

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนพฤศจิกายน 2564



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 6

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตและหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประตวนบัตรที่ 30754/15692 ของ บริษัท สุวสี สีลา จำกัด
Address : ตำบลเกาะทรายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
Sampling Date : 16 - 17 พฤศจิกายน 2564
Analysis No. : A98- 2021
Analytical Date : 15 ธันวาคม 2564

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วันที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ปริมาณฝุ่น TSP (mg/m ³)
16 - 17 พฤศจิกายน 2564	บริเวณโรงโม่หินของสุวสี สีลา 0553498E 1847978N	0.1224
	บริเวณชุมชนบ้านหนองทอง 0556227E 1849282N	0.0629
ค่ามาตรฐาน*		0.33

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.001-9



ANALYSIS REPORT

Page 2 of 6

Analysis NO. A98 - 2021

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

สถานที่ตรวจวัด						มาตรฐาน*
บริเวณชุมชนบ้านหนองทอง 16 – 17 พฤศจิกายน 2564 0556241E 1849298N			บริเวณสำนักสงฆ์เขาพระ 16 – 17 พฤศจิกายน 2564 0554641E 1849823N			
เวลา	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	เวลา	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	-
09.00-10.00 น.	52.8	80.2	09.00-10.00 น.	52.4	87.9	
10.00-11.00 น.	53.2	70.8	10.00-11.00 น.	57.0	99.7	
11.00-12.00 น.	53.8	76.6	11.00-12.00 น.	51.3	97.5	
12.00-13.00 น.	54.6	72.9	12.00-13.00 น.	53.7	97.0	
13.00-14.00 น.	55.9	84.8	13.00-14.00 น.	50.4	94.3	
14.00-15.00 น.	58.4	92.0	14.00-15.00 น.	54.4	96.0	
15.00-16.00 น.	51.9	79.0	15.00-16.00 น.	54.7	90.7	
16.00-17.00 น.	52.1	72.5	16.00-17.00 น.	55.9	98.6	
17.00-18.00 น.	51.8	70.1	17.00-18.00 น.	50.6	97.9	
18.00-19.00 น.	52.4	73.0	18.00-19.00 น.	55.3	97.5	
19.00-20.00 น.	51.9	58.9	19.00-20.00 น.	56.2	94.3	
20.00-21.00 น.	50.6	58.4	20.00-21.00 น.	52.2	81.1	
21.00-22.00 น.	51.4	87.4	21.00-22.00 น.	50.2	85.1	
22.00-23.00 น.	50.8	52.2	22.00-23.00 น.	47.7	76.8	
23.00-00.00 น.	45.1	50.8	23.00-00.00 น.	50.2	88.0	
00.00-01.00 น.	46.8	53.7	00.00-01.00 น.	56.7	90.3	
01.00-02.00 น.	48.2	56.4	01.00-02.00 น.	51.3	94.0	
02.00-03.00 น.	50.5	53.3	02.00-03.00 น.	54.4	95.6	
03.00-04.00 น.	50.1	60.5	03.00-04.00 น.	57.3	91.6	
04.00-05.00 น.	52.2	75.1	04.00-05.00 น.	59.8	90.6	
05.00-06.00น.	56.0	82.2	05.00-06.00น.	56.9	98.6	
06.00-07.00 น.	54.5	76.7	06.00-07.00 น.	51.3	92.5	
07.00-08.00 น.	52.9	78.1	07.00-08.00 น.	54.6	93.8	
08.00-09.00 น.	56.2	86.2	08.00-09.00 น.	55.4	91.2	
Leq 24 hrs.	53.2	-	-	54.7	-	70 dB(A)
Lmax	-	92.0	-	-	99.7	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำงาน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์อินเด็กซ์ 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.001-9



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 6

Analysis NO. A98 - 2021

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน *
	บริเวณ รพ.สต.บ้านโพธิ์ใหม่พัฒนา 16 – 17 พฤศจิกายน 2564 0556553E 1849817N		
	Leq1hr(dB(A))	Lmax(dB(A))	
09.30-10.30 น.	57.1	85.7	-
10.30-11.30 น.	50.6	76.4	
11.30-12.30 น.	50.5	75.6	
12.30-13.30 น.	56.2	92.2	
13.30-13.30 น.	54.4	87.0	
14.30-15.30 น.	53.1	91.6	
15.30-16.30 น.	58.2	97.4	
16.30-17.30 น.	54.5	81.7	
17.30-18.30 น.	60.2	86.9	
18.30-19.30 น.	46.9	73.7	
19.30-20.30 น.	46.0	73.1	
20.30-21.30 น.	53.3	81.7	
21.30-22.30 น.	51.3	82.4	
22.30-23.30 น.	49.5	66.0	
23.30-00.30 น.	49.6	69.6	
00.30-01.30 น.	49.2	72.7	
01.30-02.30 น.	48.0	63.9	
02.30-03.30 น.	48.9	68.9	
03.30-03.30 น.	54.2	74.5	
04.30-05.30 น.	50.0	75.2	
05.30-06.30 น.	50.4	79.3	
06.30-07.30 น.	54.6	94.1	
07.30-08.30 น.	55.1	90.6	
08.30-09.30 น.	59.5	93.8	
Leq 24 hr s.	54.3	-	70 dB(A)
Lmax	-	97.4	115 dB(A)

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์อินเด็กซ์ 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.001-9



ANALYSIS REPORT

Page 4 of 6

Analysis NO. A98 - 2021

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณชุมชนบ้านหนองทอง 0556244E 1849300N		
	16 พฤศจิกายน 2564 เวลา 17:00 น.		
	TRANSVERSE	TRANSVERSE	TRANSVERSE
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



