

ภาคผนวก

สำเนาจดหมายแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ
สำเนามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำเนาประทานบัตร และเอกสารการขอต่ออายุประทานบัตร



ที่ ทส 1009/ 12581

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

19 ธันวาคม 2548

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/6642
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.092/9/2005
ลงวันที่ 20 กันยายน 2548
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ที่ SPS_MI.117/12/2005
ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2548
3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรม
ก่อสร้าง ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ตั้งอยู่ที่
ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการ
เหมืองแร่

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผล
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) คำขอประทานบัตรที่ 1/2545 ตั้งอยู่ที่ตำบล
ห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่ง
นำเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
เหมืองแร่พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 6/2548 เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 และคณะกรรมการมี
มติไม่เห็นชอบกับรายงาน ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ได้เสนอรายงานเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้ง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานและ
ความเห็นเบื้องต้นให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
โครงการเหมืองแร่ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 13/2548 เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2548 คณะกรรมการ มี
มติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตั้งรายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย 2,3 และ 4 นอกจากนี้ให้บริษัทจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 2 ชุด แผ่นบันทึกข้อมูล
จำนวน 8 แผ่น และรายงานภาคผนวกโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา
จำนวน 1 ชุด เสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้ง บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น
เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิชาญ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ผู้บริหารแผน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6618

โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่อการก่อสร้าง

คำขอประทานบัตรที่ 1/2545
ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

ของ

บริษัท ปรีณต จำกัด (มหาชน)

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนเมษายน 2565



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางซื่อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21396/15737 ของบริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
Address : ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sampling Date : 27 เมษายน 2565
Analysis No. : A35 - 2022
Analytical Date : 3 พฤษภาคม 2565

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
Smoke Opacity Meter	Ringlemann Smoke Chart	Calulater

ผลการติดตามตรวจสอบค่าความทึบแสงในสถานประกอบการ

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ตรวจวัดครั้งที่										ผลการตรวจวัด
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
27 เม.ย. 65	บริเวณปากไม่แรก	3.5	3.6	3.2	3.1	3.2	3.4	3.0	3.5	3.3	3.1	3.29
	บริเวณสายพานลำเลียง	1.5	1.9	2.0	2.1	1.6	1.8	1.9	2.2	2.0	1.9	1.89
	บริเวณจุดถ่ายโอน	2.7	2.9	3.0	2.6	2.9	2.5	2.7	3.0	2.8	2.3	2.74
	บริเวณตะแกรงสั่น	2.4	2.1	2.8	2.5	2.0	2.4	2.5	2.3	2.6	2.8	2.44
มาตรฐาน*												< 20.0

หมายเหตุ

- * : มาตรฐานการควบคุมการปล่อยละออง จากโรงไม่ บด หรือย่อยหิน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ
สิ่งแวดล้อม(20 ธันวาคม 2539) กรณีความเข้มของฝุ่นละอองจากไม่ บด หรือย่อยหินไม่มีการติดตั้งระบบดูดฝุ่นละออง
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิเรกฤทธิ์ บัวเวช



Artit Ponsongram
(Mr.Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุข 95/1 ถนนเจริญสุข แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 21396/15737 ของ บริษัท ปริ้นดา จำกัด (มหาชน)
Address : ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sampling Date : 27 - 30 เมษายน 2565
Analysis No. : A35 - 2022
Analytical Date : 3 พฤษภาคม 2565

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (TSP)	High Volume	Gravimetric
ปริมาณฝุ่น (PM -10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชั่วโมง	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ความสั่นสะเทือน(Vibration)	Vibration Meter	Ground Level Recording

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่น (mg/m ³)	
		ปริมาณฝุ่น(TSP)	ปริมาณฝุ่น (PM10)
โรงโม่หินดวงตะวัน 3 0715769E 1471047N	27 - 28 เมษายน 2565	0.1294	0.0280
	28 - 29 เมษายน 2565	0.0738	0.0219
	29 - 30 เมษายน 2565	0.1386	0.0444
ชุมชนบ้านโนนหุบ 0715275E 1471104N	27 - 28 เมษายน 2565	0.1207	0.0794
	28 - 29 เมษายน 2565	0.0753	0.0484
	29 - 30 เมษายน 2565	0.1291	0.0793
บ้านโหล้า(หลังใกล้สุดทางทิศใต้) 0714399E 1470266N	27 - 28 เมษายน 2565	0.0235	0.0135
	28 - 29 เมษายน 2565	0.0232	0.0109
	29 - 30 เมษายน 2565	0.0125	0.0054
รพ.สต.ห้วยกะปิ 0713863E 1470765N	27 - 28 เมษายน 2565	0.0601	0.0394
	28 - 29 เมษายน 2565	0.0419	0.0192
	29 - 30 เมษายน 2565	0.0400	0.0178
มาตรฐาน*		0.33	0.12

หมายเหตุ

- * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 4

Analysis NO.A35 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
บริเวณโรงโม่หินดวงตะวัน 3			บริเวณชุมชนบ้านในหุบ			
27 – 28 เมษายน 2565 0715706E 1471048N			27 – 28 เมษายน 2565 0715275E 1471104N			
เวลา	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	เวลา	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	70 dB(A) 115 dB(A)
10.00-11.00 น.	53.6	83.5	10.00-11.00 น.	54.4	89.7	
11.00-12.00 น.	55.2	89.7	11.00-12.00 น.	51.1	77.6	
12.00-13.00 น.	62.2	94.7	12.00-13.00 น.	52.6	80.8	
13.00-14.00 น.	63.3	93.4	13.00-14.00 น.	52.7	71.6	
14.00-15.00 น.	58.9	91.4	14.00-15.00 น.	53.2	76.9	
15.00-16.00 น.	63.2	90.2	15.00-16.00 น.	51.8	89.0	
16.00-17.00 น.	55.8	89.3	16.00-17.00 น.	52.4	77.7	
17.00-18.00 น.	58.5	93.5	17.00-18.00 น.	54.2	77.5	
18.00-19.00 น.	60.2	97.2	18.00-19.00 น.	54.8	88.8	
19.00-20.00 น.	57.3	91.7	19.00-20.00 น.	59.8	95.4	
20.00-21.00 น.	56.9	96.4	20.00-21.00 น.	58.2	89.1	
21.00-22.00 น.	57.6	81.8	21.00-22.00 น.	53.7	79.8	
22.00-23.00 น.	62.8	74.1	22.00-23.00 น.	59.4	90.3	
23.00-00.00 น.	53.2	68.9	23.00-00.00 น.	51.5	83.6	
00.00-01.00 น.	50.6	72.9	00.00-01.00 น.	56.9	82.3	
01.00-02.00 น.	54.7	92.3	01.00-02.00 น.	51.3	87.4	
02.00-03.00 น.	49.5	65.1	02.00-03.00 น.	48.3	76.6	
03.00-04.00 น.	52.8	77.9	03.00-04.00 น.	50.5	88.7	
04.00-05.00 น.	54.5	73.9	04.00-05.00 น.	54.4	88.7	
05.00-06.00 น.	61.3	88.2	05.00-06.00 น.	55.6	83.6	
06.00-07.00 น.	65.9	88.9	06.00-07.00 น.	50.7	79.7	
07.00-08.00 น.	56.9	87.2	07.00-08.00 น.	53.4	77.9	
08.00-09.00 น.	57.5	92.0	08.00-09.00 น.	49.9	71.1	
09.00-10.00 น.	60.8	94.6	09.00-10.00 น.	52.9	85.4	
Leq 24 hrs.	59.5	-	-	54.5	-	
Lmax	-	97.2	-	-	95.4	

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Analysis NO.A35 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน *
บริเวณบ้านโหล้า(หลังใกล้สุดทางทิศใต้) 27 – 28 เมษายน 2565 0714399E 1470266N			บริเวณ รพ.สต.ห้วยกะปิ 27 – 28 เมษายน 2565 0713863E 1470765N			
เวลา	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	เวลา	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.00-10.00 น.	50.4	70.6	12.00-13.00 น.	55.4	81.1	
10.00-11.00 น.	50.5	72.2	13.00-14.00 น.	54.0	93.7	
11.00-12.00 น.	54.1	86.3	14.00-15.00 น.	54.9	83.1	
12.00-13.00 น.	55.1	77.8	15.00-16.00 น.	63.9	94.1	
13.00-14.00 น.	52.1	92.7	16.00-17.00 น.	61.9	87.7	
14.00-15.00 น.	50.7	78.6	17.00-18.00 น.	63.4	89.0	
15.00-16.00 น.	51.7	75.8	18.00-19.00 น.	65.4	82.9	
16.00-17.00 น.	52.2	78.3	19.00-20.00 น.	63.8	80.3	
17.00-18.00 น.	57.7	93.5	20.00-21.00 น.	61.4	82.9	
18.00-19.00 น.	52.7	85.0	21.00-22.00 น.	60.1	86.4	
19.00-20.00 น.	48.5	75.2	22.00-23.00 น.	59.7	91.1	
20.00-21.00 น.	55.5	85.8	23.00-00.00 น.	53.5	95.7	
21.00-22.00 น.	59.5	88.0	00.00-01.00 น.	56.4	92.1	
22.00-23.00 น.	51.9	91.7	01.00-02.00 น.	56.4	101.9	
23.00-00.00 น.	52.0	84.4	02.00-03.00 น.	51.1	96.8	
00.00-01.00 น.	54.9	87.4	03.00-04.00 น.	55.1	69.6	
01.00-02.00 น.	51.0	93.8	04.00-05.00 น.	52.2	100.4	
02.00-03.00 น.	49.1	82.0	05.00-06.00 น.	52.3	98.6	
03.00-04.00 น.	50.3	73.4	06.00-07.00 น.	59.1	89.1	
04.00-05.00 น.	54.5	85.3	07.00-08.00 น.	62.3	83.6	
05.00-06.00 น.	59.8	89.2	08.00-09.00 น.	54.3	91.0	
06.00-07.00 น.	51.4	84.0	09.00-10.00 น.	54.1	91.6	
07.00-08.00 น.	53.6	85.0	10.00-11.00 น.	54.6	90.3	
08.00-09.00 น.	58.2	89.1	11.00-12.00 น.	56.3	87.9	
Leq 24 hrs.	54.5	-	-	59.6	-	70 dB(A)
Lmax	-	93.8	-	-	101.9	115 dB(A)

