ที่ 7 บ้านตาลบังบด หลังโกสที่สุุดด้านทิศเหนือ  
(UTM 48Q 323271 E, 2020579 N.)

Report No. : M670189-02

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670189/3

Received Date : 1 November 2024

Analytical Date : 1-11 November 2024

Report Date : 11 November 2024

Model of Equipment : Scarlet Tech/ST-120

Model of Traceability : ST120C0669E

Reference of level (dB(A)): 94.0 dB/114.0 dB

Calibrated Date : 16 July 2024

Measurement of Reading (dB(A)) : 93.99 dB/114.05 dB

Certificate No : 20240708J669

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))					
	28-29 October 2024		29-30 October 2024		30-31 October 2024	
	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax	Leq 24 hrs.	Lmax
10.00-11.00	52.2	81.3	48.7	73.4	48.0	67.9
11.00-12.00	47.6	73.2	47.6	66.7	48.1	71.0
12.00-13.00	46.5	64.3	50.0	76.6	47.9	66.3
13.00-14.00	46.3	70.2	46.7	66.4	47.8	69.9
14.00-15.00	48.3	73.3	47.6	68.3	49.2	72.6
15.00-16.00	51.9	76.0	50.6	81.1	48.5	67.6
16.00-17.00	50.6	74.7	49.4	65.9	49.7	68.4
17.00-18.00	52.3	72.1	50.4	73.1	49.2	71.2
18.00-19.00	51.6	64.8	52.0	65.7	50.8	74.3
19.00-20.00	50.3	61.1	51.1	66.8	49.9	68.8
20.00-21.00	49.4	61.2	51.3	68.4	51.1	78.9
21.00-22.00	48.5	56.5	49.9	70.1	49.1	59.1
22.00-23.00	48.3	60.5	48.9	59.0	48.7	59.7
23.00-00.00	47.6	57.6	50.4	71.5	49.2	65.2
00.00-01.00	47.8	58.8	53.0	79.4	49.2	58.9
01.00-02.00	49.3	62.6	47.8	64.6	49.3	60.8
02.00-03.00	49.2	59.5	47.4	59.2	49.4	60.2
03.00-04.00	50.3	61.3	47.9	63.0	49.5	63.7
04.00-05.00	48.8	61.8	47.6	61.6	52.0	69.7
05.00-06.00	51.9	72.8	51.7	75.9	51.5	67.2
06.00-07.00	51.0	68.8	56.1	84.3	52.2	65.8
07.00-08.00	49.0	69.7	49.6	70.8	49.2	70.8
08.00-09.00	51.5	81.6	51.9	82.1	49.5	77.2
09.00-10.00	48.6	76.1	47.2	71.4	43.3	73.9
Average 24 hrs.	49.9	-	50.4	-	49.6	-
Maximum	-	81.6	-	84.3	-	78.9
Standard <sup>1)</sup>	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0

Note : <sup>1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566



# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา จำกัด รับช่วงการทำเหมือง)  
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400  
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ Customer Code : M670189  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 28 October 2024  
Sample Type : ความสั่นสะเทือน (Vibration) Sampling Method : Vibration Recorder  
Station : หมู่ที่ 7 บ้านดาสบั้งบด หลังไกล่ที่สดด้านทิศเหนือ Report No. : M670189-02  
(UTM 48Q 323271 E, 2020579 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670189/5 Received Date : 1 November 2024  
Analytical Date : 1-11 November 2024 Report Date : 11 November 2024

Parameter	Result		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Frequency (Hz)	11	21	12
Peak Particle Velocity (mm/sec)	1.884	2.672	2.546
Peak Displacement (mm)	0.024	0.028	0.035
Peak Sound Pressure Level ; pa.(L)	11.761		
	Standard <sup>1)</sup>		
Peak Particle Velocity (mm/sec)	13.8	26.4	15.1
Peak Displacement (mm)	0.20	0.20	0.20

Note : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548  
N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm  
เวลาระเบิดเหมือง 17.12 น.



Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400  
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ Customer Code : M670189  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 31 October 2024  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยอ้งสา ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ Report No. : M670189-02  
(UTM 48Q 323252 E, 2020560 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670189/6 Received Date : 1 November 2024  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-11 November 2024  
Report Date : 11 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	5.4	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	88	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	6	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	<5.0	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 <sup>3)</sup>
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.40	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

Reported results refer to submitted sample(s) only.

Do not copy partial of this analysis report without official approval.

MEC-FM-45 Rev.06 03-04-2566





## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา จำกัด รับช่วงการทำเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400)  
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาแดง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ Customer Code : M670189  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 31 October 2024  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำผิวดินบริเวณห้วยอ้งฮา ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ Report No. : M670189-02  
(UTM 48Q 323481 E, 2020377N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670189/7 Received Date : 1 November 2024  
Sample Appearance : เหลืองใส มีตะกอนสีน้ำตาล ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-11 November 2024  
Report Date : 11 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H* B)	5.9	5.0-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	83	-
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	6	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	<5.0	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.01
Cadmium*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.002	Not more than 0.005 <sup>3)</sup>
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.03	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.05

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

<sup>3)</sup> น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO<sub>3</sub> ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory





# ANALYSIS REPORT

## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400  
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาง อำเภอบ้านนา จังหวัดบึงกาฬ Customer Code : M670189  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 31 October 2024  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : น้ำบาดาลบ้านนาแดงใหญ่ เลขที่ 80 Report No. : M670189-02  
(UTM 48Q 321684 E, 2020073 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670189/8 Received Date : 1 November 2024  
Sample Appearance : สี มีตะกอน ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-11 November 2024  
Report Date : 11 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>	
				Appropriate Criteria	Maximum Criteria
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.7	7.0-8.5	6.5-9.2
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	359	Not more than 600	1,200
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	250	Not more than 300	500
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	<1.0	5	20
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	27.4	Not more than 200	250
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.01
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.5	1.0
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not Detected	0.05

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory



## Data Provided by Customer

Customer Name : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค 2014 คอนสตรัคชั่น (บริษัท ทรัพย์นาคา จำกัด รับช่วงการทำเหมือง) โครงการเหมืองแร่  
หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33693/16400  
Address : หมู่ที่ 7 ตำบลนาง อำเภอบางบาล จังหวัดบึงกาฬ Customer Code : M670189  
Sampling By : Sampling Team of Mine Engineering Consultant Co., Ltd. Sampling Date : 31 October 2024  
Sample Type : น้ำ (Water) Sampling Method : Grab Sampling  
Station : บ่อกักเก็บน้ำในพื้นที่โครงการ Report No. : M670189-02  
(UTM 48Q 323378 E, 2020352 N.)

## Data Provided by Laboratory

Laboratory Code No. : M670189/9 Received Date : 1 November 2024  
Sample Appearance : สีน้ำตาลแดง มีตะกอนสีน้ำตาลแดง ไม่มีกลิ่น Analytical Date : 1-11 November 2024  
Report Date : 11 November 2024

Parameters	Units	Analytical Methods <sup>1)</sup>	Results	Standard <sup>2)</sup>
pH @ 25 °C	-	Electrometric Method (4500-H <sup>+</sup> B)	7.9	5.5-9.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	12.2	Not more than 50
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 °C (2540 C)	336	Not more than 3,000
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	EDTA Titrimetric Method (2340 C)	172	-
Turbidity*	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	10	-
Sulfate	mg/L	Turbidimetric Method (4500- SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	<5.0	-
Arsenic*	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.25
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.03
Total Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	0.01	-
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F, 3120 B)	<0.01	Not more than 0.2

Note: <sup>1)</sup> Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23<sup>rd</sup> ed. APHA, AWWA, WEF, 2017.

<sup>2)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง ลงวันที่ 6 มิถุนายน 2559

\* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ



Reviewed signatory

Approved signatory

# เอกสารแนบ 17

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : COF-017-66

Page 1 of 2 Pages

**MEASUREMENT ITEM** : Top Load Orifice  
**MANUFACTURER** : TISCH  
**MODEL/TYPE** : TE-5025A  
**SERIAL NUMBER** : 2262  
**ID NUMBER** : -  
**CONDITION AS-RECEIVED** : Used item  
**CUSTOMER** : Mline Engineering Consultant Co., Ltd.  
2/114, 2/115 JSP City Rangsitklong 1,  
Soi. Rangsit-Nakhon Nayok 34/1, Prachathipat, Thanyaburi,  
Pathum Thani 12130 Thailand.

**RECEIVED DATE** : 17 Nov 2023  
**MEASUREMENT DATE** : 24 Nov 2023  
**ISSUE DATE** : 28 Nov 2023

### ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH
Atmospheric Pressure	: 1010 ± 10	hPa

### CALIBRATION CONDITION:

Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.  
Measurement Condition : The average values during measurement are 24.6 °C and 60.8 %RH.

**NOTED:** The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

### TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

### Calibration procedure:

The Orifice gas flow device was calibrated against Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter) Model G65/IMC/VW2-dp. The WI-CL-004 was used as a calibration guideline.

### Traceability:

This certificate provides a traceability of the measurement to recognized the national standards, and to realization of the international system of units (SI) through the NIMT (National Metrology Institute of Thailand) via Certificate number: MW-0063-23.

### Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k=2$ , Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad  
☒ Miss Jittraporn Lertsomphol



Approved signatory: ....

Calibration Department Manager



## MEASUREMENT RESULTS:

The Orifice gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Roots Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of  $Q$  Standard calibration data

Plate	Flow rate $m^3/min$	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> O	$Y$	Standard Flow [ $Q_s$ ] $m^3/min$
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	1.312	0.650
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.864	0.926
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	2.136	1.060
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	2.271	1.126
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	2.780	1.373

Slope ( $m$ ): 2.02970  
 Intercept ( $b$ ): -0.01132  
 Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99980  
 Uncertainty ( $k=2$ ): 0.015  $m^3/min$

Table 2: The results of  $Q$  actual calibration data

Plate	Flow rate $m^3/min$	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [Ta] °C	Temperature [Tm] °C	$\Delta p_{meter}$ mmHg	$\Delta p_{Orifice}$ inH <sub>2</sub> O	$Y$	Standard Flow [ $Q_d$ ] $m^3/min$
1	0.698	759.890	24.66	23.94	55.477	1.718	0.821	0.649
2	1.004	759.879	24.57	24.01	61.424	3.472	1.166	0.924
3	1.119	759.882	24.31	23.73	43.189	4.553	1.335	1.057
4	1.168	759.943	24.01	23.46	31.071	5.141	1.418	1.122
5	1.424	759.971	24.06	23.55	30.843	7.706	1.736	1.368

Slope ( $m$ ): 1.27130  
 Intercept ( $b$ ): -0.00709  
 Correlation coefficient ( $r$ ): 0.99979  
 Uncertainty ( $k = 2$ ): 0.015  $m^3/min$

\*\*\*End of Certificate of Calibration\*\*\*



# Certificate of Calibrator

## for ST-120 Sound Calibrator

No. 20240708J669

Name of Product Sound Calibrator

Type ST-120

Serial Number ST120C0669E

Specification Class 1

Date 2024/07/16

Tested by \_\_\_\_\_



1. Outside : OK  
2. Sound Pressure Level : 93.99 dB ; 114.05 dB  
3. Frequency : 999.66 Hz  
4. Distortion : 1.1 % ; 1.2 %