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.001-9



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 6

Analysis NO. A98 - 2021

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณสำนักสงฆ์เขาพระ 0554649E 1849829N		
	16 พฤศจิกายน 2564 เวลา 17:00 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



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.001-9



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 6

Analysis NO. A98 - 2021

ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด		
	บริเวณ รพ.สต.บ้านโพธิ์ใหม่พัฒนา 0556518E 1849824N		
	16 พฤศจิกายน 2564 เวลา 17:00 น.		
	TRANSVERSE	VERTICAL	LONGITUDINAL
Result			
FREQUENCY (Hz)	< 0.5	< 0.5	< 0.5
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	< 0.127	< 0.127	< 0.127
PEAK DISPLACEMENT (mm)	< 0.001	< 0.001	< 0.001
PEAK VECTOR SUM (mm/sec)	< 0.127		
AIR PRESSURE dB(L)	0		
TRIGGER	N/A		
Standard*			
PEAK PARTICLE VELOCITY (mm/sec)	-	-	-
PEAK DISPLACEMENT (mm)	-	-	-
Measured Instrument	Brand	Model	
	InstanTel	MinimatePlus	

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

เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

2. หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

หมายเหตุ : N/A = ไม่สามารถระบุค่าได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้

- = ไม่สามารถระบุค่ามาตรฐานได้เนื่องจากไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้



(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.001-9



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

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด 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 2

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด

Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Sampling Site : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตและหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30754/15692 ของ บริษัท สุวลี ศิลา จำกัด

Address : ตำบลเกาะกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

Sample Type : น้ำผิวดิน

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 19 พฤศจิกายน 2564

Analysis No. : 2111-010 (1) Rev.01

Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี

Sampling Time : 10.20 น.

Received Date : 22 พฤศจิกายน 2564

Analytical Date : 22 พ.ย. - 14 ธ.ค. 2564

Parameters	Unit	Method	Result
			ห้วยสำประดังจ้าว พิกัด 0556224E 1850983N
Appearance	-	Observation	ใส
pH	-	Electrometric	7.2
BOD	mg/L	Azide Modification	3.0
TS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0
DO	mg/L	Azide Modification	7.1
Turbidity	NTU	Nephelometric	7.992
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	90.5



วันวิสาห์
(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst

อัทธา
(Mr. 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.001-10



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

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangplad, 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 : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตและหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประจวบคีรีขันธ์ 30754/15692 ของ บริษัท สุวสี สีลา จำกัด
Address : ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร
Sample Type : น้ำใต้ดิน
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 19 พฤศจิกายน 2564
Analysis No. : 2111-010 (2) Rev.01
Sampling by : ยุทธภูมิ ปานดี
Sampling Time : 10.10 น.
Received Date : 22 พฤศจิกายน 2564
Analytical Date : 22 พ.ย. - 14 ธ.ค. 2564

Parameters	Unit	Method	Result
			ป้อนน้ำดื่มชุมชนบ้านหนองทอง พิกัด 0556227E 1849282N
Appearance	-	Observation	ใส
pH	-	Electrometric	7.5
BOD	mg/L	Azide Modification	4.6
TS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	1.0
DO	mg/L	Azide Modification	6.5
Turbidity	NTU	Nephelometric	15.651
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	193.0

วันวิสาห์
(Miss. Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตร ชาติปา
(Mr. 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.001-10

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

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 และค่ามัธยฐานเลขคณิต (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 กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา 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 (8 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๘ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงคงที่ที่มีพลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง ๒๔ ชั่วโมง (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน ฉบับที่ ๖๕๑, ฉบับที่ ๘๐๔ หรือฉบับที่ ๖๑๖๒ ของคณะกรรมการการระหว่างประเทศ 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 ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน

(๓) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใด ๆ

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประธานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ตาม ISO Recommendation R ๑๕๕๖ 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 และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

(๒) ความถี่ ๒ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๕.๔ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๗๕ มิลลิเมตร

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

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

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

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

(๗) ความถี่ ๗ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิเมตร

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

(๙) ความถี่ ๙ เฮิรตซ์ ความเร็วของอนุภาคไม่เกิน ๑๒.๗ มิลลิเมตรต่อวินาที และการจัดไม่เกิน 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 ๓๕.๒ 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) โดยใช้มาตรฐาน
ความสั่นสะเทือนตามมาตรฐานองค์การระหว่างประเทศ ว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization
for Standardization) ที่ ISO ๔๘๖๖ โดยการตรวจวัดความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามมาตรฐาน DIN
๔๑๕๐ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๓ท้ายประกาศนี้

ข้อ ๘ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับตั้งแต่วันถัดจากวันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ตีระไพรัช

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 ๑ 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 ให้ใช้อุปกรณ์หรือวัสดุอื่นใดมาทำ

การ

ยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง โดยต้องทำให้หัววัดความสั่นสะเทือนไม่สามารถขยับเคลื่อนไหวยจากตำแหน่งที่ติดตั้งในขณะที่ทำการตรวจวัดได้

๒. การติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนบนฐานคอนกรีตด้านนอกสิ่งก่อสร้าง ให้ทำการตรวจวัดที่บริเวณฐานคอนกรีตที่อยู่ระดับเดียวกับพื้นดิน หรือฐานคอนกรีตที่มีความสูงจากพื้นดินไม่เกิน ๐.๕ เมตร โดยให้ทำการยึดหรือติดตั้งหัววัดความสั่นสะเทือนให้มั่นคง