1. *: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-10



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Analysis NO.A35 - 2022

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณบ้านโหล่(หลังใกล้สุดทางทิศใต้) 0714399E 1470266N		
	วันที่ 28 เมษายน 2565 เวลา 16:45 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	80	87	46
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	0.202	0.175	0.483
PEAK DISPLACEMENT (mm)	0.00010	0.00005	0.00067
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	0.496		
AIR PRESSURE dB(L)	87.5		
TRIGGER	LONGITUDINAL		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	≤50.8	≤50.8	≤50.8
PEAK DISPLACEMENT (mm)	≤0.20	≤0.20	≤0.20
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	Minimate, DS077	

1. * : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548)

เรื่องกำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด



วาศิต
(Mr.Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-10



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-pot, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประเทานบัตร 21396/15737 ของ บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 26 เมษายน 2565
Analysis No. : 2204-009 (1) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.30 น.
Received Date : 26 เมษายน 2565
Analytical Date : 26 เม.ย. -9 พ.ค. 2565

Parameters	Unit	Method	Result
			ห้วยบ่อตะเคียน 0714115E 1469526N
Appearance	-	Observation	เหลืองใสตะกอน
pH	-	Electrometric	7.4 at 25.6 °C
TSS	mg/l	Dried at 103 –105 °C	6.0
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	314
Turbidity	NTU	Nephelometric	2.18
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline	0.216
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	36.418
Total Hardness	mg/l CaCO ₃	EDTA Titrimetric	151.81

วันวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญวัฒนา 95/1 ถนนเจริญวัฒนา แขวงบางอ้อ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangphlat, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจวบคีรีขันธ์ 21396/15737 ของ บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)
Address : ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 26 เมษายน 2565
Analysis No. : 2204-009 (2,3) Rev.001
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.10-10.40 น.
Received Date : 26 เมษายน 2565
Analytical Date : 26 เม.ย. -9 พ.ค. 2565

Parameters	Unit	Method	Result	
			บ่อน้ำต้นบ้านโหล่ 0714364E 1470263N	บ่อน้ำต้นบ้านในหุบ 0715304E 1471097N
Appearance	-	Observation	ใส	ใส
pH	-	Electrometric	6.7 at 25.7 °C	7.1 at 24.9 °C
TSS	mg/l	Dried at 103 -105 °C	1.0	1.0
TDS	mg/l	Dried at 180 °C	606	484
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.31	0.32
Total Iron	mg/l Fe	Phenanthroline	0.049	0.084
Sulfate	mg/l SO ₄ ²⁻	Turbidimetric	144.844	125.449
Total Hardness	mg/l CaCO ₃	EDTA Titrimetric	628.67	473.29

จันจิรา
(Miss.Wanwisa KanhaLee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.001-11

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

๔ ๑ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่อยานหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยจรัญสนิทวงศ์
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๔๘๔๘ |
| ๒) นางจิตรา ชาธิพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาลี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓ |
| ๒) นายยุทธภูมิ ปานดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓ |
| ๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๕

ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒



ที่ อว 0303/16041

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท วอเทอร์ อินทีเกร็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ
ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203

BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังข้อบ่งชี้การรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

หมดอายุ วันที่ : 6 พฤศจิกายน 2565

ลงชื่อ : 

(นางพจมาน ทำจิ้น)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ถาวร ☐นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	In - house method : TM-LB-002 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 1/2

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ/ ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/dm ³ ถึง 400 mg/dm ³ - ซีโอดี มากกว่า 400 ถึง 4 000 mg/dm ³	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C In - house method : TM-LB-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 7 พฤศจิกายน 2562

ลงชื่อ :



(นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 2/2

ภาคผนวก ง

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือทดสอบ



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

81 Moo 11 Bangkruai - Sainoi Rd., Sainoi, Nonthaburi 11150 Tel. (662) 436-8789 Ext. 6155



Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 22V012

Reference No. : CWATE01V001

Received Date : 25 January 2022

Calibrated Date : 28 January 2022

Page 1 of 5

Client : บจก. วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์


Address : 229/7-8 หมู่บ้านมัลลันท์ ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Minimate Plus

Serial No./ ID No. : BE19834


(Mr. Anusit Parsittipan)

Authorised Signatory

Issue Date 1 / Feb. / 2022

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by The National Accreditation Council of Thailand which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognised national standards and to the units of measurement realised at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of calibration services and environmental analysis department.

FM-02/QP-MCC-09 Rev.3

e-mail : MCC@egat.co.th



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 2 of 5

Standard Used

The table below is described the calibrator through the International System of Unit.

Description	Manufacture/Model	Serial No.	Traceable No.	Due Date
Conditioning Amplifier Type 2626	Brue & Kjaer	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	Brue & Kjaer	1262817	AV- 0043-20	02 December 2022
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	21E287	20 September 2022

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ and $(50 \pm 10) \%$ relative humidity.

Measurement Method :

The unit under calibration was calibrated by comparison with standard accelerometer. The calibration method is based on WI-MCC-E-301 by comparison with reference accelerometer standard .

Measurement Results

The measurement results, labeled in the following pages give the calibration results and associated with measurement uncertainties.

Measurement Uncertainty

The Measurement Uncertainty are labeled on the following pages Completed the expanded uncertainty, that was calculated in accordance with the method in M3003, using coverage factor $k = 2$. The value of the measured lies within the assigned ranges of values of confidence level of approximately 95%.

Traceability :

The measurement is traceable to the International System of Unit through

- The National Institute of Metrology (Thailand)
- Metrology and Calibration Department



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 3 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Vertical			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.10	0.15
40	10.00	10.00	0.14
50	10.00	10.00	0.14
80	10.00	10.00	0.14
100	10.00	9.99	0.14

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by vertical direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 4 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Transverse			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.91	0.14
80	10.00	9.91	0.14
100	10.00	9.91	0.14

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by Transverse direction



Metrology and Calibration Department
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 22V012

Page 5 of 5

DESCRIPTION	INSTRUMENT VALUE		UNCERTAINTY
	STANDARD SETTING	UUC READING	
Longitude			
Frequency (Hz)	mm/s _p	mm/s _p	± mm/s _p
* 20	10.00	10.00	0.14
40	10.00	9.97	0.14
50	10.00	9.96	0.14
80	10.00	9.97	0.14
100	10.00	9.96	0.14

* Calibration made "Not TISI Accredited" in this Certificate have been included for completeness.

Tranducer Part : 718A3301

S/N : BT2498

Condition : Installation by Longitude direction

End Certificate of Calibration

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนเจริญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

Calibration Report

A35-2022

Sound Level Meter Model BSWA309

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : bswa-tech.com

Date of Calibration : 27, April 2022

Dued Date of Calibrate : 27 - 30, April 2022

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Delta OHM srl

Model : HD-2020

Serial No. : 17021323

Range of Calibrator

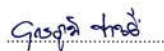
Sound Pressure Level : 94.0 , 114 dB

Frequency : 1000 \pm 1 %

Calibration Report

No.	Serial No.	Before Adjust	After Adjust	Inspection Result
1	540034	93.8	94.0	Pass
2	540077	93.9	94.0	Pass
3	540051	93.6	94.0	Pass
4	090170	94.1	94.0	Pass

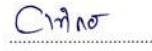
Calibrated by



(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by



(Mr.Artit PonsongCram)

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กทม. 10700 โทร. 02-885-5801-2 โทรสาร.02-885-5803

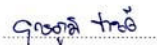
High Volume Air Sampler Calibration Report

A35-2022

Calibration Method

Calibration Data				
High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	18	27/04/2022	$y = 27.263x + 4.1347$	0.9983
2	8	27/04/2022	$y = 26.733x + 4.8893$	0.9996
3	12	27/04/2022	$y = 26.806x + 4.9025$	0.9970
4	11	27/04/2022	$y = 27.015x + 4.7685$	0.9981
5	15	27/04/2022	$y = 27.543x + 3.9547$	0.9975
6	16	27/04/2022	$y = 26.877x + 4.254$	0.9962
7	2	27/04/2022	$y = 25.551x + 5.3955$	0.9995
8	6	27/04/2022	$y = 27.214x + 4.0505$	0.9983

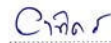
Calibrated by



(Mr. Yuttapoom Pandee)



Approved by



(Mr.Artit PonsongCram)

ภาคผนวก จ

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

จาตุรนต์ ฉายแสง

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุม

ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขึ้นมา และให้อิโณการกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้อง ถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖๘ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติ ให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุง กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการ เกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจ ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำ ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“เหมืองหิน” หมายความว่า กิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่หรือกิจการโรงงาน เกี่ยวกับการโม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

- ข้อ ๓ ให้เหมืองหินเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือน
- ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเหมืองหินก่อให้เกิดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน
- ข้อ ๕ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“การทำเหมืองหิน” หมายความว่า การประกอบกิจการระเบิดและข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ หรือการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับการไม่ บด หรือข่อยหิน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๘ ชั่วโมง (๘ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๒ ของคณะกรรมการมาตรฐานระหว่างประเทศ ว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า ซึ่งเรียกโดยย่อว่า ไอ อี ซี (International Electrotechnical Commission, IEC) หรือเครื่องวัดระดับเสียงอื่นที่เทียบเท่ามาตรฐาน ฉบับที่ ๖๑๖๒

“มาตรฐานสันสะเทือน” หมายความว่า เครื่องวัดความสันสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ

(๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๕ เดซิเบลเอ

(๓) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๙๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๔ การตรวจวัดระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน ให้ทำตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๘ ชั่วโมง ที่มีการโม่ บด และข่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๙๖ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๑ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การคำนวณค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๒ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ให้กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินไว้ ดังต่อไปนี้

(๑) ความถี่ ๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๙.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๓) ความถี่ ๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๖๗ มิลลิเมตร

(๔) ความถี่ ๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๕๑ มิลลิเมตร

(๕) ความถี่ ๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๔๐ มิลลิเมตร

(๖) ความถี่ ๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๓๔ มิลลิเมตร

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๙ มิลลิเมตร

(๘) ความถี่ ๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดไม่เกิน ๐.๒๓ มิลลิเมตร