**Environment conditions :**

Air temperature : 25 °C  
Relative humidity : 60 %  
Static pressure : 101.8 kPa



# Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM22389

Calibration Date: APR 29 2024

Calibration Reference Equipment: 714J7402

*Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.*

*Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.*

*The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.*

*Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.*

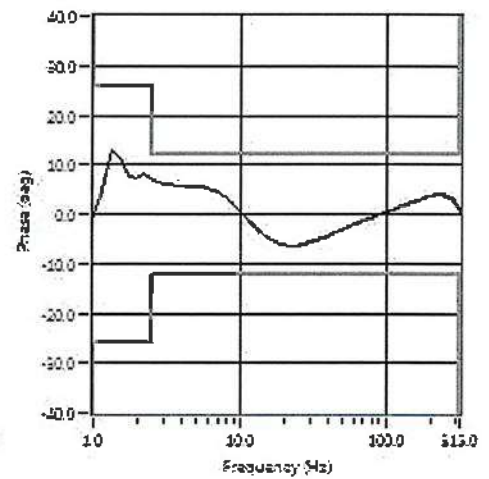
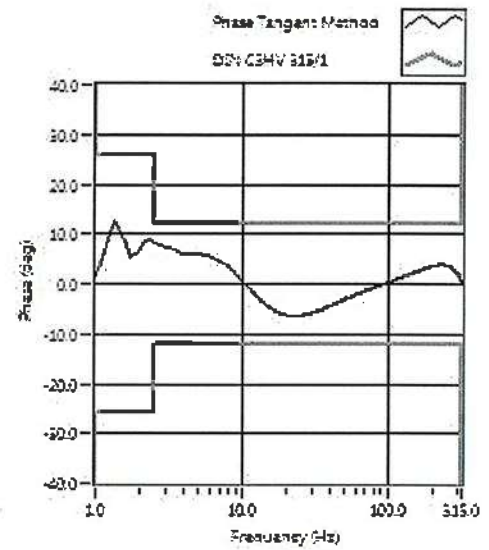
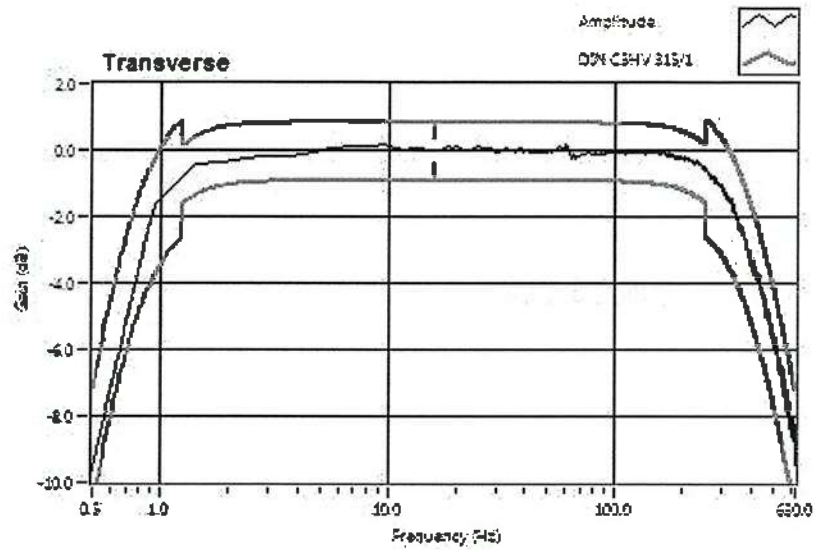
Calibrated By: \_\_\_\_\_



309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642



# Frequency Response of UM22389







CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : SARTORIUS  
MODEL / TYPE : AZ214  
SERIAL NO. : 28092281[MEC-LAB01]  
CLID. NO. : 362101621  
JOB CONTROL NO. : 240718075309  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration



## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	SARTORIUS
MODEL / TYPE	:	AZ214
SERIAL NO.	:	28092281[MEC-LAB01]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPMB-01** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015)**.

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

### REFERENCE STANDARD USED :

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

### TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.

2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.

Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 2 of 3





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

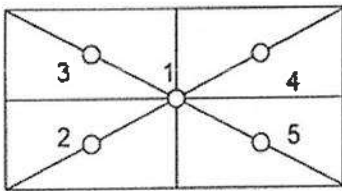
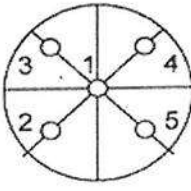
### 1. Error of indications

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor $k$
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

### 2. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00005

### 3. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> </div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0001	50.0001	50.0000	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

**This report is valid for the above stated instrument/s only.**

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q24075309

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



@clccalibration



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : ELECTRONIC BALANCE  
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO  
MODEL / TYPE : AB204-S  
SERIAL NO. : 1123163290[MEC-LAB02]  
CLID. NO. : 362101622  
JOB CONTROL NO. : 240718075310  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



@clccalibration



## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	ELECTRONIC BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	AB204-S
SERIAL NO.	:	1123163290[MEC-LAB02]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C

Relative Humidity : 53 % to 56 %

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPMB-01 based on EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).

The calibration was performed by Comparison with Weight Set which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

### REFERENCE STANDARD USED :

1. Weight Set, Phoenix Class E2 S/N. WBS-SET-E2-01.
2. Weight, Sartorius Class E2 S/N. 44329129, 43529037, 44329167, 43529293.

### TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. MM-0123-22, Due Date 22 August 2024.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.  
Certificate No. M141607, M141608, M141609, M141611. Due Date 15 September 2025.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**  
**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

## CALIBRATION DATA

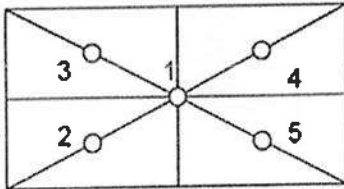
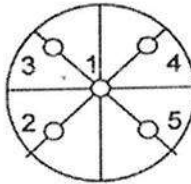
### 1. Error of indications

Nominal Test Value ( g )	Conventional mass ( g )	Display Value ( g )	Error of Balance ( g )	Uncertainty $\pm$ ( mg )	Coverage factor <i>k</i>
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.04	2,28
0.0010	0.0010	0.0010	0.0000	0.07	2,00
0.0100	0.0100	0.0100	0.0000	0.07	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.07	2,00
1.0000	1.0000	1.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.07	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.07	2,00
50.0000	50.0000	50.0000	0.0000	0.11	2,00
100.0000	100.0000	100.0000	0.0000	0.18	2,00
150.0000	150.0000	150.0000	0.0000	0.26	2,00
200.0000	200.0001	200.0000	-0.0001	0.33	2,00

### 2. Repeatability of indications

Nominal Test Value ( g )	Standard Deviation of Reading ( g )
200.0000	0.00005

### 3. Effect of eccentric application of a load on the indication

<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/>  </div> <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  </div> </div>						
Nominal Test Value ( g )	Display Value ( g )					Maximum Difference of Center Value ( g )
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
50.0000	50.0000	50.0001	50.0001	50.0000	50.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 49 of 67

**This report is valid for the above stated instrument/s only.**

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q24075310

F3-011-05/12-23

page 3 of 3





## CERTIFICATE OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : OVEN  
MANUFACTURER : MEMMERT  
MODEL / TYPE : UF110  
SERIAL NO. : B418.1125[MEC-LAB05]  
CLID. NO. : 332102410  
JOB CONTROL NO. : 240718075311  
CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE

CUSTOMER :

DATE OF RECEIVED : 18 July 2024

DATE OF ISSUED : 25 July 2024

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By :

Calibration Engineer



Approved By :

Authorized Signatory

25 July 2024

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 1 of 4



@clccalibration



## REPORT OF CALIBRATION FOR

NOMENCLATURE	:	OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B418.1125[MEC-LAB05]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	20 July 2024

### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 27 °C to 28 °C

Relative Humidity : 50% to 54 %

### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPTH-07 based on TLAS G-20 as calibration guidelines.

The calibration was performed by using Hydra Data Logger which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

### REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2635A S/N. 5499551.

### TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Calibration Laboratory Co., Ltd.

Certificate No. Q23116630, Due Date 25 October 2024.

### UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23







**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring oven.

## CALIBRATION DATA

### 1. OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity	Measured Stability	Measured Overall
Setting ( °C )	Indicating ( °C )	( °C )	( °C )	Variation ( °C )
85.0	85.0	0.63	0.44	1.47
104.0	104.0	0.78	0.11	1.10
180.0	180.0	1.63	0.13	2.30

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 3 of 4



@clccalibration

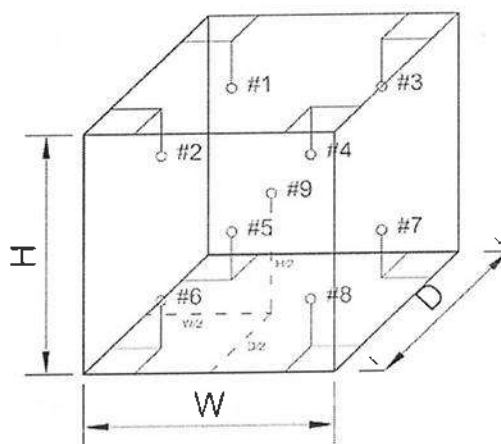
## CALIBRATION DATA

### 2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature ( °C )@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty $\pm$ ( °C )	Coverage factor <i>k</i>
Setting ( °C )	Indicating ( °C )	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
85.0	85.0	84.49	85.15	84.90	85.11	84.84	84.95	84.67	84.81	85.06	0.57	2,00
104.0	104.0	103.32	104.25	103.90	104.17	103.80	103.96	103.57	103.82	104.07	0.46	2,00
180.0	180.0	178.91	181.05	180.19	180.81	179.78	180.41	179.68	180.05	180.48	0.57	2,00

Technical Note : W = 56 cm, D = 40 cm, H = 48 cm.

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 58 of 67



This report is valid for the above stated instrument/s only.

### End of Certificate ###

Certificate No. Q24075311

F3-011-05/12-23

page 4 of 4





**CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.**



## **CERTIFICATE OF CALIBRATION**

### **FOR**

**NOMENCLATURE : pH METER**  
**MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS**  
**MODEL / TYPE : PH700**  
**SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]**  
**CLID. NO. : 372200480**  
**JOB CONTROL NO. : 240718075312**  
**CALIBRATION SERVICE : ☐ IN-LABORATORY ☒ ON-SITE**

**CUSTOMER :**

**DATE OF RECEIVED : 18 July 2024**

**DATE OF ISSUED : 25 July 2024**

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

**Calibrated By :**

**Calibration Engineer**



**Approved By :**

**Authorized Signatory**

**25 July 2024**

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units ( SI )

**Certificate No. Q24075312**

**F3-011-05/12-23**

page 1 of 4



@clccalibration



## REPORT OF CALIBRATION

### FOR

NOMENCLATURE : pH METER  
MANUFACTURER : EUTECH INSTRUMENTS  
MODEL / TYPE : PH700  
SERIAL NO. : 983068/93X218814/93X052911[MEC-LAB06]  
LOCATION SITE : LABORATORY  
DATE OF CALIBRATION : 20 July 2024

#### ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 21°C to 22°C

Relative Humidity : 50% to 53%

#### PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPCH-01, CLC-CPTH-03 based on ASTM E 644-04 as calibration guidelines. The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Micro Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

#### REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2002, TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260, I11754256, Lot Number CC787362.
3. Micro Calibration Bath, Kambic Model OBM-LT S/N. 18015718.
4. IPRT, SDL Model T100-450-ID S/N. K0897A-1-19.
5. Precision Thermometer, Wika Model CTH 7000 S/N. 014471/18.

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 2 of 4



@clccalibration





# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



## TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Lot Number. 260124, 040822 , 120124. Due Date 04 March 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company.  
Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd.  
Certificate No. Q23136343 , Due Date 25 December 2024.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand).  
Certificate No. TT-0100-23, Due Date 23 August 2024.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 0961/66, Due Date 30 August 2024.

## UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor complies with the table which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"





**CLC**  
Accredited  
ISO/IEC 17025

# CALIBRATION LABORATORY Co., LTD.



**CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION**

**MEASUREMENT RESULTS : ( X ) without adjustment ( ) adjustment**

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of pH meter.

## CALIBRATION DATA

### 1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of pH Measurement ( $\pm$ pH)	k Factor
1.684	1.67	306	+0.014	0.013	2,20
4.003	4.00	173.0	+0.003	0.013	2,15
7.005	7.02	-4.7	-0.015	0.015	2,06
10.015	9.98	-176.3	+0.035	0.016	2,05

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 4 of 67

### 2. TEMPERATURE RESULT [ THERMISTOR ]

Immersion depth (mm)	Actual Temperature ( °C )	DUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty $\pm$ ( °C )
100	25.00	25.0	0.00	0.13

Note. Probe  $\varnothing$  4 mm

Materials : Metal Sheath.

The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 012 Page 56 of 67

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of  $k = 2,00$ .