ภาคผนวกท้ายเหมือง/sin

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สารมลพิษ*	ค่าเฉลี่ย 1 ชม.		ค่าเฉลี่ย 8 ชม.		ค่าเฉลี่ย 24 ชม.		ค่าเฉลี่ย 1 เดือน		ค่าเฉลี่ย 1 ปี ***		วิธีการตรวจวัด
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	µg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	34.2	30	1026	9	-	-	-	-	-	-	Non-Dispersive Infrared Detection
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	0.32	0.17	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ /a (SO ₂)	780**	0.3	-	-	0.3	0.12	-	-	0.1	0.04***	UV-Fluorescence
ฝุ่นรวม (TSP)	-	-	-	-	0.33	-	-	-	0.1	-	Gravimetric High Volume
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM 10)	-	-	-	-	0.12	-	-	-	0.05	-	Gravimetric High Volume
โอโซน (O ₃)	0.2	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	Chemiluminescence
ตะกั่ว (Pb)	-	-	-	-	-	-	1.5**	-	-	-	Atomic Absorption Spectrometer

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 58 ง วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2550

หมายเหตุ: *** : ค่าความเข้มข้นของก๊าซ คำนวณที่ ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

** : ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

* : ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต

/a : ค่ามาตรฐาน SO₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

780 มคก./ลบ.ม. สำหรับบริเวณทั่วไป (ยกเว้นในพื้นที่แม่เมาะ)

1,300 มคก./ลบ.ม. สำหรับในพื้นที่แม่เมาะ

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.แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น /100 มล.	P80	ธ	1000	4000	-	-
8.ไนเตรต (NO ₃)ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล.	-	ธ	5			-
9.แอมโมเนีย (NH ₃)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 (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (3) การประมง (4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การเกษตร
ประเภทที่ 4	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5	ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

มาตรฐานระดับเสียงจากการทำเหมืองหิน

มาตรฐานระดับเสียง	การตรวจวัดระดับเสียง
1. ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ	1. การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเป็นค่า SPL (Sound Pressure Level) ในขณะระเบิดหิน
2. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 75 เดซิเบลเอ	2. การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 8 ชั่วโมง ที่มีการไม่ บด และย่อยหิน
3. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ	3. การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ให้ใช้มาตรฐานระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมงใด ๆ
	4. การตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงให้ตั้งในบริเวณขอบของเขตประทานบัตรหรือเขตประกอบการ หรือขอบด้านนอกของเขตกันชน (Buffer Zone) และในเขตที่มีการร้องเรียน ตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) กำหนดไว้ ซึ่งมีรายละเอียดตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 1 ท้ายประกาศนี้

ที่มา: ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ระดับความดังของเสียงที่มีผลกระทบต่อบุคคลและอาคาร

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

ที่มา: มาตรการป้องกันผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่และเหมืองหินในประเทศไทย, กองการเหมืองแร่ กรมทรัพยากรธรณี, 2541

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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-๔๘๙๘

๒) นางจิตรา ขาธิพา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาสิทธิ์ 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 ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีนทร์)

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)/ ๔ ๑ ๕

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 ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒



ที่ อว 0303/16041

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ 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 ท่าจีน)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

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
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 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีไอดี 40 mg/dm ³ ถึง 400 mg/dm ³ - ซีไอดี 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 ท่าจีน)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 1

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

LA-F-30-7/11-19

หน้า 2/2

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ



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



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0318

Certificate of Calibration

Issued by : Vibration Laboratory

Certificate No. : 21V011

Reference No. : CWATE01V002

Received Date : 09 February 2021

Calibrated Date : 16 February 2021

Page 1 of 5

Client : บจก. วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์

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

Equipment : VIBRATION METER

Manufacture /Brand : INSTANTEL

Model : Minimate Plus

Serial No./ ID No. : 5279

Bamrung Sangthian

(Mr. Bamrung Sangthian)

Authorised Signatory

Issue Date 18 Feb 2021

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. 21V011

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	B&K	1242376	AV-0045-20	18 September 2022
Accelerometer Type 8305	B&K	2378223	AV- 0027-19	16 September 2021
Digital Multimeter /8846A	FLUKE	4330020	20E457	01 September 2021

Ambient Environment :

The Calibration was performed in an environment of 23 ± 2 °C and (50 ± 10) % relative humidity.

Measurement Method :

The unit under test were calibrated against the standard calibrator with direct measurement method.

The procedure is based on WI-MCC-E-301

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
Electrical Maintenance Division
Electricity Generating Authority of Thailand

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 21V011

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	9.91	0.14
40	10.00	9.40	0.14
80	10.00	9.40	0.14
100	10.00	9.40	0.14

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

Transducer Part : 715A0103

S/N : 5279

Condition : Installation by vertical direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number: 21V011

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	9.65	0.14
40	10.00	9.65	0.14
80	10.00	9.65	0.14
100	10.00	9.65	0.14

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

Tranducer Part : 715A0103

S/N : 5279

Condition : Installation by Transverse direction



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

Continued of Calibration Report

Certificate Number. 21V011

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	10.16	0.15
40	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 : 715A0103

S/N : 5279

Condition : Installation by Longitude direction

End Certificate of Calibration

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

Calibration Report

A98-2021

Sound Level Meter Model 6236

Instrument : Sound level Meter

Manufacturer : ACO Co.,LTD.

Date of Calibration : 16, November 2021

Dued Date of Calibrate : 16 - 17, November 2021

Calibrator

Instrument : Sound Calibrator

Manufacturer : Tenmars Electronics Co.,LTD.