- (๑๐) ความถี่ ๑๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๑) ความถี่ ๑๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๒) ความถี่ ๑๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๓) ความถี่ ๑๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๖.๓ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๔) ความถี่ ๑๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๕) ความถี่ ๑๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๘.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๖) ความถี่ ๑๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๐.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๗) ความถี่ ๑๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๘) ความถี่ ๑๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๑๙) ความถี่ ๑๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๓.๙ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๐) ความถี่ ๒๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๕.๑ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๑) ความถี่ ๒๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๒) ความถี่ ๒๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

- (๒๓) ความถี่ ๒๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๒๘.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๔) ความถี่ ๒๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๕) ความถี่ ๒๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๑.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๖) ความถี่ ๒๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๗) ความถี่ ๒๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๓.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๘) ความถี่ ๒๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๕.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๒๙) ความถี่ ๒๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๖.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๐) ความถี่ ๓๐ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๗.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๑) ความถี่ ๓๑ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๓๘.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๒) ความถี่ ๓๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๐.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๓) ความถี่ ๓๓ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๑.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๔) ความถี่ ๓๔ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๒.๖ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร
- (๓๕) ความถี่ ๓๕ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๔.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๖) ความถี่ ๓๖ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๕.๒ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๗) ความถี่ ๓๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๖.๕ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๘) ความถี่ ๓๘ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๗.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๓๙) ความถี่ ๓๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๔๙.๐ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัด
ไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

(๔๐) ความถี่ตั้งแต่ ๔๐ เฮิรตซ์ขึ้นไป ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕๐.๘ มิลลิเมตรต่อวินาที
และการจัดไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิเมตร

ข้อ ๗ การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหินให้ทำในบริเวณขอบของ
เขตประทานบัตร หรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) โดยใช้มาตร
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ๑

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

๑. การวัดระดับเสียงบริเวณภายนอกอาคาร (Outdoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพง สิ่งปลูกสร้างหรือวัสดุที่ทำให้เกิดการสะท้อนเสียงอย่างน้อย ๓.๕ เมตร และสูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

๒. การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณภายในอาคาร (Indoor Measurement)

การติดตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงควรห่างจากกำแพงอย่างน้อย ๑ เมตร และประมาณ ๑.๕ เมตร จากหน้าต่าง และให้สูงจากพื้น ๑.๒ – ๑.๕ เมตร

ภาคผนวก ๒

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

การคำนวณค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Level, L_{eq})

สามารถคำนวณได้ตามสมการ

$$L_{eq} = 10 \log \left[\frac{1}{100} \sum_{i=1}^n f_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right]$$

เมื่อ L_{Ai} = ค่าระดับเสียงในหน่วยเดซิเบลเอ ในช่วงเวลาที่ i

f_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดระดับเสียงช่วงที่ i คิดเป็นร้อยละ
ของเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด

$$= (t_i \times 100) / T$$

โดยที่ t_i = ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดที่ i คิดเป็นชั่วโมง

$$T = \text{ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดทั้งหมด} = \sum t_i$$

เมื่อหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยทุกชั่วโมงได้ จะหาค่าระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงเวลา T ชั่วโมง

ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสมการ

$$L_{eq(T)} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

โดยที่ $L_{eq(T)}$ = ค่าระดับเสียงต่อเนื่องในช่วงเวลา T ชั่วโมง

L_{eqi} = ค่าเฉลี่ยระดับเสียงต่อเนื่อง 1 ชั่วโมง ในชั่วโมงที่ i

ในกรณีที่ T = ๒๔ ชั่วโมง

$$L_{eq(24)} = 10 \log \left[\frac{1}{24} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ในกรณีที่ T = ๘ ชั่วโมง

$$L_{eq}(8) = 10 \log \left[\frac{1}{8} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

ภาคผนวก ๓

ท้าย

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (DIN ๔๑๕๐)

๑. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนพื้นดิน ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำการ
การ
ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับ
เคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้
 ๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการ
ตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดิน
ไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง
-

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

คุณลักษณะ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	
			เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ทางกายภาพ	1.สี (Color)	ปลาตินัม-โคบอลต์	5	15
	2.ความขุ่น (Turbidity)	หน่วยความขุ่น	5	20
	3.ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0-8.5	6.5-9.2
ทางเคมี	4.เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.5	1
	5.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.3	0.5
	6.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 1.0	1.5
	7.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 5.0	15
	8.ซัลเฟต (SO ₄)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	9.คลอไรด์ (Cl)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 250	600
	10.ฟลูออไรด์ (F)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 0.7	1
	11.ไนเตรด (NO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 45	45
	12.ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 300	500
	13.ความกระด้างถาวร (Non carbonate hardness as CaCO ₃)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 200	250
	14.ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total dissolved solids)	มก./ล.	ไม่เกินกว่า 600	1,200
สารพิษ	15.สารหนู (As)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	16.ไซยาไนด์ (CN)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.1
	17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.05
	18.ปรอท (Hg)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.001
	19.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
	20.ซีลีเนียม (Se)	มก./ล.	ต้องไม่มีเลย	0.01
ทางแบคทีเรีย	21.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Standard plate count	โคโลนีต่อ ลบ.ซม.	ไม่เกินกว่า 500	-
	22.แบคทีเรียที่ตรวจพบโดยวิธี Most Probable Number (MPN)	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 ลบ.ซม.	น้อยกว่า 2.2	-
	23.อี.โคไล (E.coli)	-	ต้องไม่มีเลย	-

ที่มา: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. 2520 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และ
มาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 29 ง
ลงวันที่ 13 เมษายน 2542

มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำ ตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
1.สี กลิ่นและรส (Color, Odor and Taste)	-	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
2.อุณหภูมิ (Temperature)	°ซ	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
3.ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	ธ	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4.ออกซิเจนละลาย (DO)	มก./ล.	P20	ธ	6	4	2	-
5.บีโอดี (BOD)	มก./ล.	P80	ธ	1.5	2	4	-
6.แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	5000	20000	-	-
7.แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	1000	4000	-	-
8.ไนเตรด (NO3) ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	5			-
9.แอมโมเนีย (NH3) ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	0.5			-
10.ฟีนอล (Phenols)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
11.ทองแดง (Cu)	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
12.นิกเกิล (Ni)	มก./ล.	-	ธ	0.1			-
13.แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
14.สังกะสี (Zn)	มก./ล.	-	ธ	1			-
15.แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	-	ธ	0.005* , 0.05**			-
16.โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
17.ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
18.ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล.	-	ธ	0.002			-
19.สารหนู (As)	มก./ล.	-	ธ	0.01			-
20.ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล.	-	ธ	0.005			-
21.กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) -ค่ารังสีแอลฟา(Alpha) -ค่ารังสีเบตา(Beta)	เบคเคอเรล /ล.	-	ธ	0.1 1			- -
22.สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีน ทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	มก./ล.	-	ธ	0.05			-
23.ดีดีที (DDT)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	1			-
24.บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.02			-
25.ดิลดริน (Dieldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
26.อัลดริน (Aldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.1			-
27.เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlorepoxyde)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	0.2			-

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภท 1	ประเภท 2	ประเภท 3	ประเภท 4	ประเภท 5
28.เอนดริน (Endrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 111 ตอนที่ 1ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

หมายเหตุ: *สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 ไม่เกิน 100 mg/l

**สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO_3 เกิน 100 mg/l

กำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดินตามลักษณะการใช้ประโยชน์ ดังนี้

แหล่งน้ำ	การใช้ประโยชน์
ประเภทที่ 1	ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและเป็นประโยชน์เพื่อ <ol style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และเป็นประโยชน์เพื่อ <ol style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ <ol style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร
ประเภทที่ 4	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ <ol style="list-style-type: none"> (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

dB(L)	psi	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
180	3.0	โครงสร้างเสียหาย
170	0.95	กระจกส่วนใหญ่แตก
160	0.30	-
150	0.095	กระจกแตกบางส่วน
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทย (Occupation Safety & Health Administration: U.S. Department of Labor) ยอมรับได้ (OSHA. Maximum For Impulsive Sound)
140	0.030	ค่าสูงสุดที่สำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทยยอมรับได้ (USBM.TRP. 78 Maximum)
130	0.0095	ค่าที่ปลอดภัยกำหนดโดยสำนักงานการเหมืองแร่ของประเทศไทย (USBM. TRP. 78 Safe Level)
120	0.003	ค่าที่เริ่มทำให้แก้วหูเป็นอันตรายหากได้ยินต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ
120	0.003	ค่าที่มักได้รับการร้องเรียน และค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 15 นาที (OSHA. Maximum For 15 Minutes)
110	0.00095	-
100	0.003	-
90	0.000095	ค่าสูงสุดที่สำนักงานสุขภาพและความปลอดภัยจากการทำงานของประเทศไทยยอมรับได้ในการทำงานต่อเนื่องนาน 8 ชั่วโมง (OSHA. Maximum For 8 Hours)
80	0.00003	-

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่
กรมทรัพยากรธรณี, 2541

ภาคผนวก ฉ

เอกสารการมีส่วนร่วมกับชุมชน

1. โครงการตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่เหมืองแร่ (ฝิ่งเขาเชิงเทียน)



2. โครงการสนับสนุนชุดตรวจ ATK ให้กับ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กชุมชนบ้านวังตะโก และ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านสวนมะพร้าว



3. โครงการส่งมอบถุงกำลังใจให้กับผู้ที่ติดเชื้อ Covid-19 และผู้กักตัว(เสี่ยงสูง)
ตำบลห้วยกะปิ

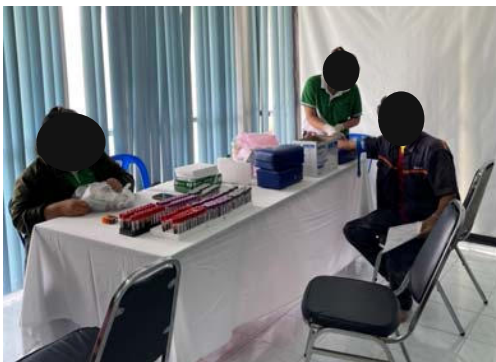


รายงานผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2563
และภาพบรรยากาศการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2565