**This report is valid for the above stated instrument/s only.**

**### End of Certificate ###**

Certificate No. Q24075312

F3-011-05/12-23

page 4 of 4



@clccalibration

Certificate No. C07240005

## Calibration Certificate

**Equipment:** SPECTROPHOTOMETER  
**Model:** 723C  
**Serial No.(or ID):** 2C41301043 (MEC-LAB11)  
**Manufacturer:** KWF  
**Condition:** In Condition

**Job No.:** KSMT2300974  
**Received Date:** 12 January 2024  
**Issued Date:** 13 January 2024  
**Page:** 1 of 3

**Customer**

**Calibration Place**

**Calibration Date**

13 January 2024

**Environment Condition**

**Temperature:** 23 °C  $\pm$  2 °C  
**Humidity:** 50 %RH  $\pm$  15 %RH

**The Method used**

In-house method, WI07, based on ASTM E 275-08 and  
ASTM E 387-04

**Traceability**

This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute  
of Standards and Technology (NIST) through Sarna Scientific Limited.

The standard for Wavelength Certificate No. 108691 and 108692

The standard for Photometric Certificate No. 109010 , 114655

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ( $k=2$ ) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of SCIMET Co., Ltd.

Person in charge

Authorized signatory

### Calibration Results:

#### Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Standard Wavelength (nm)	Unit Under Calibration (nm)	Correction (nm)	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ nm)
417.67	417.9	-0.23	0.14
440.74	440.9	-0.16	0.14
448.99	448.6	0.39	0.14
472.22	472.3	-0.08	0.14
513.70	513.7	0.00	0.14
537.49	537.5	-0.01	0.14
574.60	574.6	0.00	0.14
641.76	641.9	-0.14	0.14
684.63	684.8	-0.17	0.14
740.27	740.4	-0.13	0.14
748.28	748.5	-0.22	0.14
807.16	807.4	-0.24	0.14
879.70	879.9	-0.20	0.14



**Calibration Results:**
**Without Adjustment**
**Photometric Accuracy (Absorbance)**

Wavelength	Standard absorbance (Abs)	Unit Under Calibration (Abs)	Correction (Abs)	Uncertainty of Measurement( $\pm$ Abs)
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2373	0.237	0.0003	0.0045
	0.5617	0.563	-0.0013	0.0045
	0.7392	0.738	0.0012	0.0045
	1.0550	1.057	-0.0020	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2335	0.234	-0.0005	0.0045
	0.5513	0.553	-0.0017	0.0045
	0.7230	0.722	0.0010	0.0045
	1.0324	1.035	-0.0026	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2126	0.213	-0.0004	0.0045
	0.5036	0.506	-0.0024	0.0045
	0.6735	0.673	0.0005	0.0000
	0.9615	0.964	-0.0025	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2201	0.220	0.0001	0.0045
	0.5176	0.519	-0.0014	0.0045
	0.6930	0.692	0.0010	0.0045
	0.9908	0.991	-0.0002	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2443	0.244	0.0003	0.0045
	0.5530	0.554	-0.0010	0.0045
	0.7196	0.718	0.0016	0.0045
	1.0301	1.029	0.0011	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2646	0.264	0.0006	0.0045
	0.5370	0.538	-0.0010	0.0045
	0.6862	0.685	0.0012	0.0045
	0.9822	0.982	0.0002	0.0045

**The End of Certificate**

## Statements of conformity:

This conformity certificate documents the validity of the following statements of conformity based on the measurement results of corresponding calibration certificate:

The error of temperature determined during calibration are under given measurement and environmental conditions and considering the expanded measurement uncertainty (coverage probability 95%) within the specification. The given measurement uncertainty already includes other all effects by according to the standard method, ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04. Therefore, those parameters have not been assessed separately.

### Tolerance and Decision rules:

Assessment of the conformity of the measurement device are done based on direct comparison of the relevant measurement results with the tolerances and decision rule are prescribed by the customer.

- Decision rule :** ☐ Choice A Binary Statement for Simple Acceptance Rule ( $w = 0$ ), Specific Risk < 50% PFA.
- ☒ Choice B Non-binary statement with guard band ( $w = 1 U$ ), Pass or Fail Specific Risk < 2.5% PFA and Condition Pass or Condition Fail Specific Risk < 50% PFA.
- ☐ Choice C Customer defined, Customers may define arbitrary multiple of  $r$  to have applied as guard band ( $w = r U$ ).
- ; PFA – Probability of False Accept

### Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 4 nm and UUC at 4 nm

Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ( $\pm$ )	Conformity
417.9	-0.23	0.14	1.0	Pass
440.9	-0.16	0.14	1.0	Pass
448.6	0.39	0.14	1.0	Pass
472.3	-0.08	0.14	1.0	Pass
513.7	0.00	0.14	1.0	Pass
537.5	-0.01	0.14	1.0	Pass
574.6	0.00	0.14	1.0	Pass
641.9	-0.14	0.14	1.0	Pass
684.8	-0.17	0.14	1.0	Pass
740.4	-0.13	0.14	1.0	Pass
748.5	-0.22	0.14	1.0	Pass
807.4	-0.24	0.14	1.0	Pass
879.9	-0.20	0.14	1.0	Pass

**Without Adjustment**
**Photometric Accuracy (Absorbance)**

Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Guard Band (w)	Tolerance ( $\pm$ )	Conformity
420 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.237	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.563	-0.0013	0.0045	0.010	Pass
	0.738	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	1.057	-0.0020	0.0045	0.010	Pass
440 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.234	-0.0005	0.0045	0.010	Pass
	0.553	-0.0017	0.0045	0.010	Pass
	0.722	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	1.035	-0.0026	0.0045	0.010	Pass
465 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.213	-0.0004	0.0045	0.010	Pass
	0.506	-0.0024	0.0045	0.010	Pass
	0.673	0.0005	0.0000	0.010	Pass
	0.964	-0.0025	0.0045	0.010	Pass
546.1 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.220	0.0001	0.0045	0.010	Pass
	0.519	-0.0014	0.0045	0.010	Pass
	0.692	0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.991	-0.0002	0.0045	0.010	Pass
590 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.244	0.0003	0.0045	0.010	Pass
	0.554	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.718	0.0016	0.0045	0.010	Pass
	1.029	0.0011	0.0045	0.010	Pass
635 nm	0.000	0.0000	0.0045	0.010	Pass
	0.264	0.0006	0.0045	0.010	Pass
	0.538	-0.0010	0.0045	0.010	Pass
	0.685	0.0012	0.0045	0.010	Pass
	0.982	0.0002	0.0045	0.010	Pass

The validity of the statements of conformity cannot be guaranteed for different places of use, environmental conditions or improper use.

**The End of Statements of Conformity**





## ใบตรวจสอบสภาพเครื่อง Spectrophotometer

เลขที่ใบงาน: KSMT2300974

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER

รุ่น: 723C

หมายเลขเครื่อง: 2C41301043

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
12 Jan 2024			13 Jan 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. ความสมบูรณ์เครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. ความสะอาด ( ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-นอกเครื่อง)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. สวิทช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Swicth)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ปุ่มกด (Keypad)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Service Engineer



# Avio200 Preventive Maintenance Report

Company Name:

Instrument Location:

Instrument Serial No.:

Date:

## ICP-OES/Avio200 Preventive Maintenance (PM)

Company Name:			
Address (Instrument Location):			
Serial Number:		PM Number:	
Customer Name (if applicable):		Telephone Number:	
Service Engineer Name:		Service Order Number:	
Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)		Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)	
Standard Labor Hours to Complete PM :	4 hours		

Part Number	Release	Publication Date	
09370140 Rev.5	B	January 2018	

### Scope

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PerkinElmer/Avio200 by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

### General Instructions:

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM. Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files. The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer. Update the PM sticker and instrument logbook as required.

### Copyright Information

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved. No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc. **Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.**

### Trademarks

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners.

**Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.**

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

## Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
09995098	Air Filter-Spectrometer	
N077520	Air Filter-RF Generator	
09992731	Axial Window	
B0810377	Radial Window	
N0770438	O-ring kit, injector support adapter	
N0780437	O-ring kit, torch	

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date: (MM/YY)
N0691579	Multi-Element Standard (N069-1579 diluted 10X)	1		
N9300221	Instrument Calibration-4 (N9300221 diluted 100X)	1		



# Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

## 1. General:

- ☐ Ask customer about unit's performance since last visit.
- ☐ Check incoming AC line voltage under load for proper levels and grounding.
- ☐ Is the instrument operational?

## 2. Mechanical:

- ☐ Inspect and clean all fans and filters.
- ☐ Inspect and replace torch components and necessary.

Torch Components Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list components replaced:

- ☐ Inspect all tubing for signs of cracking or leaking and replace as necessary.

Tubing Replaced: ☐ Yes ☐ No

If yes, list tubing replaced:

- ☐ Inspect the peristaltic pump for proper operation.
- ☐ Check and adjust if necessary, the external nitrogen, argon shear gas and water supply pressures.
- ☐ Check and adjust if necessary, the internal nitrogen, main argon, torch argon and shear gas pressures

Regulator	Measured Pressure	Set Pressure
Nitrogen	N/A	NA (calibrated in Factory)
Main Argon		76psig
Torch Argon		67psig
Shear Gas		65psig
Water		35psi

- ☐ Check the shear gas nozzle for blockages and proper, uniform flow.
- ☐ Inspect nitrogen Hi/Low purge and shear gas solenoids for proper function.
- ☐ Inspect the function of all spectrometer motors. Drive the motors from the Spectrometer DCM. Check all motors, couplings, set screws, gears or drive assembly located on the spectrometer (prism/grating wavelength drives, slits, shutter, DV mirror, X/Y mirror) if problems are found.
- ☐ Perform preventative maintenance on the chiller as required. Make the customer aware of the importance of maintaining the chiller fluid level and filter replacement.
- ☐ Drain air compressor surge tank.
- ☐ Clean exterior of instrument.

### 3. Electrical:

- ☐ Visually inspect all PC boards for cleanliness and signs of corrosion.
  - ☐ Check all RF generator and spectrometer power supply voltages.
  - ☐ Run instrument diagnostic checks from the appropriate Device Control Module.

#### **RF Generator:**

- ☐ Check the RF generator status screens.
- ☐ Check the function of all interlocks.

#### **Spectrometer:**

- ☐ Check the spectrometer status screens.
- ☐ Check for proper function of all motors from the Motor Control window.

### 4. Optical:

- ☐ Check the neon lamp for proper operation.
- ☐ Ensure that neon initialization passes at power up.
- ☐ Ensure that there is a single, well defined peak of sufficient intensity (approximately 15,000 to 60,000 cts.) for the 703.241nm neon line viewed in the DCM Collect Spectra window. Re-generate the neon correction table if problems are encountered. If problems are still exhibited after the table is re-generated, replace the neon lamp assembly.

Neon Lamp Replaced: ☐Yes ☐No

- ☐ Perform the Initialize Optics routine from the Spectrometer Control window.
- ☐ Insure that the routine passes with no error codes. If it fails, run a manual prism scan from the spectrometer DCM.
- ☐ Insure the Dark Current measurement (Detector Calibration) passes at initialization.
- ☐ Check the shutter home sensor position.
- ☐ Check prism/electronics temperature sensor readback values from the DCM. It is normal for these readings to be shown in red. A typical prism temperature is approximately 29.5 degree C. A typical electronics temperature is approximately 35 degree C.
- ☐ Check the detector temperature from the DCM for -7.0 to -8.5 degree C. If outside of this range the detector cooling fan may not be operational. Further inspection may be necessary.
- ☐ Inspect for proper function of the transfer optics. 1) shutter 2) DV mirror 3) X/Y mirror.
- ☐ Clean or replace the axial and radial view windows as necessary.

Axial Window Replaced: ☐Yes ☐No  
Radial Window Replaced: ☐Yes ☐No

### 5. Post PM Performance Tests:

- ☐ Perform View Align.

#### **5.1 Spectral Resolution:**

- ☐ Measure the spectrometers ability to separate two adjacent wavelengths.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
As 193.696 - Resolution	≤0.009		
Ni 231.604 - Resolution	≤0.011		
Ni 341.476 - Resolution	≤0.015		
Ba 455.403 - Resolution	≤0.020		

**5.2 Precision:**

- ☐ Test for reproducibility of a set of measurement.

Parameter	Specification	Test Result	Pass/Fail
<b>Zn 213.856</b>	%RSD ≤ 1 %		
<b>Mg 280.856</b>	%RSD ≤ 1 %		
<b>Mg 285.207</b>	%RSD ≤ 1 %		
<b>Ba 455.403</b>	%RSD ≤ 1 %		

**5.4 Mn BEC:**

- ☐ Run Axial and Radial BEC according to the A&T spec, or the commissioning test procedure.