Model : TM-100

Serial No. : 070502671

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	93.7	94.0	Pass
2	540049	93.6	94.0	Pass
3	540051	94.1	94.0	Pass

Calibrated


(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved


(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

A98-2021

Calibration Method

Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate	R ²
1	2	16/11/2021	$y = 27.543x + 3.9547$	0.9975
2	6	16/11/2021	$y = 27.479x + 3.823$	0.9980

Calibrated by

Gasuti

(Mr.Yuttapoom Pandee)



Approved by

Artit

(Mr.Artit PonsongCram)

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 30754/15692

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ตำบลถ้ำกระดังงา อำเภอรามกระด้าง จังหวัดกำแพงเพชร

บริษัท สุวลิศิตา จำกัด



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

ประทานบัตรที่ 30754/15692

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ตำบลถ้ำกระดังงา อำเภอฟากท่า จังหวัดกำแพงเพชร

บริษัท สุวลีศิลา จำกัด



รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30754/15692

บริษัท สุวดีศิลา จำกัด

ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
1. ข้อมูลประธานบัตร	2
1.1 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประธานบัตร	2
1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประธานบัตร	2
1.3 ลักษณะภูมิประเทศ ประเภทและขนาดพื้นที่	9
2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน	12
2.1 สภาพการทำเหมืองปัจจุบัน	12
2.2 กิจกรรมเนื่องจากการทำเหมือง	13
3. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา	15
3.1 เส้นทางขนส่งแร่	15
3.2 ร่องระบายน้ำและคันทำนบกิน	16
3.3 บ่อคักตะกอน	17
3.4 การทำเหมือง	18
3.5 การปลูกต้นไม้เสริม	19
4. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า	20
รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง	21
สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	26

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง บริษัท หงส์คอนสตรัคชั่น จำกัด ปบ.ที่ 22363/15231

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง(ฉบับขยายความ)
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตและหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 30754/15692

ของ บริษัท สุวลิศิลา จำกัด

ท้องที่ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

บทนำ

บริษัท สุวลิศิลา จำกัด ผู้ถือประทานบัตรที่ 30754/15692 ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตและหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ประทานบัตรมีอายุ 20 ปี นับตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2548 และสิ้นอายุวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2568 โดยเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายประทานบัตร ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีเงื่อนไขให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 3 ปี ให้ผู้ถือประทานบัตร จัดทำรายงาน เพื่อเสนอผลการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองที่ผ่านมาและแผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองในระยะต่อไป พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยสถานภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการได้เปิดทำเหมืองและยังคงใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการทำเหมืองแร่ เกือบทั้งหมด ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ยังดินหน้าเหมืองต่อไปไม่ถึง และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง ยังคงดูแลรักษาสภาพป่าไม้เดิมของพื้นที่ สำหรับพื้นที่โรงโม่ตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งได้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้แล้ว ทั้งนี้แผนการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองในช่วงต่อไปจะวางแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการดินหน้าเหมืองปัจจุบัน พร้อมนี้บริษัท ได้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไป

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวลิศิลา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692

1. ข้อมูลประทานบัตร

1.1 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ 30754/15692 ของ บริษัท สุวลิศิลา จำกัด ปรากฏบนแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7018 ระวัง 4942 III (อำเภอพรานกระต่าย) ระหว่างคำพิกัดจากสากล(U.T.M.) แนวนอน(เหนือ) 1850300 – 1851200 เมตร แนวตั้ง(ตะวันออก) 554000 – 554700 เมตร (รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้ง)

ขนาดพื้นที่โครงการฯ 185 ไร่ 1 งาน 47 ตารางวา มีเนื้อที่ทำเหมืองไปแล้วประมาณ 27 ไร่ พื้นที่ทำเหมืองอยู่บริเวณเขาทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ประทานบัตร(รูปที่ 2 แผนที่แสดงการทำเหมือง)

พื้นที่ประทานบัตรอยู่ในพื้นที่เขตป่าเขาเขียว ป่าเขาสว่าง และป่าคลองห้วยทราย เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) เดิมทั้งแปลง (รูปที่ 3 แผนที่แสดงเขตพื้นที่ป่า)