ภาพบรรยากาศการตรวจสอบสภาพพนักงาน

ประจำปี 2565

เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2565



สรุปผลการตรวจสอบภาพประจำปี 2563

บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563

กลุ่มงานอาชีพวิศวกรรม
โรงพยาบาลเมืองชลบุรี
โทรศัพท์ 038-931656,931626
โทรสาร 038-93165

สรุปผลการตรวจ

- น้ำหนัก
- ส่วนสูง
- ดัชนีมวลกาย
- ความดันโลหิต
- ตรวจร่างกาย

สรุปผลการตรวจ

- เอกซเรย์ปอด
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
- ตรวจปัสสาวะ (UA)
- ตรวจเลือดทางเคมีคลินิก
- ตรวจสมรรถภาพของปอด (spirometry)
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2563

บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี

วันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563

รายการตรวจ	ผลการตรวจ		
	ปกติ	ผิดปกติ	รวม
1. ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์			
- มวลกาย	1	14	15
- ความดันโลหิต	12	3	15
- ผลตรวจร่างกาย	13	2	15
2. เอกซเรย์ปอด	4	11	15
3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	10	5	15
4. ตรวจเลือดทางเคมีคลินิก	1	14	15
5. ตรวจปัสสาวะ (UA)	6	8	14
6. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	1	13	14
7. ตรวจสมรรถภาพปอด	ปกติ	แบบทดสอบล้มลุก	แบบจำกัดการขยายตัวของปอด
	11	-	3
			แบบผสม
			-

สรุปผลเอกซเรย์ปอด จำแนกตามระดับความรุนแรง

0/0	0/1	1/0	1/1	1/2	2/1	2/2
4	9	2	-	-	-	-

ผลตรวจร่างกายและเอกซเรย์ทรวงอก
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี

วันที่ 18/2/2563

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ค่าดัชนี	มวลกาย	ค่าความดันโลหิต	ผลตรวจร่างกาย	ผลเอกซเรย์
		มวลกาย	ดัชนีมวลกาย						
		18.4*	ผอม		126/82	ปกติ		โรคประจำตัว	พบผู้ป่วยในปอดระดับเล็กน้อย (0/1pp) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากบดปอกและงูกที่มีคุณภาพทุกครั้งทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		25.8*	อ้วนระดับ 1		139/79	ปกติ		ปกติ	พบผู้ป่วยในปอดระดับเล็กน้อย (1/0ps) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากบดปอกและงูกที่มีคุณภาพทุกครั้งทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		28.8*	อ้วนระดับ 1		115/85	ปกติ		โรคประจำตัว CA เต้านม ปี 2554	พบผู้ป่วยในปอดระดับเล็กน้อย (0/1ps) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากบดปอกและงูกที่มีคุณภาพทุกครั้งทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		26.3*	อ้วนระดับ 1		131/94	ปกติ		ปกติ	พบผู้ป่วยในปอดระดับเล็กน้อย (0/1ps) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากบดปอกและงูกที่มีคุณภาพทุกครั้งทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		29.2*	อ้วนระดับ 1		119/73	ปกติ		ปกติ	พบผู้ป่วยในปอดระดับเล็กน้อย (0/1ps) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากบดปอกและงูกที่มีคุณภาพทุกครั้งทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		26.5*	อ้วนระดับ 1		129/82	ปกติ		ปกติ	ผลเอกซเรย์ปอดปกติ (0/0) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากบดปอกและงูกที่มีคุณภาพทุกครั้งทำงานสัมผัสฝุ่นหิน

ผลตรวจร่างกายและเอกซเรย์ทรวงอก
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี

วันที่ 18/2/2563

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ค่าดัชนี	มวลกาย	ค่าความ	ความดันโลหิต	ผลตรวจร่างกาย	ผลเอกซเรย์
		มวลกาย			ดัชนีมวลกาย		ดัชนีมวลกาย			
		22.0	สมส่วน		117/80	ปกติ	ปกติ		ปกติ	พบฝุ่นหินในปอดระดับเล็กน้อย (1/0ps) ควร เอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจาก ฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปัดปากและจิบ ที่มีคุณภาพทุกครั้งที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		25.4*	อ้วนระดับ 1		134/91	ปกติ	ปกติ		ปกติ	พบฝุ่นหินในปอดระดับเล็กน้อย (0/1pp) ควร เอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจาก ฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปัดปากและจิบ ที่มีคุณภาพทุกครั้งที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		37.3*	อ้วนระดับ 2		155/110*	สูงมาก	ปกติ		ปกติ	พบฝุ่นหินในปอดระดับเล็กน้อย (0/1pp) ควร เอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจาก ฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปัดปากและจิบ ที่มีคุณภาพทุกครั้งที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		30.6*	อ้วนระดับ 2		134/83	ปกติ	ปกติ		ปกติ	พบฝุ่นหินในปอดระดับเล็กน้อย (0/1ps) ควร เอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจาก ฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปัดปากและจิบ ที่มีคุณภาพทุกครั้งที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		30.7*	อ้วนระดับ 2		130/85	ปกติ	ปกติ		ปกติ	พบฝุ่นหินในปอดระดับเล็กน้อย (0/1pp) ควร เอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจาก ฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกากปัดปากและจิบ ที่มีคุณภาพทุกครั้งที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน
		23.6*	น้ำหนักเกิน		141/98*	สูงเล็กน้อย	ปกติ		ปกติ	ผลเอกซเรย์ปอดปกติ (0/0) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อเฝ้าระวังโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควร ใช้น้ำกากปัดปากและจิบที่มีคุณภาพทุกครั้ง ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน



ผลตรวจร่างกายและเอกซเรย์ทรวงอก
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี
วันที่ 18/2/2563

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	อายุ	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ค่าดัชนี มวลกาย	มวลกาย	ค่าความ ดันโลหิต	ความดันโลหิต	ผลตรวจร่างกาย	ผลเอกซเรย์
		35.6*	อ้วนระดับ 2	150/96*	สูงเล็กน้อย	ปกติ	ผลเอกซเรย์ปอดปกติ (0/0) ตรวจเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อสำรวจโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกาบิลดปากและจมูกที่มีคุณภาพทุกครั้ง ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน			
		29.1*	อ้วนระดับ 1	138/89	ปกติ	ปกติ	พบฝุ่นหินในปอดระดับเล็กน้อย (0/1pp) ควรเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อสำรวจโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกาบิลดปากและจมูกที่มีคุณภาพทุกครั้ง ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน			
		25.1*	อ้วนระดับ 1	113/70	ปกติ	ปกติ	ผลเอกซเรย์ปอดปกติ (0/0) ตรวจเอกซเรย์ปอดปีละ 1 ครั้ง เพื่อสำรวจโรคปอดจากฝุ่นหิน (ซิลิโคสิส) ควรใช้น้ำกาบิลดปากและจมูกที่มีคุณภาพทุกครั้ง ที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหิน			

ผลตรวจเลือดทางเคมีคลินิก
บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี
วันที่ 18/2/2563

ลำดับที่ ชื่อ - นามสกุล	น้ำตาล	กรดแลคติก	BUN	ครีเอตินีน	eGFR	โคเลสเตอรอล	ไตรกลีเซอไรด์	HDL	LDL	Alk	SGOT	SGPT	สรุปผลการตรวจ
	145*	4.3	12	0.46	120.5 Stage1	184	47	61	114	103	17	9	ผิดปกติ
	79	5.7	17	0.93	101.6 Stage1	224*	316*	46*	115	55	17	24	ผิดปกติ
	104	5.6	12	0.80	83.9 Stage2 *	220*	135	55*	138*	71	20	17	ผิดปกติ
	85	4.9	8	0.80	92.5 Stage1	223*	159	87	104	38	17	11	ผิดปกติ
	77	4.8	9	0.73	108.6 Stage1	179	192	34*	107	96	23	36	ผิดปกติ
	96	3.7	9	0.64	124.4 Stage1	175	76	56	104	62	19	29	ปกติ
	94	7.7*	11	1.16	74.6 Stage2 *	277*	128	56	195*	67	26	26	ผิดปกติ
	111*	8.1*	13	1.00	84.4 Stage2 *	251*	227*	39*	167*	74	28	50*	ผิดปกติ
	167*	5.6	9	0.99	96.9 Stage1	248*	187	40*	171*	100	21	35	ผิดปกติ
	117*	4.8	15	1.08	88.5 Stage2 *	232*	195	37*	156*	81	21	18	ผิดปกติ
	87	7.7*	10	0.89	109.2 Stage1	178	171	38*	106	61	24	34	ผิดปกติ
	129*	5.1	17	0.97	93.2 Stage1	188	664*	37*	65	80	83*	78*	ผิดปกติ
	201*	6.7	12	0.94	106.8 Stage1	177	359*	51*	54	74	144*	156*	ผิดปกติ
	176*	5.2	13	0.82	109.1 Stage1	248*	140	65	155*	58	19	28	ผิดปกติ
	76	6.4	13	1.08	82.5 Stage2 *	371*	611*	46*	254*	74	53*	107*	ผิดปกติ

ผลการตรวจสอบ

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี

วันที่ 18/2/2563

ลำดับที่ ชื่อ - นามสกุล	ค่าความเป็นกรด - ด่าง	ความเข้มข้น	น้ำใส	สีดิน	โปรตีน	ชีวโคไรต์	เลือด	สรุปผลการตรวจสอบสถานะ
	5.5	1.018	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	พบเล็กน้อย*	ไม่พบ	ผิดปกติ
	6.0	1.003	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ปกติ
	6.0	1.014	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ปกติ
	6.5	1.014	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ปกติ
	5.0	1.026	ไม่พบ	ไม่พบ	พบเล็กน้อย*	ไม่พบ	ไม่พบ	ผิดปกติ
	7.5*	1.020	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ผิดปกติ
	5.5	1.016	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ปกติ
	6.5	1.020	ไม่พบ	ไม่พบ	พบเล็กน้อย*	ไม่พบ	ไม่พบ	ผิดปกติ
	5.5	1.026	ไม่พบ	ไม่พบ	พบเล็กน้อย*	ไม่พบ	ไม่พบ	ผิดปกติ
	5.5	1.013	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ปกติ
	5.0	1.021	พบเล็กน้อย*	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ผิดปกติ
	6.0	1.028	3+ *	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ผิดปกติ
	5.0	1.025	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ผิดปกติ
	7.5*	1.015	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ปกติ
			ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ผิดปกติ