**Mn Background Equivalent Concentration:**

Method "MnBEC" For Samples "IB (2%HNO3)" and "IS (N069-1579/10)", record intensities.

Calculated BEC:  $BEC = (IB * Conc\ of\ Std) / (IS - IB)$ . Where Conc of Std = 1,000 PPB


Element	Mode	Conc.	IB	IS	
<b>Mn 257.610</b>	Radial	1,000 ppb			
<b>Mn 257.610</b>	Axial	1,000 ppb			
<b>Mn 257.610</b>	<b>IB*Conc.</b>	<b>IS - IB</b>	<b>BEC</b>	<b>Spec</b>	<b>Pass/Fail</b>
<b>Radial</b>				<b>&lt;30 PPB</b>	
<b>Axial</b>				<b>&lt;30 PPB</b>	

**6. Review:**

- ☐ Review with the customer PM work performed.
- ☐ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☐ Attach PM sticker.

### Additional Comments

### Additional Comments Regarding the PM



## Review

*The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for ICP-OES/Avio200 have been completed.*

***This ICP-OES/Avio200 Passes ☐ Fails ☐ the preventive maintenance.***

### Review of Preventive Maintenance:

Authorized PerkinElmer Representative:	Date:  (DD-MMM-YYYY)
Authorized Customer Representative:	Date:  (DD-MMM-YYYY)



เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



## ๒ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ MEC ๖๘๖-๖๔ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน

จังหวัด

ปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |    |               |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |     |               |
|-----|---------------|
| ๑)  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒)  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓)  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔)  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕)  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๖)  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๗)  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๘)  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๙)  | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๐) | ทะเบียนเลขที่ |



- |     |               |
|-----|---------------|
| ๑๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๑๔) | ทะเบียนเลขที่ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนซึ่ง  
คำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่  
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๔๑ ๒

ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method
7	Chromium (VI)	Colorimetric Method
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
9	Free Chlorine	Iodometric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric Method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

#### เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๙๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษ

ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- |    |               |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- |    |               |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- |    |               |
|----|---------------|
| ๑) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๒) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๓) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๔) | ทะเบียนเลขที่ |
| ๕) | ทะเบียนเลขที่ |

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว  
และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒๕๑๒ ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอ  
ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖ ๑

ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๕ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
2	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
3	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[3]</sup>
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
13	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[3]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[3]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[3]</sup>
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
16	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
17	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>
18	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[3]</sup>

สิ่งปลูก...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
2	Arsenic	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
3	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
4	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
5	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
6	Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup>
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,4,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	pH	Electrometric Method <sup>[9,10]</sup>
15	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
16	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
17	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
18	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
19	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,4,7]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

**ดิน จำนวน 15 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[5,6,7,8]</sup>
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[6,8]</sup>
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
12	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
13	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5,7]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.**

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.**

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.**

*Smul*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔ ๓ ๑๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน เลขทะเบียน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑)

ทะเบียนเลขที่

๒)

ทะเบียนเลขที่

๓)

ทะเบียนเลขที่

๔)

ทะเบียนเลขที่

๕)

ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
คือในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน  
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๕๕๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนเลขที่

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

๑) ทะเบียนเลขที่

๒) ทะเบียนเลขที่

๓) ทะเบียนเลขที่

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0164  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Testing laboratory, Mine Engineering Consultant Co.,Ltd)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

## ได้รับการรับรองความสามารถ (Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕  
(Issue date : 2 May B.E. 2565 (2022))



รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Mine Engineering Consultant Co., Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร (Permanent)  
☐ นอกสถานที่ (Site)  
☐ชั่วคราว (Temporary)

☐เคลื่อนที่ (Mobile)  
☐หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (Water)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Copper (Cu) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Iron (Fe) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Lead (Pb) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 5 mg/L</li> <li>Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 5 mg/L</li> </ul>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร  
(Permanent)



นอกสถานที่  
(Site)



ชั่วคราว  
(Temporary)



เคลื่อนที่  
(Mobile)



หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>1. น้ำ (ต่อ) (Water) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Solids 10 mg/L to 2 000 mg/L</p> <p>- Total Hardness 1 mg/L to 2 000 mg/L (Expressed as CaCO<sub>3</sub>)</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p>



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

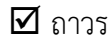


ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร  
(Permanent)



นอกสถานที่  
(Site)



ชั่วคราว  
(Temporary)



เคลื่อนที่  
(Mobile)



หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cadmium (Cd) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Chromium (Cr) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Copper (Cu) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Lead (Pb) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Manganese (Mn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Nickel (Ni) 0.01 mg/L to 10 mg/L</li> <li>• Zinc (Zn) 0.10 mg/L to 10 mg/L</li> </ul> <p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 40 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3120 B, and part 3030 F</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 C</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร

(Permanent)



นอกสถานที่

(Site)



ชั่วคราว

(Temporary)



เคลื่อนที่

(Mobile)



หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>2. น้ำเสีย (ต่อ) (Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Total Suspended Solids 5.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids 10 mg/L to 10 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>3. น้ำ และน้ำเสีย (Water and Wastewater)</p>	<p>- pH 2.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)

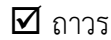


ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

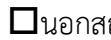
ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

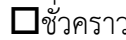
สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



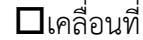
ถาวร  
(Permanent)



นอกสถานที่  
(Site)



ชั่วคราว  
(Temporary)



เคลื่อนที่  
(Mobile)



หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>3. น้ำ และน้ำเสีย (ต่อ) (Water and Wastewater) (Count.)</p>	<p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Chromium Hexavalent (<math>\text{Cr}^{6+}</math>) 0.10 mg/L to 100 mg/L</p> <p>- Sulfate (<math>\text{SO}_4^{2-}</math>) 5 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 3500-Cr B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500- <math>\text{SO}_4^{2-}</math> E</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ  
(Scope of Accreditation for Testing)



ฉบับที่ 03  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (21 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (17 May B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)



ถาวร  
(Permanent)



นอกสถานที่  
(Site)




ชั่วคราว  
(Temporary)



เคลื่อนที่  
(Mobile)



หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (Environment field)</p> <p>4. ดิน (Soils)</p>	<p>- Heavy Metals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chromium (Cr) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Copper (Cu) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Nickel (Ni) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> <li>Zinc (Zn) 10 mg/kg sample to 100 mg/kg sample</li> </ul>	<p>- MEC-WI-43 based on US EPA Method 3050 B Revision 2: 1996 and US EPA Method 6010 D Revision 5: 2018</p> 



# เอกสารแนบ 19

รายงานการบริหารจัดการกองทุน

# รายงานการบริหารจัดการกองทุน

- ❖ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
- ❖ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ประทานบัตรที่ 33693/16400

บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด

ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

ประจำปี 2567

# รายงานการบริหารจัดการกองทุน

- ❖ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
- ❖ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)  
ประทานบัตรที่ 33693/16400

บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด

ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

ประจำปี 2567

**รายงานผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่**

**ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567**

**1. ข้อมูลประธานบัตร**

ชื่อผู้ถือประธานบัตร ..... หจก.ทีเค2014 คอนสตรัคชั่น.....

ประธานบัตรที่ ..... 33693/16400.....ชนิดแร่ .....หินอุตสาหกรรมชนิดหินทราย เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ที่ตั้งประธานบัตร .....ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ.....

อายุประธานบัตร .....8....ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2563....ถึงวันที่ 2 มกราคม 2571 (เอกสารแนบ 1)

สถานภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง ☐ ขอต้ออายุ

สถานที่ติดต่อ.....บริษัท ทรัพย์นาคา เลขที่ 158 หมู่ที่ 7 ต.นาตง อ.ปากคาด จ.บึงกาฬ 38190

**2. เงื่อนไขการจัดตั้งกองทุน**

กองทุน .....พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่..... วงเงิน .....500,000..... บาท

เงื่อนไข .....กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า 500,000 บาทต่อปี.....

กองทุน .....เฝ้าระวังสุขภาพ..... วงเงิน .....200,000..... บาท

เงื่อนไข .....กำหนดจากอัตราการผลิตแต่ละปีในอัตรา 0.5 บาทต่อเมตริกตัน แต่ไม่น้อยกว่า 200,000 บาทต่อปี....

### 3. ผลการดำเนินการจัดตั้งกองทุน

#### 3.1 คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ (รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ 2 )

☒ จัดทำระเบียบว่าด้วยการบริหารจัดการกองทุน (รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ 3)

☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง/จัดทำระเบียบ เหตุผล .....

#### 3.2 การประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

☒ ดำเนินการแล้ว ประชุมครั้งที่.....1/2567 และครั้งที่ 1/2567 (รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ 4).....

☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

#### 3.3 การนำเงินเข้ากองทุน

☒ ดำเนินการแล้ว (รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ 5)

1.) กองทุน.....พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมือง.....วันที่นำเงินเข้า .....15 กุมภาพันธ์ 2567.....

ธนาคาร.....กสิกรไทย.....สาขา.....ปากคาด.....จำนวนเงิน.....500,000.....บาท/ปี

ชื่อบัญชี บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่).....

อัตราการผลิตแร่ .....120,000 เมตริกตัน / ปี.....

2.) กองทุน.....เผ่าะวังสุขภาพ.....วันที่นำเงินเข้า .....15 กุมภาพันธ์ 2567.....

ธนาคาร.....กสิกรไทย.....สาขา.....ปากคาด.....จำนวนเงิน.....200,000.....บาท/ปี

ชื่อบัญชี บริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด (กองทุนเผ่าะวังสุขภาพ).....

อัตราการผลิตแร่ .....120,000 เมตริกตัน / ปี.....

☐ ยังไม่ได้เปิดบัญชี/นำเงินเข้าบัญชี เหตุผล .....



## 3.4 ผลการดำเนินงานกองทุน (รายละเอียดดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ผลการดำเนินงานกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ท่าเหมือง ประจำปี 2567

ลำดับ	ว/ค/ป	รายละเอียด	รายรับ	รายจ่าย	ยอดคงเหลือ
	15 ธ.ค.66	ขอยกมา	619.22		
1	15 ก.พ.67	นำเงินฝากประจำปี 2567	500,000		500,619.22
2	29 ก.พ.67	บ้านนาตงหมู่ 3 โครงการลานตากพืชผลทางการเกษตร		100,000	400,619.22
3	29 ก.พ.67	บ้านดาลหมู่ 7 โครงการต่อเติม ซ่อมแซมศาลาประชาคม		100,000	300,619.22
4	29 ก.พ.67	บ้านนาตงหมู่ 4 โครงการจัดซื้อโต๊ะ เติ้นท์หมู่บ้าน		70,000	230,619.22
5	29 ก.พ.67	กลุ่มเกษตรกรสวนยางโครงการเลี้ยงสุกร		100,000	130,619.22
6	29 ก.พ.67	บ้านไร่หมู่ 1 โครงการทดแทนเสริมคอนกรีตภายในหมู่บ้าน		30,000	100,619.22
7	29 ก.พ.67	บ้านโนนสำราญหมู่ 2 โครงการตัดชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน		30,000	70,619.22
8	29 ก.พ.67	บ้านห้วยมะยมหมู่ 8 โครงการซ่อมแซมบูรณะศาลาการเปรียญ		40,000	30,619.22
9	29 ก.พ.67	ช่วยเหลืองานศพบ้านดาล		1,000	29,619.22
10	29 ก.พ.67	ช่วยเหลืองานศพบ้านนาตง		1,000	28,619.22
11	18 มี.ค. 67	ช่วยเหลืองานศพบ้านดาล		1,000	27,619.22
12	28 มี.ค.67	สนับสนุนงานบุญบ้านห้วยมะยม		1,000	26,619.22
13	2 เม.ย. 67	สนับสนุนงานบุญบ้านดาลบังค		1,000	25,619.22
14	21 มิ.ย.67	รับดอกเบี้ยจากธนาคาร	137.59		25,756.81
15	21 มิ.ย.67	หักภาษีประจำปี		1.38	25,755.43
16	27 มิ.ย.67	ช่วยเหลืองานศพ ต.นาตง		1,000	24,755.43
17	27 มิ.ย.67	ช่วยเหลืองานศพ ต.นาตง		1,000	23,755.43
18	27 มิ.ย.67	สนับสนุนนายอำเภอ		5,000	18,755.43
19	02 ก.ค.67	ฝากคืนกองทุน	5,000		23,755.43
20	16 ส.ค.67	สนับสนุนสนามกีฬาที่ว่าการอำเภอปากคาด		20,000	3,755.43
21	19 ส.ค.67	ช่วยเหลืองานศพ บ.โนนสำราญ		1,000	2,755.43
22	19 ส.ค.67	ช่วยเหลืองานศพ บ.โนนสำราญ		1,000	1,755.43
รวมทั้งสิ้น			505,756.81	504,001.38	1,755.43