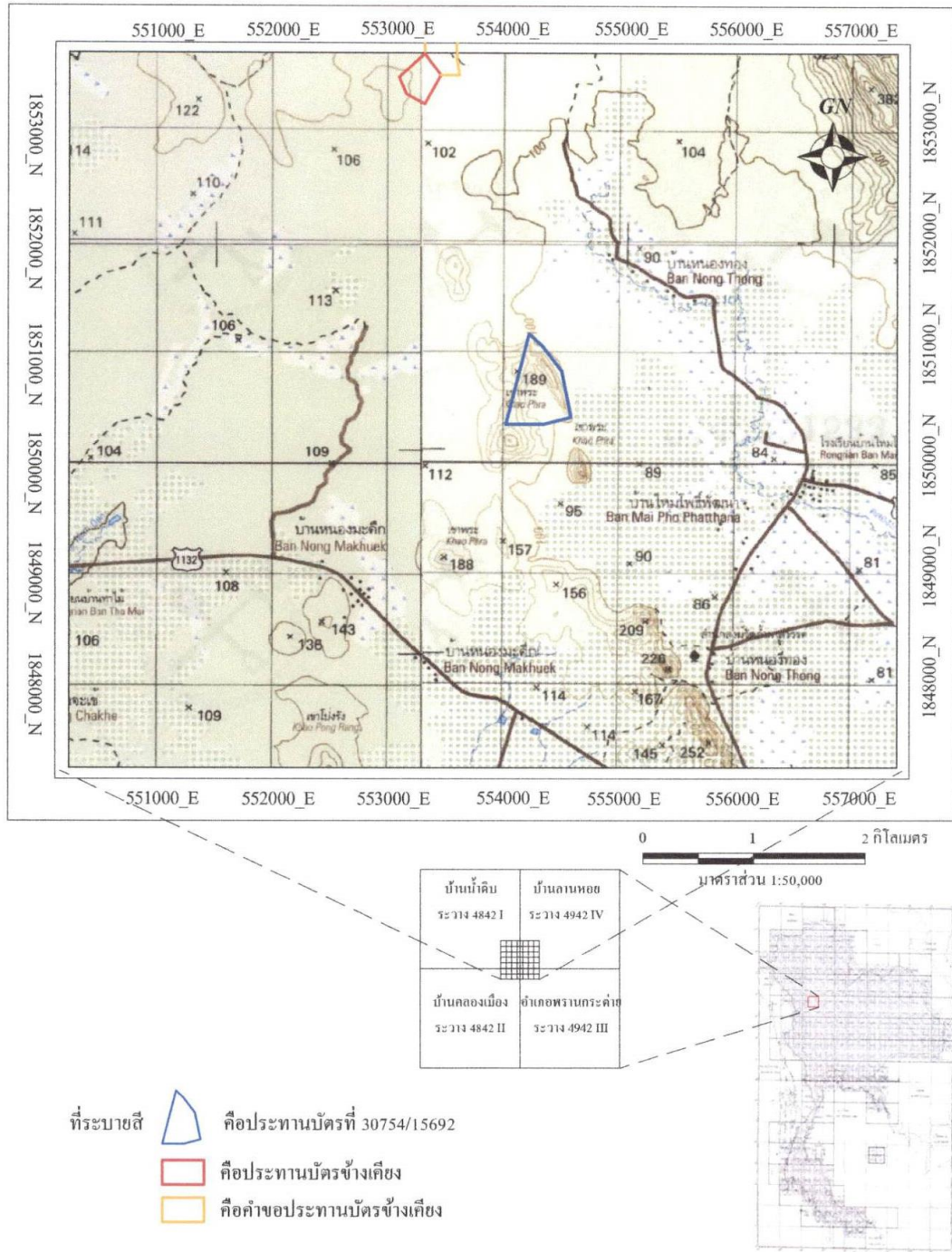
พื้นที่ประทานบัตร จัดอยู่ในเขตจำแนกชั้นลุ่มน้ำที่ 2 (CL2) และ 4(CL4) (รูปที่ 4 แผนที่แสดงเขตชั้นลุ่มน้ำ)

พื้นที่ประทานบัตรทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินเดิมทั้งแปลง ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่แหล่งหินเขาจันทร์ ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรายกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม(รูปที่ 5 แผนที่แหล่งหินอุตสาหกรรมฯ)

1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตร

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่แหล่งแร่ สามารถเดินทางไปได้สะดวกทุกฤดูกาล โดยเส้นทางรถยนต์ ตั้งต้นจากตัวจังหวัดกำแพงเพชร ไปตามเส้นทางหลวงจังหวัดหมายเลข 101 (กำแพงเพชร-สุโขทัย) ประมาณ 25 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 1132 ประมาณ 10 กิโลเมตร เลี้ยวขวาไปตามทางคิงลูกรังประมาณ 3 กิโลเมตร จะเข้าถึงพื้นที่โครงการฯ (รูปที่ 6 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคม)

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวลิศิลา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692



หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ถ่ายจากแผนที่ภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000
ลำดับชุด L 7018 ระหว่าง 4842 I (บ้านน้ำดิบ), ระหว่าง 4842 II (บ้านคลองเมือง), ระหว่าง
4942 IV (บ้านลานหอย) และระหว่าง 4942 III (อำเภอพรานกระต่าย)

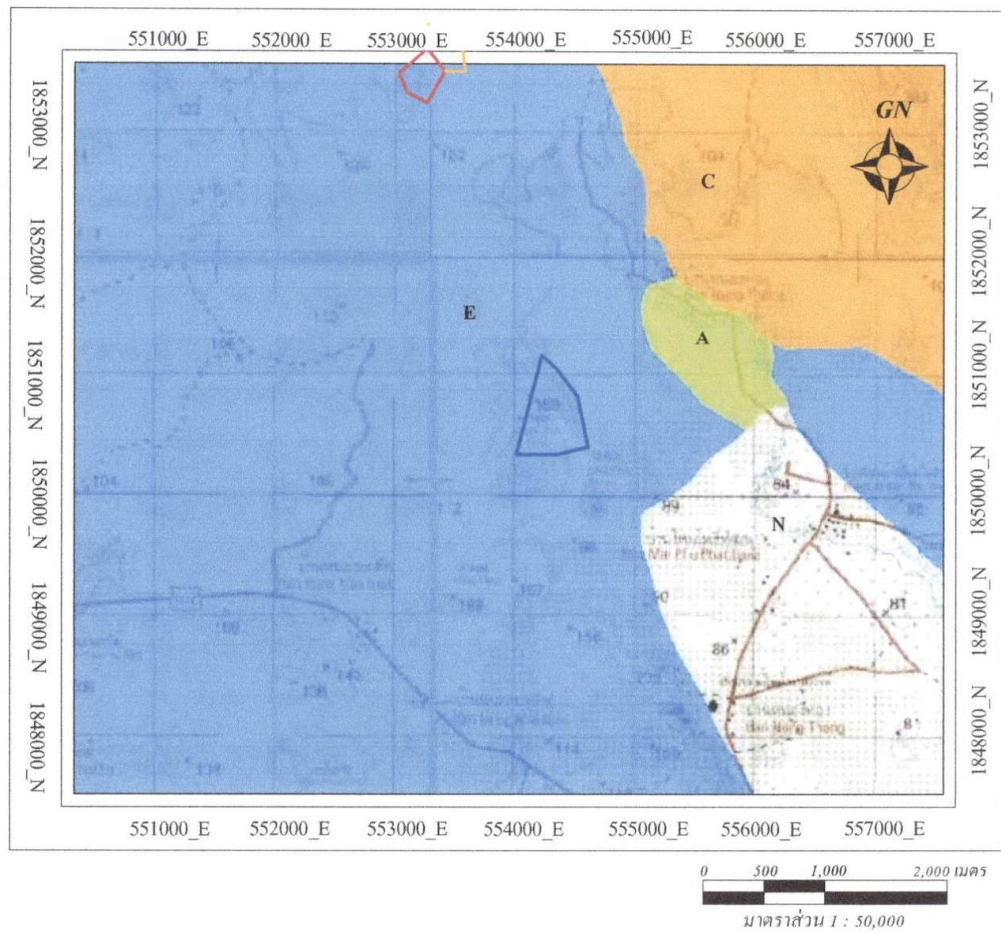
รูปที่ 1 แผนที่แสดงจุดที่ตั้งประต๋านบัตรที่ 30754/15692 ของ บริษัท สุวีสิตา จำกัด
 ที่องที่ดำบลัถำกระด่ำยทอง อำเภอรานกระด่ำย จังหวัดกำแพงเพชร