ผลตรวจสมรรถภาพปอด

บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี

วันที่ 18/2/2563

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	FVC% (ค่าปกติ >80%)	FEV1 / FVC% (ค่าปกติ >75% ในผู้ที่สูบบุหรี่น้อยกว่า 50 ปี) (ค่าปกติ >70% ในผู้ที่สูบบุหรี่มากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี)	ตรวจสมรรถภาพปอด
		55	82	สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด
		102	78.7	สมรรถภาพปอดปกติ
		67	76.3	สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด
		103	81.5	สมรรถภาพปอดปกติ
		88	82.7	สมรรถภาพปอดปกติ
		61	89.8	สมรรถภาพปอดผิดปกติ จำกัดการขยายตัวของปอด
		118	78.1	สมรรถภาพปอดปกติ
		123	80.3	สมรรถภาพปอดปกติ
		95	75.7	สมรรถภาพปอดปกติ
		101	77.7	สมรรถภาพปอดปกติ
				ไม่เข้าปอด
		138	73	สมรรถภาพปอดปกติ
		123	81.7	สมรรถภาพปอดปกติ

ผลตรวจสมรรถภาพปอด

บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) ชูณย์ธนบุรี

วันที่ 18/2/2563

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	FEV1 / FVC%		ตรวจสอบสมรรถภาพปอด
		FVC% (ค่าปกติ >80%)	(ค่าปกติ >75% ในผู้ที่อายุน้อยกว่า 50 ปี) (ค่าปกติ >70% ในผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี)	
		108	87	สมรรถภาพปอดปกติ
		126	76.9	สมรรถภาพปอดปกติ

ผลสำรวจสมรรถภาพการได้ยิน

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี

วันที่ 18/2/2563

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ความถี่										ตรวจการได้ยิน
		500	1,000	2,000	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่	
	บุขวา	40	35	30	20	25	20	25	20	20	60	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับการได้ยินจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์ คอ จมูก
	บุซ้าย	35	35	30	25	20	25	20	20	20	15	
	บุขวา	40	30	25	15	25	10	25	10	10	15	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับการได้ยินจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์ คอ จมูก
	บุซ้าย	20	20	15	15	10	10	10	10	10	10	
	บุขวา	35	30	25	15	20	30	25	30	25	25	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับการได้ยินจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์ คอ จมูก
	บุซ้าย	40	25	25	20	25	35	25	35	30	30	
	บุขวา											
	บุซ้าย											
	บุขวา	40	35	25	20	40	20	20	15	15	15	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้ากับการได้ยินจากเสียงดัง แนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
	บุซ้าย	30	30	20	25	30	30	30	15	15	15	
	บุขวา	30	25	20	10	20	25	15	15	15	15	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับการได้ยินจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์ คอ จมูก
	บุซ้าย	30	25	20	15	10	15	10	15	5	5	
	บุขวา	10	15	10	0	15	10	10	10	15	15	สมรรถภาพการได้ยินปกติ
	บุซ้าย	5	20	5	0	10	10	10	10	15	15	
	บุขวา	45	35	25	20	35	50	40	40	40	40	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้ากับการได้ยินจากเสียงดัง แนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
	บุซ้าย	45	40	25	20	35	60	50	50	50	50	
	บุขวา	25	20	15	20	30	40	25	25	25	25	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้ากับการได้ยินจากเสียงดัง แนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
	บุซ้าย	30	15	20	25	45	30	10	10	10	10	
	บุขวา	15	15	15	20	15	25	15	25	15	15	สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับการได้ยินจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์ คอ จมูก
	บุซ้าย	25	20	10	15	25	10	30	25	10	30	

ผลตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) ศูนย์ชลบุรี

วันที่ 18/2/2563

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ความถี่						ตรวจการได้ยิน
		500	1,000	2,000	3,000	4,000	6,000	8,000
	ผู้ชาย	40	25	35	25	25	30	20
	ผู้หญิง	35	30	25	25	30	40	20
	ผู้ชาย	25	35	35	35	55	45	25
	ผู้หญิง	35	25	20	20	50	35	25
	ผู้ชาย	45	35	25	20	20	20	20
	ผู้หญิง	35	25	20	15	25	35	25
	ผู้ชาย	30	25	20	25	20	45	50
	ผู้หญิง	30	40	25	25	25	55	55
	ผู้ชาย	60	30	40	70	75	70	80
	ผู้หญิง	60	35	35	65	75	75	70

สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้าได้กับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง

สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ เข้าได้กับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทั้งในและนอกงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก

สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก

สมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ ไม่เข้ากับภาวะหูเสื่อมจากเสียงดัง แนะนำพบแพทย์หู คอ จมูก

สำเนาสมุดบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง
และกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

สำนักงาน Office	0017 สาขาสนธิ โทร. 0-3828-2301, 0-3828-2302	 krungsri KSCRS A member of KTHG, a global financial group
ชื่อบัญชี Name of Account	นาง. ปรีดา (กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่)	
บัญชีเลขที่ Account No.	017-1-73601-5	
		
001 บัญชีออมทรัพย์ มีผล		
ผู้รับมอบอำนาจ	สมุดคู่ฝากเลขที่ Serial No.	0029634185

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขรายการ Teller ID.
23/02/21	WB	*****19,200.00		*****245,742.57	ZFVUA00171
15/03/21	TN	*****500,000.00		*****745,742.57	K495A00342
20/04/21	WB	*****129,775.00		*****615,967.57	ZFVZA00173
20/04/21	WB	*****72,520.00		*****543,447.57	ZFVZA00174
20/04/21	ER	*****72,520.00		*****615,967.57	ZFVZJ00175
09/06/21	WB	*****18,000.00		*****597,967.57	ZMI2A00176
15/06/21	WB	*****242,858.00		*****355,109.57	ZFVUA00177
29/06/21	IN		*****235.49	*****355,345.06	0003A 8
29/06/21	TX	*****2.35		*****355,342.71	0003A 9
27/07/21	WB	*****20,000.00		*****335,342.71	ZMI2A00170


05/10/21	WB	*****10,875.00		*****324,467.71	ZMI2A001711
19/10/21	WB	*****26,100.00		*****298,367.71	BN04A001712
30/11/21	WB	*****14,500.00		*****283,867.71	ZFVUA001713
29/12/21	IN		*****160.91	*****284,028.62	0003A 14
29/12/21	TX	*****1.61		*****284,027.01	0003A 15
15/03/22	TN	*****500,000.00		*****784,027.01	N065A00346
23/03/22	WB	*****28,370.00		*****755,657.01	ZMI2A001717

 krungsri KSCRS A member of KTHG, a global financial group	สมุดคู่ฝากเลขที่ Serial No.	0029634185
--	--------------------------------	------------

กองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

สำนักงาน Office	0034 สาขาสถาณ นพบุรีศรีใหม่ โทร. 0-2308-0041, 0-2308-0042	 krungsri กรุงศรี <small>A member of KFPD, a global financial group</small>
ชื่อบัญชี Name of Account	นาง. ปรีดา (กองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่) # 21396/15434	
บัญชีเลขที่ Account No.	034-1-65624-0 P1	
 001 นายปิยะมหารักษ์ มีสมิต ผู้รับมอบอำนาจ		
สมุดคู่ฝากเลขที่ Serial No.		0028798558

วันที่ Date	รายการ Transaction	ถอน Withdrawal	ฝาก Deposit	คงเหลือ Balance	หมายเลขผู้ทำรายการ Teller ID.
13/11/17	TN	*****300,000.00*****	*****300,000.00		SWITA003
28/12/17	IN	*****36.99*****	*****300,036.99		0003A
28/12/17	TX	*****0.37*****	*****300,036.62		0003A
28/06/18	IN	*****149.60*****	*****300,186.22		0003A
28/06/18	TX	*****1.50*****	*****300,184.72		0003A
27/12/18	IN	*****149.68*****	*****300,334.40		0003A
27/12/18	TX	*****1.50*****	*****300,332.90		0003A
27/06/19	IN	*****149.76*****	*****300,482.66		0003A
27/06/19	TX	*****1.50*****	*****300,481.16		0003A
27/12/19	IN	*****150.65*****	*****300,631.81		0003A
27/12/19	TX	*****1.51*****	*****300,630.30		0003A
29/06/20	IN	*****152.38*****	*****300,782.68		0003A
29/06/20	TX	*****1.52*****	*****300,781.16		0003A
29/12/20	IN	*****150.80*****	*****300,931.96		0003A
29/12/20	TX	*****1.51*****	*****300,930.45		0003A
29/06/21	IN	*****150.05*****	*****301,080.50		0003A
29/06/21	TX	*****1.50*****	*****301,079.00		0003A
29/12/21	IN	*****150.95*****	*****301,229.95		0003A
29/12/21	TX	*****1.51*****	*****301,228.44		0003A


krungsri
กรุงศรี
A member of KFPD, a global financial group

สมุดคู่ฝากเลขที่
Serial No.
 0028798558

ภาคผนวก ก

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

แผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน

เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน)

ประทานบัตรที่ 21396/15737

ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี



มีนาคม 2564

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1.ข้อมูลประธานบัตร	1
2.ข้อมูลการทำเหมืองในปัจจุบัน	1
3.รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง	1
4.ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา	2
5.แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า	3
ภาคผนวก	12

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งประธานบัตร	6
รูปที่ 2 แผนที่แสดงพื้นที่ประกาศแหล่งหิน อุตสาหกรรมเขาเชิงเทียน	7
รูปที่ 3 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ	8
รูปที่ 4 สภาพหน้าเหมือง	9
รูปที่ 5 การปลูกต้นไม้รอบโรงโม่หิน	10
รูปที่ 6 แผนการฟื้นฟูและดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่ได้ทำการปลูกไว้ และปลูกทดแทนต้นไม้เดิมที่ตายลง	11



พร.๒๓๓

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การรายงานครั้งที่..... วันที่.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. 2564