## ตารางที่ 2 ผลการดำเนินงานกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ ประจำปี 2567

ลำดับ	ว/ด/ป	รายละเอียด	รายรับ	รายจ่าย	ยอดคงเหลือ
	15 ธ.ค.66	ยอดยกมา	439.79		
1	15 ก.พ.67	นำเงินฝากประจำปี 2567	200,000		200,439.79
2	29 ก.พ.67	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โครงการปรับปรุงห้องน้ำ		10,000	190,439.79
3	29 ก.พ.67	โรงเรียนบ้านนาดง โครงการสนามเด็กเล่น		30,000	160,439.79
4	29 ก.พ.67	โรงเรียนบ้านไร่ โครงการซ่อมแซมถนนหลังอาคารเรียน		20,000	140,439.79
5	29 ก.พ.67	โรงเรียนบ้านดาดบังตโครงการจ้างครูผู้สอน		300,000	110,439.79
6	29 ก.พ.67	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาดง โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์		80,000	30,439.79
รวมทั้งสิ้น			200,439.79	170,000	30,439.79

### 3.4 แผนการดำเนินงานในปีถัดไป

#### 1.) กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่

กิจกรรม พัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เมืองแร่ 8 หมู่บ้าน 3 โรงเรียน 1 ศูนย์เด็กเล็ก

งบประมาณ 500,000 บาท

#### 2.) กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

กิจกรรม พัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลนางตง ตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เมืองแร่

งบประมาณ 200,000 บาท

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัททรัพย์นาคา 2563 จำกัด

( ผู้จัดการรายงาน )



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัททรัพย์นาคา 2563 จำกัด

( ผู้จัดการรายงาน )

# เอกสารแนบ 1

---

## สำเนาประธานบัตร







แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๑๒๖๕๓/๑๖๕๐๐

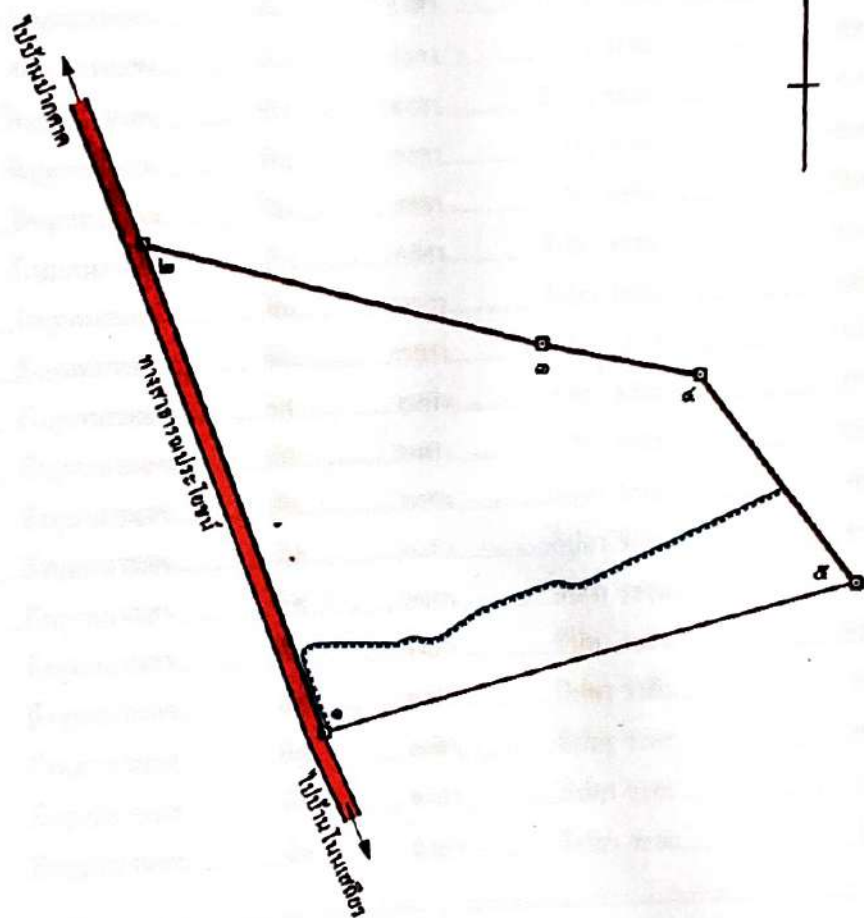
ทำวันที่ ๕/๒๕๕๘

ลำดับชุด L 7017 ระยะเวลา 56451

อ. 323200 เมตร

น. 2020400 เมตร

GN.



เนื้อที่ ๔๑ ไร่ งาน ๔๕ ตารางวา

มาตราส่วน ๑:๔๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๓๓๘ องศา ๐๕ ลิปดา ระยะ ๒๕๘.๘๗๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๑๒ องศา ๕๒ ลิปดา ระยะ ๒๕๒.๘๔๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๑๑ องศา ๑๔ ลิปดา ระยะ ๕๘.๒๓๖ เมตร

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๑๔๑ องศา ๑๔ ลิปดา ระยะ ๑๔๕.๘๕๕ เมตร

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๒๕๕ องศา ๑๖ ลิปดา ระยะ ๓๓๖.๘๕๖ เมตร





## เงื่อนไขในการออกประทานบัตร

ผู้ถือประทานบัตรต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการออกประทานบัตรเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ วันเปิดการทำเหมืองครั้งแรกหลังได้รับประทานบัตร ภายในวันที่ \_\_\_\_\_

ผู้ถือประทานบัตรต้องเปิดการทำเหมืองภายในหนึ่งปีนับตั้งแต่วันที่ได้รับประทานบัตร

ข้อ ๒ การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกที่มีได้กำหนดไว้

กระทรวงอุตสาหกรรมที่ออกตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

และต้องปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยในเรื่องการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง  
และส่งเสริมสวัสดิภาพของคนงาน ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนผังโครงการทำเหมืองแร่  
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้

ข้อ ๓ มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังให้เป็นไปตามเงื่อนไข  
ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อ ๔ ต้องทำและดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูระหว่างการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง

ข้อ ๕ การให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

ต้องให้ผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

กรณีการขอประทานบัตร เลขที่ นก ๑๓๖๕๗/๑ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒

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

การชำระเบี้ยประกันตามกรมธรรม์ประกันภัยให้ส่งหลักฐานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ  
การเหมืองแร่ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดวันชำระแต่ละงวดตามสัญญา

ข้อ ๗ ในการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มี  
ลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษา วิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตาม  
กฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการ  
คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำ  
ท้องที่โดยพลัน

ข้อ ๘ อื่นๆ

## แผนผังโครงการทำเหมือง

---

ตามรายละเอียดแผนผังโครงการทำเหมือง  
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินทรายเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
โดยวิธีเหมืองเปิด  
สำหรับคำขอประทานบัตรที่ ๕/๒๕๕๘  
หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ ๓๓๖๔๓  
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีเค2014 คอนสตรัคชั่น  
ที่ตำบลนางคง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ  
ฉบับลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ที่ได้ผ่านการตรวจสอบ  
โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต ๒  
ตามสำเนาหนังสือ ที่ อก ๐๕๑๑/๕๓๔ ลงวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒  
แนบท้ายประทานบัตรฉบับนี้



## บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ

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

หมายเหตุ ..... ตามบันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ กรณีการขอประทานบัตร  
เลขที่ บก. ๓๓๖๙๓/๑ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๒

## บันทึกข้อตกลงการจ่ายผลประโยชน์พิเศษแก่รัฐ (เพิ่มเติม)

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

หมายเหตุ .....

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

วันที่	การต่ออายุประทานบัตร				(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
	ต่อให้อีก (ปี)	ตั้งแต่วันที่/เดือน/ปี	ถึงวันที่/เดือน/ปี	รวม (ปี)	

[illegible]

\_\_\_\_\_

[illegible]

ลำดับ

ลำดับที่ ๘

## บันทึกการสวมสิทธิ

ด้วยสิทธิของผู้ถือประทานบัตรแปลงนี้ได้สิ้นสุดลงแล้วด้วยเหตุ.....

ได้รับอนุญาตสิทธิการทำเหมืองแปลงนี้ ให้แก่..... อายุ..... ปี สัญชาติ.....  
บ้านเลขที่/สำนักงาน..... ต.รอก/ซอย..... ถนน.....  
หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....  
เป็นผู้ถือประทานบัตรและมีสิทธิทำเหมืองแร่ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประทานบัตรแปลงนี้ ตั้งแต่วันที่.....  
ถึง..... พ.ศ. .... เป็นต้นไป

(.....)

ผู้ออกประทานบัตร  
ลงนาม



## บันทึกการเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ

ครั้งที่	ผู้ถือประทานบัตรเปลี่ยนสถานะหรือเปลี่ยนชื่อ			ผู้บันทึกลงนาม
	จากสถานะหรือชื่อเดิม	เป็นสถานะหรือชื่อใหม่	เมื่อวันที่/เดือน/ปี	

**บันทึกการเปลี่ยนแปลง**  
**กรณีขอเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง วิธีการทำเหมือง**  
**แผนผังโครงการทำเหมือง และเงื่อนไขเพิ่มเติม**

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงฯ	สาระสำคัญของ เงื่อนไขเพิ่มเติม	(ลงชื่อผู้ออกประทานบัตร) อนุญาต
๑	อนุญาตให้เพิ่มเติมชนิดแร่ที่ทำเหมืองสำหรับ ประทานบัตรแปลงนี้ ขึ้นอีก.....ชนิด คือชนิดแร่..... ..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .... เป็นต้นไป		...../...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองจาก วิธี..... เป็นวิธี..... ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .... เป็นต้นไป		...../...../.....
	อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ ทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมือง ที่แนบท้ายประทานบัตรนี้ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม และแสดงไว้ในลำดับที่ ๔ ตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. .... เป็นต้นไป		...../...../.....
๒			

## บันทึกการรับช่วงการทำเหมือง

ครั้งที่ ๑ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้ บริษัท หันยงโยธา ๒๕๖๓ จำกัด  
 อยู่บ้านเลขที่ ๕๕ ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ ๖  
 ตำบล/แขวง โพนพิสัย อำเภอ/เขต ปากซอ จังหวัด ยโสธร  
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่ ๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓  
 เนื้อที่ ๕๑ ไร่ - งาน ๕๕ ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)  
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่ ๑/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

อุตสาหกรรมจังหวัดยโสธร ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่ - ลงวันที่ - เดือน - พ.ศ. -  
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ -  
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่ - ลงวันที่ - เดือน - พ.ศ. - ตั้งแต่วันที่ -  
 เดือน - พ.ศ. - เป็นต้นไป

(-) ผู้บันทึก

ครั้งที่ ๒ ผู้ออกประทานบัตร ได้อนุญาตให้ -  
 อยู่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ -  
 ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด -  
 รับช่วงการทำเหมือง ตั้งแต่วันที่ - เดือน - พ.ศ. -  
 เนื้อที่ - ไร่ - งาน - ตารางวา (เต็มทั้งแปลง/บางส่วน)  
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่ - ลงวันที่ - เดือน - พ.ศ. -

(-) ผู้บันทึก

ผู้ออกประทานบัตร ได้มีคำสั่งที่ - ลงวันที่ - เดือน - พ.ศ. -  
 ให้ยกเลิกรับช่วงการทำเหมืองของ -  
 ตามใบอนุญาตรับช่วงที่ - ลงวันที่ - เดือน - พ.ศ. - ตั้งแต่วันที่ -  
 เดือน - พ.ศ. - เป็นต้นไป

(-) ผู้บันทึก

บันทึกการเปลี่ยนแปลงการคืนพื้นที่บางส่วน  
ของประธานบัตรที่.....