คำอธิบายสัญลักษณ์

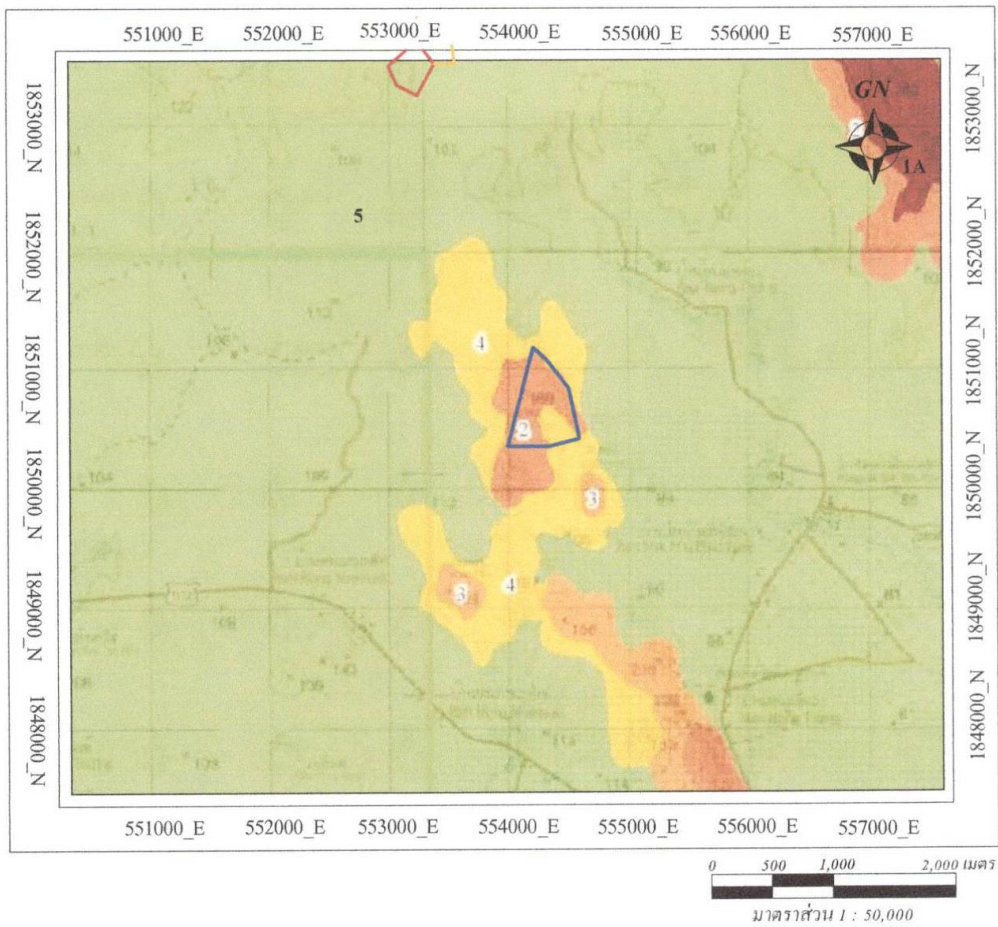
	คือประทานบัตรที่ 30754/15692		เส้นระดับความสูง
	จุดเริ่มต้นการทำเหมือง		เส้นทางลำเลียงแร่
	ทิศทางการทำเหมือง		ขุมเหมือง
	ขอบเขตการทำเหมือง		ร่องระบายน้ำ
	ที่เก็บกองเปลือกดิน		คันทำนบดินอัดแน่น
	บ่อคัดตะกอน		ที่เก็บกองแร่
			ที่พักคนงาน

รูปที่ 2 แผนที่แสดงการทำเหมือง และกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง เมื่อสิ้นสุดโครงการฯ



หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS) ปีพ.ศ 2545 กรมทรัพยากรธรณี