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง

หมายเลขประทานบัตร 21396/15737 หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม

ที่ตั้ง ตำบล ห้วยกะปิ อำเภอ เมือง จังหวัด ชลบุรี

ชนิดแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง วิธีการทำเหมือง หาบ

อายุประทานบัตร 24 ปี เริ่มตั้งแต่ 26 เมษายน 2549 วันสิ้นอายุ 25 เมษายน 2573

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 51-0-37 ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☒ ที่กรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด, นส.๓ก, นส.๓ ฯลฯ) 36-2-90 ไร่

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.) 14-1-47 ไร่

☐ อื่นๆ (ระบุ) ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน 20-1-40 ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน 1 แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) 20-1-40 ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน - แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ) - ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน /บ้านพัก ฯลฯ รวม - ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว - แห่ง ขนาด - ไร่ ลึก - เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว 20-1-40 ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว - ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมืองพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

- ☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์
- ☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกสร้างสวนป่า
- ☒ อื่นๆ (ระบุ).....
ทำการเติมดินตามที่ราบชั้นบันไดที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วและดำเนินการปลูกพืช

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายการดำเนินงาน)

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน1.....แห่ง เนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการได้ดำเนินการทำเหมืองอยู่และมีการพัฒนาหน้าเหมืองอย่างต่อเนื่องได้เปิดการทำเหมืองบริเวณยอดเขาไปแล้วประมาณ 20 ไร่ โดยมีการเปิดหน้าเหมืองลักษณะเป็นชั้นบันไดกำหนดความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างประมาณ 10 เมตร รักษาความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา เพื่อปรับให้หน้าเหมืองอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและมีเหมืองติดกับประตันทันอื่น จึงยังไม่ได้ทำการฟื้นฟูบริเวณหน้าเหมืองแต่อย่างใดก็ตามทางโครงการได้มีการฟื้นฟูในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำเหมือง เช่น โรงโม่หิน และบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เป็นต้น

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวนแห่ง เนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากเมื่อทำการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว จะทำการขนส่งแร่ที่ระเบิดไปยังโรงโม่หินทุกวันจึงไม่เหลือหินค้ำบริเวณหน้าเหมืองไม่มีการกองเก็บแร่ในพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่มีพื้นที่ในการปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

- ☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวนแห่ง ขนาด (กxยxล)เมตร

วิธีดำเนินการ ลักษณะภูมิประเทศของโครงการเป็นภูเขา โดยเริ่มทำเหมืองจากบริเวณยอดเขาและลดระดับลงมาเรื่อยๆ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง

- ☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน1.....แห่ง ขนาด (กxยxล)4x4.....เมตร

วิธีดำเนินการ จัดสร้างคันทำนบดินบริเวณรอบโรงโม่หิน เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินออกสู่ภายนอก และมีการปลูกต้นไม้สนประดิพัทธ์ และพืชคลุมดินบริเวณคันทำนบ

- ☐ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประตันทัน รวมเนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากประธานบัตรมีลักษณะเป็นหมู่เหมือนติดกับพื้นที่ประธานบัตรอื่น จึงไม่มีการดำเนินการปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประธานบัตร แต่ได้มีการดูแลรักษาต้นไม้ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติตามเดิมมากที่สุด

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่²ไร่

วิธีดำเนินการ พื้นที่โรงแต่งแร่/โรงโม่หินอยู่นอกเขตพื้นที่โครงการ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงโม่หิน โดยมีระยะ 2x2 เมตร แบบสลับฟันปลาและมีการปลูกซ่อมแซมในส่วนที่เสียหาย รวมทั้งมีการสร้างคันทำนบดินขนาดใหญ่เพื่อตัดตะกอนดินไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกพื้นที่โรงโม่หิน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่¹ไร่

วิธีดำเนินการ ทางโครงการได้ดำเนินการปลูกหญ้า ไมยราบต้นโตเร็ว และต้นสนประดิพัทธ์ บริเวณโดยรอบบ้านพักคนงานและบริเวณอาคารสำนักงานเพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง

งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ170,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปีข้างหน้า)

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวนแห่ง เนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ จะดำเนินการเปิดหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดมีความสูงของชั้นบันไดแต่ละชั้นสูงไม่เกิน 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมการเดินหน้าเหมืองในทิศทางตรงข้ามกับการเอียงของชั้นหินเพื่อให้หน้าเหมืองมีความปลอดภัยและบริเวณพื้นที่ว่างหรือขอบบ่อเหมืองที่ไม่ใช่ประโยชน์ในการทำเหมืองจะนำดินไปถมและปลูกต้นไม้ เช่น ต้นสนประดิพัทธ์ ยูคาลิปตัส และกระถิน รวมทั้งปลูกพืชคลุมดิน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวนแห่ง เนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากเมื่อทำการระเบิดหน้าเหมืองแล้ว จะทำการขนส่งแร่ที่ระเบิดไปยังโรงโม่หินทุกวันจึงไม่เหลือหินค้างบริเวณหน้าเหมืองไม่มีการกองเก็บแร่ในพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่มีพื้นที่ในการปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวนแห่ง ขนาด (กxข) เมตร

วิธีดำเนินการ บริเวณหน้าเหมืองคาดว่าจะไม่มีพื้นที่ชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองและจึงยังไม่มีดำเนินการ

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....4x4.....เมตร

วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาดันไม้ และพืชคลุมดินบริเวณคันทำนบดินที่มีอยู่เดิม และปลูกเพิ่มเติมในส่วนที่เสียหาย

☒ การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ เนื่องจากประทานบัตรมีลักษณะเป็นหมู่เหมืองติดกับพื้นที่ประทานบัตรอื่น จึงไม่มีการดำเนินการปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร แต่ได้มีการดูแลรักษาดันไม้ให้อยู่ในสภาพธรรมชาติตามเดิมมากที่สุด และปลูกทดแทนในส่วนที่ตายลง สำหรับพื้นที่ระดับที่ต่ำจะปล่อยให้น้ำท่วมขังเพื่อเป็นแหล่งน้ำสาธารณะของจังหวัดชลบุรี

ปีที่ 1 ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ได้ทำการปลูกไว้ และปลูกทดแทนต้นไม้เดิมที่ตายลง

ปีที่ 2 ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ได้ทำการปลูกไว้ และปลูกทดแทนต้นไม้เดิมที่ตายลง

ปีที่ 3 ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ได้ทำการปลูกไว้ และปลูกทดแทนต้นไม้เดิมที่ตายลง

☐ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมตามแนวเดิม และดูแลรักษาให้ต้นไม้เจริญเติบโตและดำเนินการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าไม้ต้นไม่ตาย

☒ การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่ไร่

วิธีดำเนินการ ดูแลรักษาให้ต้นไม้เจริญเติบโตและดำเนินการปลูกซ่อมแซมหากพบว่าไม้ต้นไม่ตาย
การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....70,000.....บาท

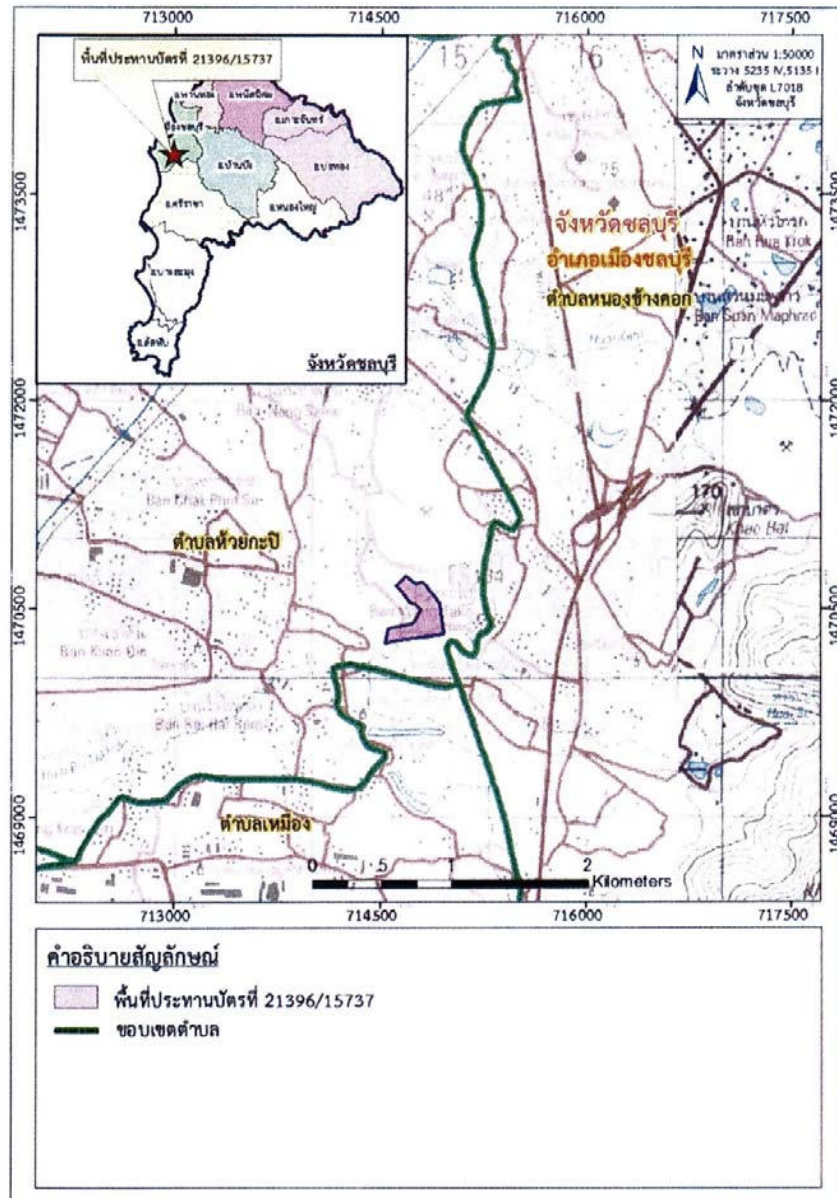
ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ

1. วิธีการดำเนินงาน การปลูกต้นไม้บริเวณประทานบัตรซึ่งมีหินแข็งมีหน้าดินน้อยทำให้พืชที่ปลูกไว้ตายลงบางส่วน จึงจำเป็นต้องทำการปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมในทุกปี
2. การขอสนับสนุนเรื่องกล้าไม้จากหน่วยงานราชการซึ่งมีหลายองค์กรขอสนับสนุนกล้าไม้เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทำให้บางครั้งไม่ได้รับพันธุ์ไม้ตามที่ต้องการ

(ลงชื่อ).....
 (.....)
 ตำแหน่ง.....
 วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....
 (.....)
 ตำแหน่ง.....