---

ครั้งที่ ๑ ผู้ถือประธานบัตรได้คืนพื้นที่บางส่วน จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา  
และคงเหลือพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมืองแร่ จำนวนเนื้อที่.....ไร่.....งาน.....ตารางวา  
ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ. .... ตามแผนที่  
ที่กำหนดไว้แนบท้ายนี้

ลงนาม.....

(.....)

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ครั้งที่ ๒



# เอกสารแนบ 2

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์

**รายงานการประชุม**  
**คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน เหมืองหิน บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด**  
**สมัยสามัญประจำปี ๒๕๖๓ สมัยที่ ๑**

ประชุมครั้งที่ ๑ / ๒๕๖๓ เมื่อวันที่ .....๑๘/๐๕/๒๕๖๓.....  
ณ เหมืองหิน ทรัพย์นาคา หมู่ ๗ ตำบลนาตง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ

มีผู้เข้าร่วมการประชุมดังนี้

- ๑.
- ๒.
- ๓.
- ๔.
- ๕.
- ๖.
- ๗.
- ๘.
- ๙.
- ๑๐.
- ๑๑.
- ๑๒.
- ๑๓.
- ๑๔.

โดยมี

เป็นประธานที่ประชุม  
| เป็นเลขานุการ

เริ่มประชุมเวลา ....๑๔.๐๐..... น.

**ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

(ประธาน) ได้มอบหมายให้ (เลขาฯ) แถลงต่อที่ประชุมว่า การที่นัดหมายประชุมครั้งนี้ก็เพื่อเป็นการเปิดประชุมสมัยสามัญครั้งที่ ๑ ของคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน เหมืองหิน บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยจัดตั้งกองทุน ๒ กองทุนในคราวเดียว คือ กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบเหมืองแร่ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐ บาท และ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพชุมชน ๒๐๐,๐๐๐ บาท รวมเป็น ๗๐๐,๐๐๐ บาท ซึ่งได้พิจารณาคัดเลือกคณะกรรมการและที่ปรึกษาจากตัวแทนภาคส่วนต่างๆ ในเขตพื้นที่รศมี ๑-๓ กิโลเมตรรอบเหมือง เป็นชุดเดียวกัน อันประกอบด้วย

- ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น คือ กำนัน ตำบลนาตง
- ผู้แทนภาคประชาชน คือ ผู้ใหญ่บ้าน ๖ หมู่บ้าน และตัวแทนชาวบ้านอีก ๑ คน
- ผู้แทนวัด คือ เจ้าอาวาส วัดเทพนิมิตบังบด
- ผู้แทนสถานศึกษา คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดาลบังบด
- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสาธารณสุขตำบลนาตง
- พัฒนาการประจำท้องที่ คือ พัฒนาการประจำตำบลนาตง

รวมคณะกรรมการและที่ปรึกษาทั้งสิ้น ๑๔ คน มีรายชื่อและตำแหน่งปรากฏในเอกสารแนบท้าย

มติที่ประชุม

เห็นชอบ

ระเบียบวาระที่ ๒...

## ระเบียบวาระที่ ๒ พิจารณาแผนงานโครงการหรือกิจกรรมพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมือง

นายปณัฏฐ์ (เลขา) ได้ขอให้คณะกรรมการร่วมจัดสรรแผนการใช้จ่ายเงินกองทุน โดยแบ่งออกเป็น ๔ ส่วนคือ

- งบประมาณส่งเสริมบุญประเพณี จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)
- งบประมาณส่งเสริมอาชีพชุมชน จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)
- งบประมาณส่งเสริมอาชีพชาวสวนยาง จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)
- กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยจัดสรรให้มีรถตรวจสุขภาพประจำปีและการซื้อหาอุปกรณ์ทางการแพทย์

มติที่ประชุม เห็นชอบ

## ระเบียบวาระที่ ๓ จัดทำระเบียบว่าด้วยกองทุนฯ การขอและพิจารณาอนุมัติใช้เงินกองทุน และวิธีเบิกจ่าย

นายปณัฏฐ์ (เลขา) ได้เสนอให้มีการกรรมการบริหาร ๓ คน และได้แต่งตั้ง

เป็นกรรมการบริหารกองทุน และแต่งตั้ง เป็นที่ปรึกษา

ข้อกำหนดการใช้เงิน ให้ชาวบ้านเสนอโครงการไปที่ผู้ใหญ่บ้าน และผู้ใหญ่บ้านเสนอโครงการมาที่บริษัทเพื่อนวันประชุมคณะกรรมการทุกครั้ง และโครงการนั้นๆ จะต้องได้รับการพิจารณาเป็นเสียส่วนมากเท่านั้นจึงจะได้รับเงิน ส่วนการเบิกงบประมาณส่งเสริมงานบุญประเพณีให้ผู้ใหญ่บ้านทำหนังสือขอมาท่กรรมการบริหารกองทุน และกรรมการบริหารต้องพิจารณาเป็นเอกฉันท์

การแจ้งการใช้เงิน ทุกครั้งที่มีการจ่ายเงินกองทุน ต้องมีการแจ้งให้คณะกรรมการทุกคนทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

มติที่ประชุม เห็นชอบ

## ระเบียบวาระที่ ๔ พิจารณาเรื่องการเปิดบัญชีธนาคาร

(ประธาน) ได้เสนอให้กรรมการบริหารทั้ง ๓ ท่านดำเนินการเปิดบัญชีกองทุนที่ “ธนาคารกสิกรไทย” สาขาอำเภอปากคาด ในชื่อบัญชี “บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)”

กำหนดให้กรรมการทั้งสาม คือ

อำนาจลงนามในการเบิกจ่ายร่วมกันทุกครั้ง ทุกรายการ และ,

บัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่ “ธนาคารกสิกรไทย” สาขา อำเภอปากคาด ในชื่อบัญชี “บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด เพื่อ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” กำหนดให้กรรมการทั้งสาม คือ

เป็นผู้มีอำนาจลงนามในการเบิกจ่ายร่วมกันทุกครั้ง ทุกรายการ

มติที่ประชุม เห็นชอบ

## ระเบียบวาระที่ ๕ พิจารณากำหนดวาระการประชุมสมัยสามัญประจำปี

(เลขา) ได้เสนอให้คณะกรรมการประชุมสมัยสามัญประจำปีเพื่อสรุปโครงการ รายงานผลการดำเนินงานกองทุน สะท้อน

ปัญหาประจำปี ในสัปดาห์ที่สองของเดือนมกราคมของทุกปี

มติที่ประชุม เห็นชอบ

## ระเบียบวาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

(ประธาน) ได้เสนอเส้นทางวิ่งรถขนส่งหิน โดยให้รถเบา (รถบรรทุกเปล่า ไม่บรรทุกของ) วิ่งเข้าเหมืองผ่านเส้นทางของหมู่บ้านโนนสำราญ และให้รถหนัก (รถบรรทุกบรรทุกหิน และ/หรือ ดิน) วิ่งผ่านเส้นทางของหมู่บ้านนาตง

นายเมธี ศรีวรษา ได้เสนอให้บริษัท ทรัพย์นาคา ๒๕๖๓ จำกัด จัดทำกองทุนประกันถนน ๕๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้ซ่อมบำรุงถนนเมื่อเกิดความเสียหาย

- ให้บริษัทจัดเตรียมเงินค่าทำขวัญให้แก่ชาวบ้านในกรณีประสบอุบัติเหตุจากการทำงานของเหมืองหินทรัพย์นาคา

นอกจากการทำประกันชีวิตและอุบัติเหตุที่เหมืองจัดทำไว้แล้ว

- ให้บริษัทให้ความช่วยเหลือชาวบ้านเมื่อได้รับอุบัติเหตุทางธรรมชาติไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม

- ให้เหมืองจัด...

- ให้เหมืองจัดเตรียมเงินทุนสำหรับช่วยงานศพชาวบ้าน จำนวน ๓,๐๐๐ (สามพันบาทถ้วน) ต่อศพ เมื่อเกิดการเสียชีวิตไม่ว่ากรณีใดก็ตาม

มติที่ประชุม

ให้บริษัททำประชาคมชาวบ้านในเส้นทางที่ต้องการวิ่งอีกครั้ง พร้อมทั้งให้ร่วมหารือกับหมู่เหมืองข้างเคียงเพื่อหาแนวทางจัดการเรื่องเงินประกันถนน ส่วนเรื่องเงินเยียวยาต่างๆ มีมติให้พิจารณาตามสมควรเป็นกรณีไป

ปิดประชุมเวลา.....๑๖.๑๕.....น.



# เอกสารแนบ 3

---

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์  
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2567

รายงานการประชุมหมวดชนชั้นพันธุ์ ครั้งที่ 1 / 2567

ประจำปี 2567

บริษัททรัพย์สินฯ 2563 จำกัด

ณ วัดสันติราษฎร์โพธาราม

วันพุธที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 10.00 น.

ผู้เข้าร่วมการประชุมดังนี้

- |     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| 1.  | กรรมการผู้จัดการบริษัท          |
| 2.  | ผู้จัดการบริษัทฯ                |
| 3.  | กำนัน ค.นาตง ม.4                |
| 4.  | ผอ.บ.บ้านนาตง ม.3               |
| 5.  | ผอ.บ.บ้านศาลา ม.7               |
| 6.  | ผอ.บ.บ้านไร่ ม.1                |
| 7.  | ผอ.บ.บ้านโนนสำราญ ม.2           |
| 8.  | ผอ.บ.บ้านหัวมด ม.8              |
| 9.  | ตัวแทน โรงเรียน บ.นาตง          |
| 10. | ตัวแทน โรงเรียน บ้านศาลา ม.3    |
| 11. | รักษาการ ในตำแหน่ง ผอ.รพ.ต.นาตง |
| 12. | เจ้าหน้าที่บริษัทฯ              |

ผู้ไม่เข้าร่วมการประชุม

1. ตัวแทนชาวสวนยาง

เริ่มประชุมเวลา 10.00 – 12.00 น.

ประธานกล่าวเปิดประชุม

ระเบียบวาระที่ 1 แจ้งและเสนอให้ที่ประชุมทราบ

เรื่อง รายงานการรับ-จ่ายเงินกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่ และ กองทุนเผื่อระงับสุขภาพ

ประจำปี 2566

1.1 ขี้แจงรายละเอียดการใช้จ่ายเงินบัญชีกองทุนในปี 2566

บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ มีการใช้จ่ายเงินจำนวนทั้งสิ้น 29 รายการ ได้แก่ งานพัฒนาอาชีพ, งานบุญประจำปี, งานการกุศล, งานกำนัน-ผู้ใหญ่บ้าน, งานสมาคมและงานประเพณีอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งมีการสรุปการรับ-จ่ายเงินพอสังเขปดังนี้

ขอคชกมาในปี 2565	1,071.57 บาท	
รับเงินเข้าปี 2566	500,000.00	บาท
รับคอกเบี้ยธนาคาร	48.14 บาท	
รวมรับเงินทั้งสิ้น	<u>501,119.71</u>	บาท
มีการจ่ายเงินทั้งสิ้นเป็นเงิน	<u>500,500.49</u>	บาท
คงเหลือเงินในบัญชี ณ ปัจจุบันทั้งสิ้น	<u>619.22</u>	บาท (ยกยอดไปในปี 2567)

#### บัญชีกองทุนเพื่อระงับสุขภาพ

ขอคชกมาในปี 2565	1,209.77 บาท	
รับเงินเข้าปี 2566	200,000.00	บาท
รับคอกเบี้ยธนาคาร	62.65	บาท
รับเงินเหลือจากตรวจสุขภาพพนักงาน	2,500.00	บาท
รวมรับเงินทั้งสิ้น	<u>203,772.42</u>	บาท
มีการจ่ายเงินทั้งสิ้นเป็นเงิน	<u>203,332.63</u>	บาท
คงเหลือเงินในบัญชี ณ ปัจจุบันทั้งสิ้น	<u>439.79</u>	บาท (ยกยอดไปในปี 2567)

#### มติที่ประชุม รับทราบ

#### ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

- 2.1 การจัดตั้งคณะกรรมการ การเบิก - จ่าย เงินกองทุน ทั้ง 2 กองทุน ประจำปี 2567 โดยใช้  
กรรมการชุดเดิม (ของปี 2566)  
มติที่ประชุม เห็นชอบ

#### ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องการจัดสรรเงินกองทุนทั้ง 2 กองทุน ประจำปี พ.ศ. 2567

- 3.1 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ จำนวน 500,000 บาท  
มีการจัดสรรดังต่อไปนี้

- จัดสรรให้บ้านนาคง หมู่ 3	จำนวน 100,000.00 บาท
- จัดสรรให้บ้านคาล หมู่ 7	จำนวน 100,000.00 บาท
- จัดสรรให้บ้านนาคง หมู่ 4	จำนวน 70,000.00 บาท
- จัดสรรให้ชาวสวนยาง	จำนวน 100,000.00 บาท
- จัดสรรให้บ้านไร่ หมู่ 1	จำนวน 30,000.00 บาท
- จัดสรรให้บ้านโนนสำราญ หมู่ 2	จำนวน 30,000.00 บาท
- จัดสรรให้บ้านห้วยมะยม หมู่ 8	จำนวน 40,000.00 บาท
จัดสรรเป็นงบสาธารณะ	จำนวน 30,000.00 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น

จำนวน 500,000.00 บาท

3.2 กองทุนเพื่อระงับสุขภาพ จำนวน 200,000 บาท

มีการจัดสรรดังต่อไปนี้

- จัดสรรให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 10,000.00 บาท
- จัดสรรให้โรงเรียนบ้านนาคง จำนวน 30,000.00 บาท
- จัดสรรให้โรงเรียนบ้านไร่ จำนวน 20,000.00 บาท
- จัดสรรให้โรงเรียนบ้านศาลา จำนวน 30,000.00 บาท
- จัดสรรงบประมาณและ รพ.สต.นาคง จำนวน 110,000.00 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 200,000.00 บาท

มติที่ประชุม รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเสนอให้ที่ประชุมรับทราบ

4.1 เงินช่วยงานฉาปนกิจ ในปี 2567 ศพละ 1,00.00 บาท คงเดิม

4.2 เงินช่วยเหลืองานการกุศล งานสาธารณะ ตลอดจนงานอื่นๆให้อยู่ในดุลยพินิจของ  
ผู้จัดการบริษัท

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ ถ้ามี

5.1 ขอความอนุเคราะห์ให้เหมืองทรัพย์นาคาฯ ปรับปรุงซ่อมแซมถนนหน้าเหมืองไปยัง  
เส้นทาง บจก.ศิลาบด และ ทางไปบ้านศาลาบังคด เพื่อให้การสัญจรไปมาสะดวกขึ้น

5.2 ทางบริษัท ทรัพย์นาคา 2563 ขอความอนุเคราะห์ผู้นำชาวสวนยาง ดำเนินการตัดกิ่งไม้  
และตกแต่งบริเวณไหล่ทางที่เหมืองใช้เป็นเส้นทางสัญจรและขนส่ง เพื่อให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยในการ  
ขนส่งแร่หินทรายต่อไปรวมถึงขอรับการสนับสนุนรถไถ จากผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3 จำนวน 1 คัน

มติที่ประชุม รับทราบและวางแผนดำเนินงานต่อไป

ประธานกล่าว ปิดประชุมเวลา 12.00 น.



(ลงชื่อ)...

.....ประธานการประชุม

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

(ลงชื่อ)

..ผู้เข้าร่วมประชุม

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ผู้จัดการบริษัท ทรัพย์นาคา 2563 จำกัด

(ลงชื่อ).....

.....ผู้ตรวจงานการประชุม

เจ้าหน้าที่บริษัทฯ

(ลงชื่อ)..

..ผู้เข้าร่วมประชุม

กำนัน ต.นาคง ม.4

(ลงชื่อ).....

.....ผู้เข้าร่วมประชุม

ผอ.บ.บ้านคาฯ ม.7

(ลงชื่อ)....

.....ผู้เข้าร่วมประชุม

ผอ.บ.บ้านนาคง ม.3

(ลงชื่อ)..

.....ผู้เข้าร่วมประชุม

ผอ.บ.บ้านไร่ ม.1

(ลงชื่อ)...

.....ผู้เข้าร่วมประชุม

ผอ.บ.บ้านห้วยมะขาม ม.8

(ลงชื่อ)...

.....ผู้เข้าร่วมประชุม

ผอ.บ.บ้านโนนสำราญ ม.2

(ลงชื่อ).....

.....ผู้เข้าร่วมประชุม

ตัวแทนประชาชน

(ลงชื่อ)...

.....ผู้เข้าร่วมประชุม (11 คน )

ผอ.โรงเรียน บ.นาคง

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมมวลชนสัมพันธ์  
บริษัททรัพย์สินฯ 2563 จำกัด  
วันพุธที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 10.00 น.

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หมายเหตุ
1		ไม่เข้าประชุม
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		ไม่เข้าประชุม
11		
12		
13		น. (พวกรักษา ๑๕.๕)
14		

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม  
" มวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2567 "

บริษัททรัพยากรน้ำ 2563 จำกัด

วันพุธที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 10.00 น. ณ วัดสันติราษฎร์โพธาราม

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1			๑๑.รวมกิจวัตรในชุมชน
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			



## ประชุมมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1 / 2567



## เอกสารแนบ 4

---

สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่  
และสำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

สำนักงาน  
办事处  
OFFICE

สาขาปากคาด

ธนาคารกสิกรไทย  
开泰银行 KASIKORN BANK



เลขที่บัญชี  
帐户号码  
A/C NO.

070-8-92

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. ทรัพย์นาคว 2563  
(กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)

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

สาขาผู้ให้บริการ 0344  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0270259

79549311

ธนาคารไม่มียกยอรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何帐户的支票 The Bank will not hold customer passbooks of any type



วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข TELLER NO.
1	*****B/F			0.00	
2	11/06/20PC	500,000.00		500,000.00	K0270259
3	19/06/20INN		5.48	500,005.48	PCB09400
4	19/06/20TXN		0.05	500,005.43	PCB09400
5	29/07/20CS	300,000.00		200,005.43	K0705818
6	10/08/20CS	5,000.00		195,005.43	K0685658
7	11/08/20CS	100,000.00		95,005.43	K0753439
8	16/09/20CS	70,000.00		25,005.43	K0753439
9	18/12/20INN		38.82	25,044.25	PCB09400
10	18/12/20TXN		0.39	25,043.86	PCB09400
11	19/03/21TRD	250,000.00		275,043.86	K0753439
12	23/03/21CS	260,000.00		15,043.86	K0705818
13	07/04/21TRD	100,000.00		115,043.86	K0685658
14	07/04/21CS	100,000.00		15,043.86	K0705818
15	18/06/21INN		6.42	15,050.28	PCB09400
16	18/06/21TXN		0.06	15,050.22	PCB09400
17	15/07/21TRD	150,000.00		165,050.22	K0685658
18	15/07/21CS	165,000.00		50.22	K0685658
19	17/12/21INN		0.57	50.79	PCB09400
20	17/12/21TXN		0.01	50.78	PCB09400
21	29/12/21PCN	24,000.00		24,050.78	K0705818
22	11/02/22CS	5,000.00		19,050.78	K0685658
23	04/03/22CS	10,000.00		9,050.78	K0685658
24	29/03/22TRN	500,000.00		509,050.78	K0604111

2563

2564

2565

## K-eMail Statement

บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลฟรี)  
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ  
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่ายๆ ผ่าน [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) และ  
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折扉页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

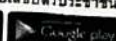


วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出納員號碼 TELLER NO.
1	20/04/22CS		10,000.00	499,050.78	K0685658
2	20/04/22CS		100,000.00	399,050.78	K0685658
3	20/04/22CS		10,000.00	389,050.78	K0685658
4	20/04/22CS		100,000.00	289,050.78	K0685658
5	20/04/22CS		100,000.00	189,050.78	K0685658
6	21/04/22CS		30,000.00	159,050.78	K0685658
7	21/04/22CS		10,000.00	149,050.78	K0685658
8	21/04/22CS		100,000.00	49,050.78	K0685658
9	17/05/22CS		10,000.00	39,050.78	K0685658
10	27/05/22CS		20,000.00	19,050.78	K0172770
11	27/05/22CS		10,000.00	9,050.78	K0172770
12	17/06/22INN		20.45	9,071.28	PCB09400
13	17/06/22TXN		0.20	9,071.08	PCB09400
14	16/12/22INNCS		8,000.00	1,071.08	K0685658
15	16/12/22TXN		0.55	1,071.58	PCB09400
16			0.01	1,071.57	PCB09400
17	05/04/23PCN		500,000.00	501,071.57	K0685658
18	07/04/23CS		385,000.00	116,071.57	K0685658
19	20/04/23CS		100,000.00	16,071.57	K0172770
20	13/06/23CS		3,000.00	13,071.57	K0685658
21	16/06/23INN		32.53	13,104.10	PCB09400
22	16/06/23TXN		0.33	13,103.77	PCB09400
23	18/07/23CS		1,000.00	12,103.77	K0784020
24	21/08/23CS		1,000.00	11,103.77	K0685658



ใช้รายวันฟรี พร้อมด้วยฟีเจอร์ใหม่ที่จะช่วยจดจำและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอน เติม ชำระ  
 ถอนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Wi-Fi สมัครออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน  
 K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน

KPLUS



"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅背面 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

วันที่ DATE	คำขอ CODE	ถอน WITHDRAWAL	ฝาก DEPOSIT	คงเหลือ BALANCE	หมายเลข TELLER NO.
1 21/08/23CS			5,500.00	5,603.77	K0685658
2 03/11/23CS			3,000.00	2,603.77	K0784020
3 15/12/23CS			2,000.00	603.77	K0685658
4 15/12/23INN			15.61	619.38	PCB09400
5 15/12/23TXN			0.16	619.22	PCB09400
6 15/02/24PC			500,000.00	500,619.22	K0784020
7 29/02/24CS			472,000.00	28,619.22	K0685658
8 03/04/24CS			3,000.00	25,619.22	K0784020
9 21/06/24INN			137.59	25,756.81	PCB09400
10 21/06/24TXN			1.38	25,755.43	PCB09400
11 27/06/24CS			7,000.00	18,755.43	K0685658
12 02/07/24PC			5,000.00	23,755.43	K0784020
13 19/08/24CS			22,000.00	1,755.43	K0784020
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

2567

3

**K-CYBER**  
ธนาคารพาณิชย์ไทย

K-Cyber (ธนาคารทางอินเทอร์เน็ตไทย)

สะดวก ปลอดภัย เหมือนไปธนาคารด้วยตัวเอง

สมัครง่าย ผ่าน ตู้ K-ATM, ธนาคารไทยทุกสาขาทั่วประเทศ  
และ [www.kasikombank.com](http://www.kasikombank.com) ด้วยบัตรเครดิตไทย

"คำขอ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义. 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

สำนักงาน

办事处

OFFICE

สาขาปากคาด

ธนาคารกสิกรไทย

开泰银行 KASIKORN BANK



เลขที่บัญชี

帐户号码

A/C NO.

070-8-93

ชื่อ 帐户名称 NAME

บจก. ทรัพย์นาคา 2563  
เพื่อ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

เงินฝากนี้ได้รับความคุ้มครองจากสถาบันคุ้มครองเงินฝากตามจำนวนที่กำหนดไว้ในกฎหมาย  
此存款依法定期限内容存款到保机构担保。This deposit shall be protected by the Deposit Protection Agency in the amount specified in the relevant laws.