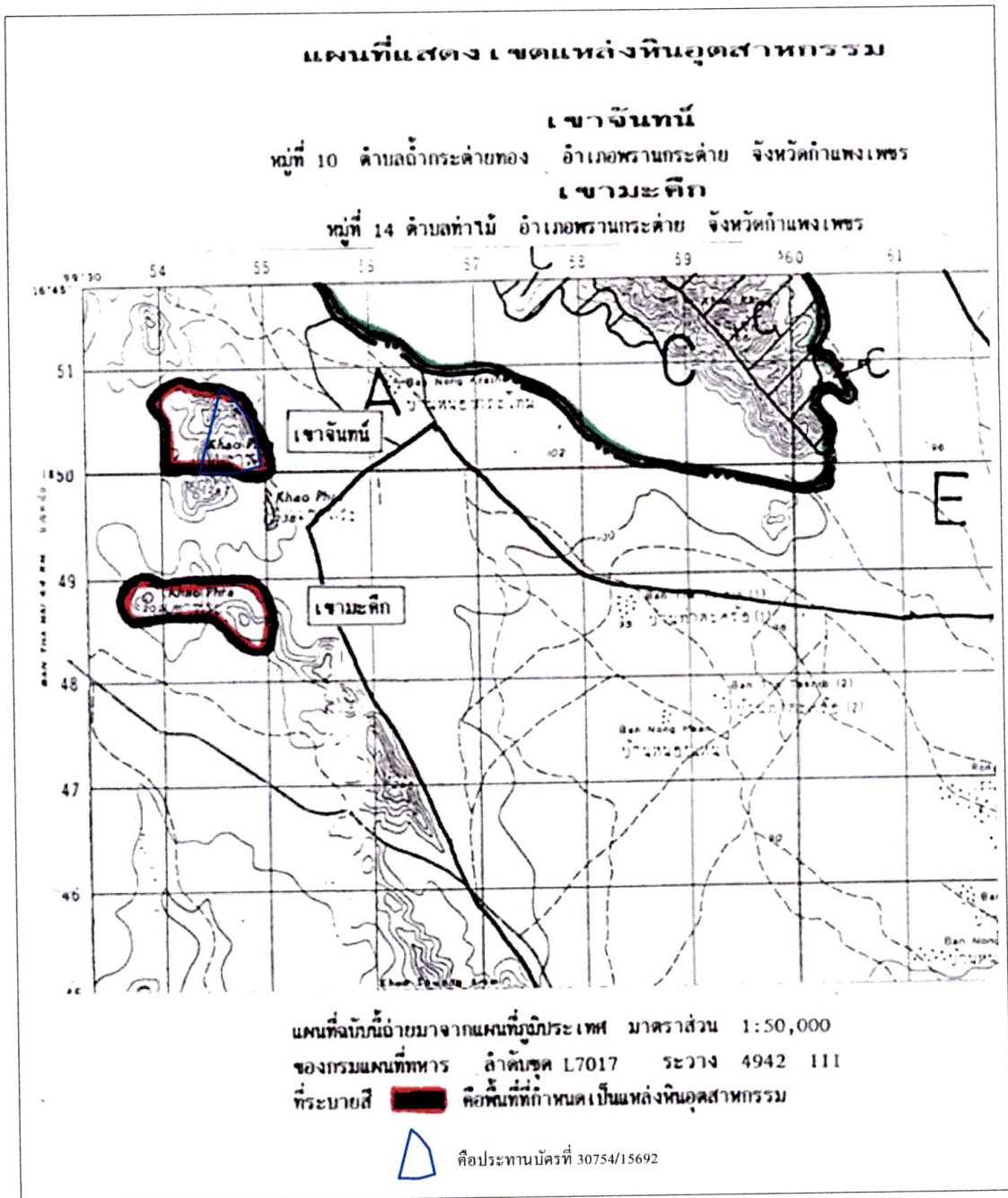
รูปที่ 3 แผนที่แสดงเขตป่าไม้ ประทานบัตรที่ 30754/15692 ของ บริษัท สุวดีศิลา จำกัด
ท้องที่ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร



- | | | | | |
|------------|--|------------------------------|--|-------------------|
| ที่ระบายสี | | คือประทานบัตรที่ 30754/15692 | | เขตลุ่มน้ำชั้น 1A |
| | | คือประทานบัตรข้างเคียง | | เขตลุ่มน้ำชั้น 2 |
| | | คือคำขอประทานบัตรข้างเคียง | | เขตลุ่มน้ำชั้น 3 |
| | | เส้นระดับความสูง | | เขตลุ่มน้ำชั้น 4 |
| | | ทางน้ำ | | เขตลุ่มน้ำชั้น 5 |
| | | ถนน | | |