รูปที่ 1 แผนที่แสดงที่ตั้งประทานบัตร

ภาคผนวก ฅ-10



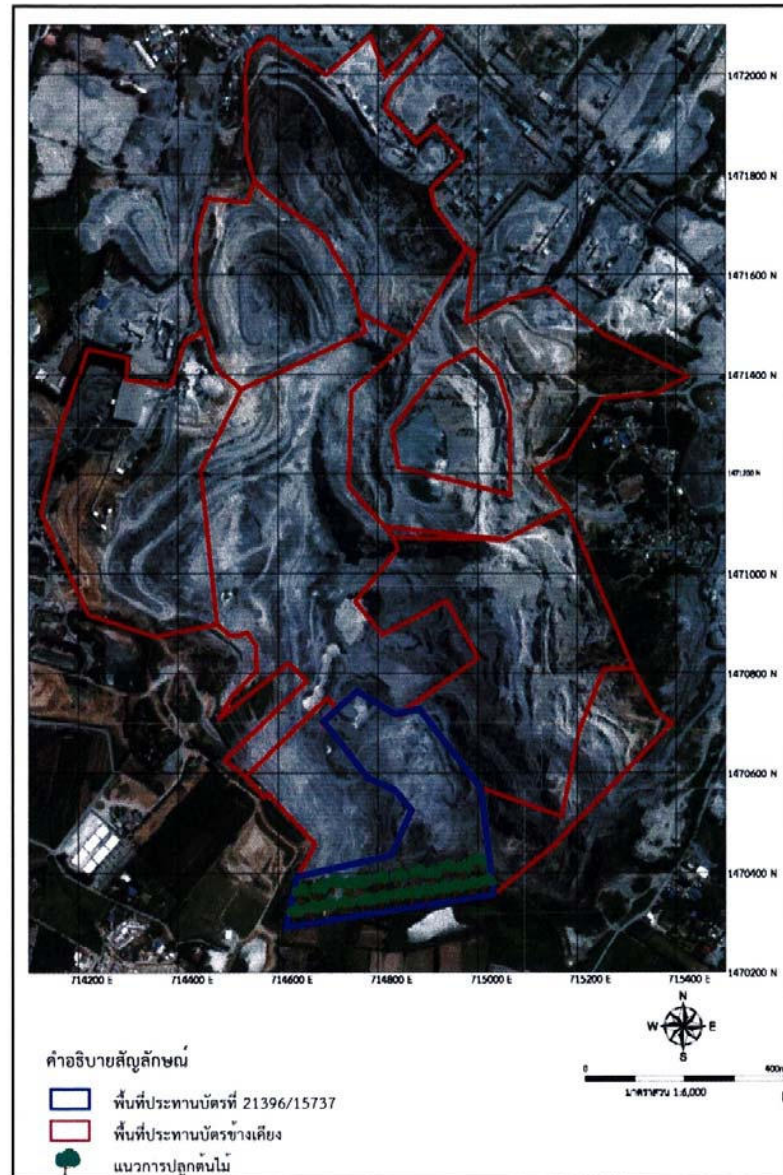
รูปที่ 3 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศ



รูปที่ 4 สภาพหน้าเหมือง



รูปที่ 5 การปลูกต้นไม้รอบโรงโม่หิน



รูปที่ 6 แผนการฟื้นฟูและดูแลบำรุงรักษาดันไม้ที่ได้ทำการปลูกไว้ และปลูกทดแทนต้นไม้เดิมที่ตายลง

ภาคผนวก

ข้อมูลพันธุ์ไม้ยืนต้นและไม้โตเร็วที่เหมาะสม สำหรับพื้นที่ชุ่มน้ำที่เหมืองแร่

- 1) กระถินเทพา (*Acacia mangium* Wild.) ลักษณะเป็นไม้ใช้สอยโตเร็ว สูง 10-15 เมตร ทรงพุ่มกว้าง 2.0-5.0 เมตร มีลำต้นตรง ปราศจากกิ่งก้านเกือบครึ่งหนึ่งของความสูงทั้งหมด ใบเดี่ยวมีเส้นใบแบบขนาน ช่อดอกคล้ายหางกระรอก การผสมเกสรมีการผสมข้ามและตัวเองได้เช่นเดียวกัน ฝักจะมีลักษณะบิดไปมาและม้วนขด การปลูกใช้ กล้าปลูกเป็นหลุมระยะ 2.0 X 2.0 เมตร
- 2) กระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis* Curn.) ลักษณะเป็นไม้ใช้สอยโตเร็ว ขนาดกลาง สูง 10-15 เมตร ลำต้นค่อนข้างคดงอ เรือนยอดเป็นพุ่มแผ่กว้างประมาณ 5.0-10.0 เมตร รากยังลึกขยายกว้าง ต้นอ่อนจะเป็นใบผสม มีใบเล็ก ๆ เรียงใบ ตามก้าน ใบผสมนี้จะค่อยหลุดไปเมื่อกระถินณรงค์มีอายุมากขึ้น เมล็ดสีน้ำตาล อยู่ในฝักที่เป็นรูปโค้ง วงกลม กระถินณรงค์สามารถ ขึ้นและเจริญเติบโตได้ดีเกือบทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นดินเหนียว ดินทราย ดินลูกรัง ดินหินปูน ยกเว้นดินเปรี้ยวจัดและเค็มจัด สามารถทนต่อความแห้งแล้งได้ นานถึง 6 เดือน กระจายพันธุ์ได้ดีในที่โล่งแจ้ง ชอบอากาศร้อนชื้น การปลูกใช้กล้าปลูก เป็นหลุมระยะ 2.0 X 2.0 เมตร
- 3) สะเดา (*Azadirachia indica*) ไม้สะเดาเป็นไม้ขนาดกลาง สูงประมาณ 12-15 เมตร เรือนยอดเป็น พุ่มกลมทึบ ใบเป็นช่อ แบบขนนกขอบหยักห่างๆ ดอกเล็กๆ สีขาวออกเป็นช่อตามง่าม ใบตอนปลายๆ กิ่ง ผลกลมรีๆ อวบน้ำ แต่ละผลมีเมล็ดเดียว ไม้สะเดาขึ้นได้ดีในที่ดิน เกือบทุกชนิด ยกเว้นดินน้ำขัง
- 4) ชี้เหล็ก (*Cassia siamea* Britt.) ชี้เหล็กมีลำต้นตรงเรียบ เปลือกสีเทา กิ่งก้านสาขามาก ดอกเป็นช่อสีเหลือง รูปกรวยมีฝัก ติดเป็นช่อ สูงประมาณ 10-15 เมตร สามารถแตกหน่อได้อย่างสม่ำเสมอ ขึ้นได้ดีในเขตร้อนสภาพอากาศ ชื้นหรือกึ่งชื้นและแห้งแล้งขึ้นได้ในดินทุกชนิด ที่ระบายน้ำได้ดี ไม่ชอบน้ำขัง
- 5) แคลฝรั่ง (*Gliricidia sepium*) ลักษณะเป็นไม้พุ่มบำรุงดินและไม้ใช้สอยโตเร็ว ความสูงประมาณ 5-10 เมตร ทรงพุ่มกว้าง ประมาณ 4-8 เมตร การปลูกโดยใช้เมล็ดหรือท่อนพันธุ์ปลูกเป็นหลุม ระยะห่าง 4.0 X 4.0 เมตร
- 6) สัก (*Tectona grandis* L.) ลักษณะทั่วไปเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ สูง 90 เมตร ใบกลมรี ดอกช่อ ขนาดใหญ่ กลีบสีขาว ผลสดรูปค่อนข้างกลม มีขนละเอียดหนานุ่ม ขยายพันธุ์โดยเพาะชำเหง้า
- 7) ประดู่ (*Pterocarpus macrocapus* Kurz.) เป็นไม้ขนาดใหญ่สูง 20 เมตร ลำต้นตรง เรือนยอดเป็นพุ่มทรงกลมหรือ เปลือกสีน้ำตาลเทา หนา แตกเป็นสะเก็ด ใบจะออกเป็นช่อมีใบย่อยช่อละ 7-9 ใบ ดอก สีเหลือง ผลมีลักษณะกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 6-10 เซนติเมตร ไม้ประดู่ชอบขึ้น ในดินร่วน ร่วนปนทราย และร่วนเหนียวปนทรายเป็น ดินที่สักไม่ขึ้นน้ำขัง

8) แคบ้าน (*Sesbania grandiflora* (L) Poir.) แคบ้านมีลักษณะลำต้นตรงแตกเป็นร่องลึก ใบจะเรียงเป็นคู่รูปใบพาย ดอกใหญ่ เมื่อบาน คล้ายผีเสื้อมีขนาด 10 เซนติเมตร สีของดอกมีสีขาวและสีแดง เมื่อดอกร่วงจะให้ฝักยาวสีเขียว เนื้อไม้อ่อน สีขาว กิ่งจะเปราะหักง่าย ไม่ทนลม แคบ้านเป็นไม้ใน เขตร้อนชื้นกึ่งแห้งแล้ง เจริญเติบโตได้ดีในดินที่มี ลักษณะเป็นดินเหนียว

9) นนทรี (*Peltophorum dasyrachis* Kurz.) ไม้ยืนต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่สูงถึง 30 เมตร ต้นเล็กแตกกิ่งต่ำ ตรง เรือนยอดทรงกลมทึบเปลือกสีเทาอมน้ำตาลค่อนข้างเรียบ ช่อใบแขนงด้าน ข้างอยู่ตรง ข้ามกัน 5-9 ช่อ แต่ละช่อมีใบย่อยเล็กๆ คล้ายใบกระถิน ออกตรงข้าม 6-18 คู่ ดอกสีเหลือง เป็นช่อ ผลเป็นฝักแบนรูปบรรทัดแกมรูปหอก แต่ละฝักมี 4-8 เมล็ด ไม้นนทรี สามารถเจริญเติบโตได้ดีใน ดินร่วนปนทราย ร่วนเหนียว หรือร่วนเหนียวปนทราย ระบายน้ำได้ดี ชอบอากาศร้อนชื้น ชอบขึ้นเป็นกลุ่ม ในป่าดิบแล้ง สามารถทนต่อความแห้งแล้ง ได้ดี