สาขาผู้ให้บริการ 0344  
บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

K0270259

79549302

ธนาคารไม่มีนโยบายรับฝากสมุดบัญชีทุกประเภทของลูกค้า  
本行无为客户保管任何客户存款的支票 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 出納員号 TELLER NO
1	*****B/F			0.00	
2	11/06/20PC	200,000.00		200,000.00	K0270259
3	19/06/20INN	2.19		200,002.19	PCB09400
4	19/06/20TXN	0.02		200,002.17	PCB09400
5	11/08/20CS	5,000.00		195,002.17	K0753439
6	16/09/20CS	180,000.00		15,002.17	K0753439
7	18/12/20INN	26.05		15,028.22	PCB09400
8	18/12/20TXN	0.26		15,027.96	PCB09400
9	19/03/21TRD	100,000.00		115,027.96	K0753439
10	23/03/21CS	80,000.00		35,027.96	K0705818
11	07/04/21TRD	50,000.00		85,027.96	K0685658
12	07/04/21CS	50,000.00		35,027.96	K0705818
13	18/06/21INN	6.68		35,034.64	PCB09400
14	18/06/21TXN	0.07		35,034.57	PCB09400
15	17/12/21INN	8.73		35,043.30	PCB09400
16	17/12/21TXN	0.09		35,043.21	PCB09400
17	27/12/21PCN	50,000.00		85,043.21	K0685658
18	29/12/21PCN	29,000.00		114,043.21	K0705818
19	30/12/21TRW	23,400.00		90,643.21	K0705818
20	24/01/22CS	7,000.00		83,643.21	K0685658
21	04/03/22CS	27,500.00		56,143.21	K0685658
22	22/03/22CS	15,000.00		41,143.21	K0705818
23	31/03/22TRD	200,000.00		241,143.21	C0705818
24	20/04/22CS	5,000.00		236,143.21	K0685658

2563

2564

2565

### K-eMail Statement

K-eMail Statement (บริการรับรายการเดินบัญชีทางอีเมลล์กรไทย)  
เช็คทุกความเคลื่อนไหวทางการเงินผ่านอีเมลล์ฟรี ส่งให้ตามรอบโดยอัตโนมัติ  
ไม่ต้องไปที่สาขา สมัครง่าย ๆ ผ่าน [www.kasikornbank.com](http://www.kasikornbank.com) และ  
K-Contact Center โทร. 0-28888888 กด 02 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover



	วันที่ 日期 DATE	คำย่อ 代码 CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出納員号 TELLER NO.
1	20/04/22CS			5,000.00	231,143.21	K0685658
2	20/04/22CS			2,000.00	229,143.21	K0685658
3	20/04/22CS			2,000.00	227,143.21	K0685658
4	20/04/22CS			20,000.00	207,143.21	K0685658
5	21/04/22CS			2,000.00	205,143.21	K0685658
6	17/05/22CS			2,000.00	203,143.21	K0685658
7	17/05/22CS			2,000.00	201,143.21	K0685658
8	17/05/22CS			2,000.00	199,143.21	K0685658
9	09/06/22CS			2,000.00	197,143.21	K0685658
10	09/06/22CS			2,000.00	195,143.21	K0685658
11	09/06/22CS			2,000.00	193,143.21	K0685658
12	09/06/22CS			2,000.00	191,143.21	K0685658
13	17/06/22INN			32.90	191,176.11	PCB09400
14	17/06/22TXN			0.33	191,175.78	PCB09400
15	21/06/22CS			2,000.00	189,175.78	K0685658
16	21/06/22CS			2,000.00	187,175.78	K0685658
17	21/06/22CS			50,000.00	137,175.78	K0685658
18	30/06/22CS			2,000.00	135,175.78	K0604111
19	30/06/22CS			2,000.00	133,175.78	K0604111
20	21/07/22CS			5,000.00	128,175.78	K0172770
21	21/07/22CS			2,000.00	126,175.78	K0172770
22	03/08/22CS			2,000.00	124,175.78	K0172770
23	15/09/22CS			2,000.00	122,175.78	K0685658
24	15/09/22CS			12,000.00	110,175.78	K0685658



ใช้ผ่านตู้เอทีเอ็ม พร้อมสลิปเคดิตใหม่ที่มีรายละเอียดและแจ้งเตือน ไม่พลาดธุรกรรมสำคัญ โอนเงิน จ่าย  
ถอนเงินไม่ใช้บัตร ทำได้ผ่าน Vn-PK สมัครง่ายออนไลน์ ได้ทันที ตามขั้นตอนดังนี้ ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน  
K PLUS เลือก "สมัครผ่านมือถือ" กรอกหมายเลขบัตรเดบิต รหัสบัตร และหมายเลขบัตรประชาชน



"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังตู้ใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

	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	15/09/22CS			2,000.00	108,175.78	K0685658
2	28/09/22CS			2,000.00	106,175.78	K0172770
3	28/09/22CS			2,500.00	103,675.78	K0172770
4	28/09/22CS			2,000.00	101,675.78	K0172770
5	04/10/22CS			27,500.00	74,175.78	K0685658
6	17/10/22CS			10,000.00	64,175.78	K0685658
7	17/10/22CS			3,000.00	61,175.78	K0685658
8	17/10/22CS			2,000.00	59,175.78	K0685658
9	03/11/22CS			3,000.00	56,175.78	K0685658
10	03/11/22CS			2,000.00	54,175.78	K0685658
11	17/11/22CS			3,000.00	51,175.78	K0685658
12	17/11/22CS			2,000.00	49,175.78	K0685658
13	17/11/22CS			20,000.00	29,175.78	K0685658
14	07/12/22CS			3,000.00	26,175.78	K0172770
15	16/12/22INN			34.33	26,210.11	PCB09400
16	16/12/22TXN			0.34	26,209.77	PCB09400
17	19/12/22CS			25,000.00	1,209.77	K0685658
18	05/04/23PCN			200,000.00	201,209.77	K0685658
19	07/04/23CS			165,032.00	36,177.77	K0685658
20	13/06/23CS			2,000.00	34,177.77	K0685658
21	16/06/23INN			29.64	34,207.41	PCB09400
22	16/06/23TXN			0.30	34,207.11	PCB09400
23	18/07/23CS			23,300.00	10,907.11	K0784020
24	20/07/23PCN			2,500.00	13,407.11	CDM26856+

62-0-2566

**K-CYBER**  
ธนาคารพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย

K-Cyber (ธนาคารทางอินเทอร์เน็ตของไทย)  
สะดวก ปลอดภัย เหมือนไปธนาคารด้วยตัวเอง  
สมัครง่าย ๆ ผ่าน ตู้ K-ATM, ธนาคารกสิกรไทยทุกสาขาทั่วประเทศ  
และ [www.kasikombank.com](http://www.kasikombank.com) ด้วยบัตรเครดิตกสิกรไทย

"คำย่อ" และ "หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅存折底页 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

	วันที่ DATE	คำย่อ CODE	ถอน 取款 WITHDRAWAL	ฝาก 存款 DEPOSIT	คงเหลือ 余额 BALANCE	หมายเลข 出纳员号码 TELLER NO
1	14/09/23	CS		3,000.00	10,407.11	K0784020
2	15/12/23	CS		10,000.00	407.11	K0685658
3	15/12/23	INN		33.01	440.12	PCB09400
4	15/12/23	TXN		0.33	439.79	PCB09400
5	15/02/24	PC		200,000.00	200,439.79	K0784020
6	29/02/24	CS		170,000.00	30,439.79	K0685658
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

ก.พ. 2567



SMS ขั้วนอก เงินเข้ากับนอก เงินออกก็รู้  
อยู่ที่ไหนก็รู้ยอดเงินเข้า-ออกบัญชีเงินฝาก และยอดเงินคงเหลือของบัญชี ผ่าน SMS  
สมัครง่ายผ่าน K PLUS, K-ATM, K-Contact Center  
และธนาคารกสิกรไทยทุกสาขา สมัครสำเร็จ ได้รับบริการทันที

"คำย่อ"และ"หมายเลข" โปรดดูปกหลังด้านใน 代码和编号含义, 请阅背面 "CODE" and "TELLER NO." Please see inside back cover

# เอกสารแนบ 5

---

เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ



มอบเงินสนับสนุนบ้านไร้โนนสำราญ หมู่ที่ 1 โครงการถนนเสริมคอนกรีตภายในหมู่บ้าน





มอบเงินสนับสนุนบ้านโนนสำราญหมู่ที่ 2 โครงการตัดชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน





มอบเงินสนับสนุน บ้านนาดงใหญ่ หมู่ที่ 3 โครงการลานตากพืชผลทางการเกษตร





มอบเงินสนับสนุนบ้านนาตง หมู่ที่ 4 โครงการจัดซื้อโต๊ะ เติ้นท์หมู่บ้าน





มอบเงินสนับสนุนบ้านดาดบังบด หมู่ 7 โครงการซ่อมแซมศาลาประชาคม



## มอบเงินช่วยเหลืองานศพ





## มอบเงินสนับสนุนโรงเรียนบ้านตาลบังบด





## มอบเงินสนับสนุนโรงเรียนบ้านนาดง

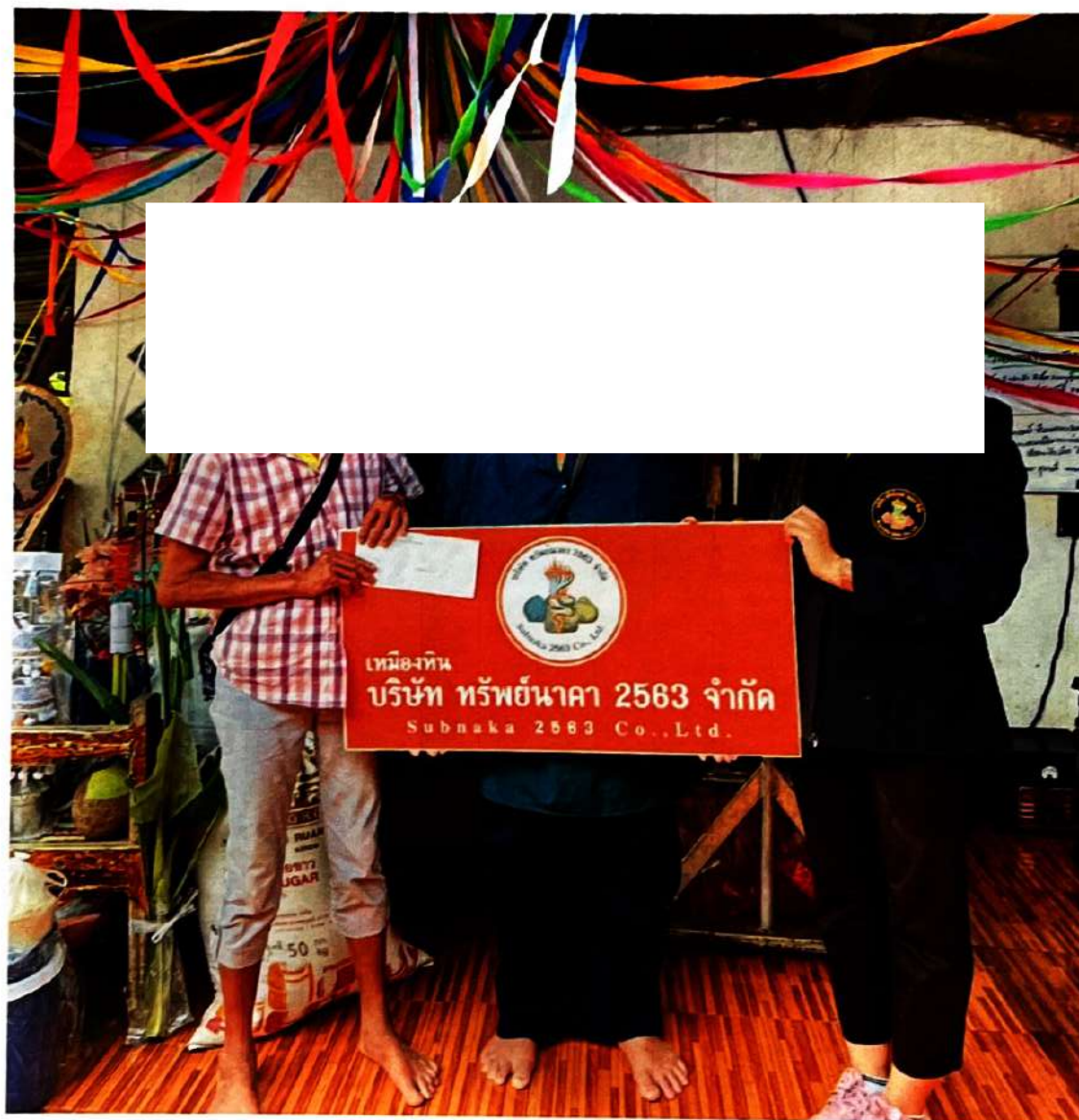




## มอบเงินสนับสนุนโรงเรียนบ้านไร่นาสำราญ



มอบเงินช่วยเหลืองานฌาปนกิจศพชาวบ้านในพื้นที่รอบเหมือง





มอบเงินสนับสนุน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาตง



## มอบเงินสนับสนุนศูนย์เด็กเล็กตำบลนาตง





มอบเงินสนับสนุนกลุ่มสวนยาง โครงการเลี้ยงสุกร