10) จามจุรี (*Samanea saman* , Merr.) เป็นไม้เนื้ออ่อน ยืนต้นแตกกิ่งเป็นพุ่มสูง ใบรวมเป็นแผงเรียงขนานคู่กันมี ใบย่อยรูปกลมรี ปลายใบมน รูปใบมักโค้งเข้าหากันเป็นคู่ ๆ ดอกเป็นช่อสั้น ๆ ดอกมีสีชมพูรูปกรวย ออกดอกได้ ทั้งในฤดูร้อน และฝน ขยายพันธุ์โดยการเพาะเมล็ด

ภาคผนวก ญ

บันทึกปริมาณการใช้วัตุระเบิด

บัญชีรายละเอียดรายการวัตถุประสงค์ประจำสถานที่ทำการของผู้รับใบอนุญาต

วัน, เดือน, ปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัตถุประสงค์	จำนวน	แอมโมเนียมในตรท	แก้ปดก	วัตถุประสงค์	จำนวน	แอมโมเนียมในตรท	แก้ปดก	
ยอดยกมา	5,456	-	3,675	3,095	-	-	-	-	
กุมภาพันธ์ 2564	-	-	-	-	333	-	1,425	186	
มีนาคม 2564	-	-	14,000	-	1,288	-	9,175	927	
เมษายน 2564	7,200	-	14,000	4,000	1,125	-	7,225	628	
พฤษภาคม 2564	-	-	-	-	1,325	-	5,375	861	
มิถุนายน 2564	-	-	-	-	1,054	-	4,900	620	
กรกฎาคม 2564	-	-	14,000	-	1,162	-	4,850	678	
สิงหาคม 2564	-	-	-	-	1,500	-	5,950	796	
กันยายน 2564	7,380	-	14,000	2,425	1,341	-	5,025	807	
ตุลาคม 2564	-	-	-	-	1,893	-	7,625	1,215	
พฤศจิกายน 2564	-	-	-	-	1,415	-	5,425	762	
ธันวาคม 2564	-	-	14,000	-	496	-	2,925	411	
มกราคม 2565	-	-	-	-	499	-	2,575	470	
รวมรับ	20,036	-	73,675	9,520					
รวมจ่าย	13,431	-	62,475	8,361					
คงเหลือ	6,605	-	11,200	1,159					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา อุประคิษฐานนท์)

วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

บัญชีรายละเอียดยอดวัดสระเบ็ด ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2565

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) 21396/15737 ใช้ที่ตำบล ห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2564 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดสระเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สไดออก	วัดสระเบ็ด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สไดออก	
เหลือจาก เดือนก่อน	7,104		13,775	1,629					
วันที่ 1									
2									
3									
4					64		250	40	
5									
6									
7					30		100	35	
8					35		200	50	
9									
10									
11									
12					60		225	40	
13									
14					10		200	30	
15					40		250	40	
16									
17									
18					14		200	50	
19									
20					54		350	50	
21									
22									
23									
24					28		150	40	
25									
26					34		175	30	
27									
28					70		300	35	
29					60		175	30	
30									
31									
รวมรับ	7,104	-	13,775	1,629					
รวมจ่าย	499	-	2,575	470					
คงเหลือ	6,605	-	11,200	1,159					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา คูประคิษฐานนท์)

วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดยอดวัดระเบิด ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) 21396/15737 ไร่ที่ตำบล ห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
 ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2565 ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2565 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดระเบิด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สออก	วัดระเบิด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊สออก	
เหลือจาก เดือนก่อน	6,605	-	11,200	1,159					
วันที่ 1					58		350	50	
2									
3					70		200	35	
4					36		200	40	
5									
6									
7					30		100	18	
8									
9					44		225	45	
10					44		175	24	
11									
12									
13									
14					51		250	30	
15					30		100	20	
16					40		200	20	
17					25		225	30	
18					49		200	23	
19									
20									
21									
22					22		125	30	
23									
24					46		225	30	
25					49		200	25	
26					72		200	39	
27									
28					74		300	45	
29									
30									
31									
รวมรับ	6,605	-	11,200	1,159					
รวมจ่าย	740	-	3,275	504					
คงเหลือ	5,865	-	7,925	655					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา อุประคณฐานนท์)

วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2565

ข้อหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดการวัดระบุเปิดประจำสถานทำการของผู้รับใบอนุญาต

วัน, เดือน, ปี	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดพระเปิดนาค	ชวามเมตร	แอมโม่เนียมไนเตรท	แก้ปดอก	วัดพระเปิดนาค	ชวามเมตร	แอมโม่เนียมไนเตรท	แก้ปดอก	
ยอดยกมา	6,605	-	11,200	1,159	-	-	-	-	
กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	740	-	3,275	504	
มีนาคม 2565	3,150	-	-	4,000	645	-	2,525	432	

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา
คู่ประดิษฐ์นันท์)

И.М. МАЛЫН 1 ИМЭ 2565

บัญชีรายละเอียดยอดวัดกระเบิด ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ปริณดา จำกัด (มหาชน) 21396/15737 ใช้ที่ตำบล ห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2565 ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2565 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดกระเบิด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียม	แก๊สปดก	วัดกระเบิด	จำนวนเมตร	แอมโมเนียม	แก๊สปดก	
เหลือจาก เดือนก่อน	5,865	-	7,925	655					
วันที่ 1					52		200	26	
2									
3					60		225	48	
4					70		300	35	
5					70		300	45	
6									
7					40		50	18	
8					44		125	30	
9									
10									
11									
12					24		125	20	
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25	3,150			4,000					
26					47		250	45	
27									
28					64		225	40	
29					87		375	60	
30					50		275	30	
31					37		75	35	
รวมรับ	9,015	-	7,925	4,655					
รวมจ่าย	645	-	2,525	432					
คงเหลือ	8,370	-	5,400	4,223					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา คูประคิษฐานนท์)

วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565

ช่องหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

บัญชีรายละเอียดยอดวัดสระเบ็ด ประจำเดือน เมษายน พ.ศ. 2565

ผู้รับใบอนุญาต บริษัท ปรีณดา จำกัด (มหาชน) 21396/15737 ใช้ที่ตำบล ห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
 ใบอนุญาตฉบับที่ 1/2565 ลงวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2565 สำหรับใช้การ ระเบิดหิน

วันที่	รายการรับ				รายการจ่าย				หมายเหตุ
	วัดสระเบ็ด	ชนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊ปดอก	วัดสระเบ็ด	ชนวนเมตร	แอมโมเนียมฯ	แก๊ปดอก	
เหลือจาก เดือนก่อน	8,370	-	5,400	4,223					
วันที่ 1					17		50	25	
2					30		125	17	
3									
4					21		75	26	
5					54		200	40	
6					64		200	40	
7					58		225	32	
8					44		125	35	
9					61		225	35	
10									
11					80		325	48	
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18					41		125	20	
19					48		275	10	
20					74		275	38	
21					43		250	3	
22					31		225	25	
23					100		250	55	
24									
25					8		200	2	
26					104		400	60	
27					60		225	24	
28			14,000		75		175	54	
29					42		100	31	
30					50		200	25	
31									
รวมรับ	8,370	-	19,400	4,223					
รวมจ่าย	1,105	-	4,250	645					
คงเหลือ	7,265	-	15,150	3,578					

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต

(นายวัฒนา คูประดิษฐานนท์)

วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ขอหมายเหตุ สำหรับเมื่อรับใหม่ให้ลงว่าโดยอนุญาตฉบับที่ลงวันที่เท่าใดถ้าจ่ายให้ลงลายมือผู้รับไว้เป็นหลักฐาน

ภาคผนวก ก

คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

คำสั่ง บริษัท ปรีนคา จำกัด (มหาชน)

1/2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 21396/15737

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ด้วย บริษัท ปรีนคา จำกัด (มหาชน) ผู้ถือ ประทานบัตรที่ 21396/15737 โครงการเหมืองแร่หิน
อุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
มีความประสงค์จะจัดตั้ง คณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไข
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าว และสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประทานบัตร
ที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความคิดเห็น และ ข้อเสนอแนะ การประกอบกิจการ
เหมืองแร่ เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมกันได้ บริษัท ปรีนคา จำกัด (มหาชน) จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ
มวชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 21396/15737 ตั้งอยู่ที่ ตำบลห้วยกะปิ อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยมี
องค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ดังนี้

องค์ประกอบคณะกรรมการ



คณะที่ปรึกษา
คณะที่ปรึกษา
คณะที่ปรึกษา
คณะที่ปรึกษา
คณะที่ปรึกษา
คณะที่ปรึกษา
คณะที่ปรึกษา
คณะที่ปรึกษา
คณะที่ปรึกษา
คณะที่ปรึกษา

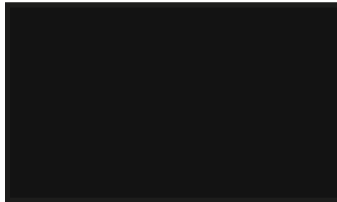
ประธานกองทุน
 ประธานกองทุน
 ประธานกองทุน
 ประธานรวม
 ประธานรวม
 ประธานรวม
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ/เลขานุการ
 คณะกรรมการ
 เลขานุการ
 คณะกรรมการ/เลขานุการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ
 คณะกรรมการ/เลขานุการ

1. 2. 3.

3. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของบริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)
4. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
5. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2562



บริษัท ปรีนดา จำกัด (มหาชน)

ประชุมกองทุนมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ 1/2565 ประจำปี 2565
กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
บริษัท ปรีดา จำกัด (มหาชน) ประทานบัตรเลขที่ 21396/15737 (ฝั่งเขาเชิงเทียน)
1 มีนาคม พ.ศ. 2565