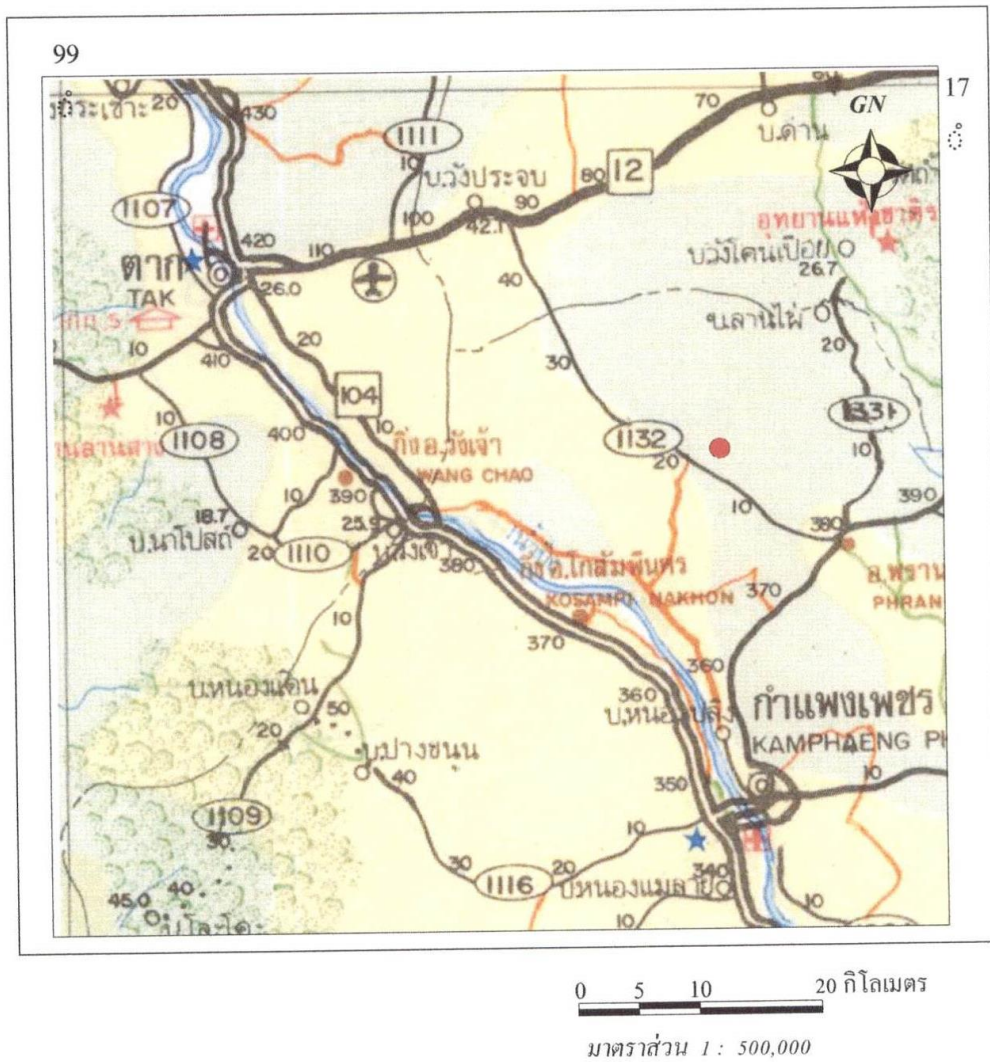
หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS) ปีพ.ศ 2545 กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 4 แผนที่แสดงชั้นลุ่มน้ำ ประทานบัตรที่ 30754/15692 ของ บริษัท สุวดีสิลา จำกัด
ท้องที่ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร



หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลจาก www.dpim.go.th/ ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 5 แผนที่แสดงแหล่งหิน ประทานบัตรที่ 30754/15692 ของ บริษัท สุวลิศิลา จำกัด
 ที่ตั้งตำบลถ้ำกระด้ายทอง อำเภอพรานกระด่าย จังหวัดกำแพงเพชร



ที่ระบยสี่ ● คือ พื้นที่ประทานบัตรที่ 30754/15692

หมายเหตุ แผนที่ฉบับนี้ Download จาก WWW.doh.go.th/dohweb/index.html ของกรมทางหลวง
 มาตรการส่วน 1 : 1,000,000 ขยายเป็น 1 : 500,000

รูปที่ 6 แผนที่แสดงเส้นทางคมนาคมประทานบัตรที่ 30754/15692 ของ บริษัท สุวีสิตา จำกัด
 ที่ตั้งตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

1.3 ลักษณะภูมิประเทศ ประเภทและขนาดของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่ประทานบัตร มีลักษณะเป็นพื้นที่ภูเขาและที่ราบ พื้นที่ภูเขาอยู่บริเวณขอบประทานบัตรทางด้านทิศตะวันตกและตะวันออกของพื้นที่ แนวเขาทั้งสองลาดเทเข้าหากัน มีจุดสูงสุดของพื้นที่อยู่ด้านทิศตะวันตกบริเวณหมุด 6 ความสูงประมาณ 180 เมตร สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง(MSL) ร่องลงมาเป็นแนวเขาทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือมีระดับความสูงประมาณ 170 เมตร (MSL) จุดต่ำสุดอยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ที่มีความสูงประมาณ 100 เมตร(MSL) เป็นพื้นที่ทำเหมืองปัจจุบัน ส่วนพื้นที่เขาทางด้านทิศตะวันตกยังไม่มีการทำเหมือง

สภาพป่าไม้ในพื้นที่ประทานบัตร ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ยังไม่มีการทำเหมือง ประกอบด้วย ไม้ขนาดเล็ก เช่น ตะเคียน ไม้ซาง ไม้ยาง ตะแบก วัชพืชที่ปกคลุมประกอบด้วย เครือย่านาง สาบเสือ เป็นต้น

บริเวณข้างเคียงพื้นที่มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

บริเวณพื้นที่ข้างเคียงเป็นพื้นที่ราบ เพาะปลูกพืชประเภทมันสำปะหลัง ไม่มีทางหลวง ทางสาธารณะ ตัดผ่านพื้นที่ หรืออยู่ในระยะ 50 เมตร แต่อย่างไร

พื้นที่ประทานบัตรมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับพื้นที่ราบเพาะปลูกมันสำปะหลัง

ทิศตะวันออก ติดกับพื้นที่ราบเพาะปลูกมันสำปะหลัง

ทิศใต้ ติดกับพื้นที่เขตป่าเขาเขียว ป่าเขาสว่าง และป่าคลองห้วยทราย
เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ

ทิศตะวันตก ติดกับพื้นที่เขตป่าเขาเขียว ป่าเขาสว่าง และป่าคลองห้วยทราย
เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ

ในบริเวณรอบๆ พื้นที่ระยะรัศมี 2 กิโลเมตร มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 7 แผนที่สังเขป)

พื้นที่ประทานบัตร

ทิศเหนือ

- ประทานบัตรที่ 30765/15385 ของ บริษัท เพชรภูผา จำกัด อยู่ห่างจากพื้นที่ออกไประยะทางประมาณ 1.3 กิโลเมตร

หมู่บ้าน

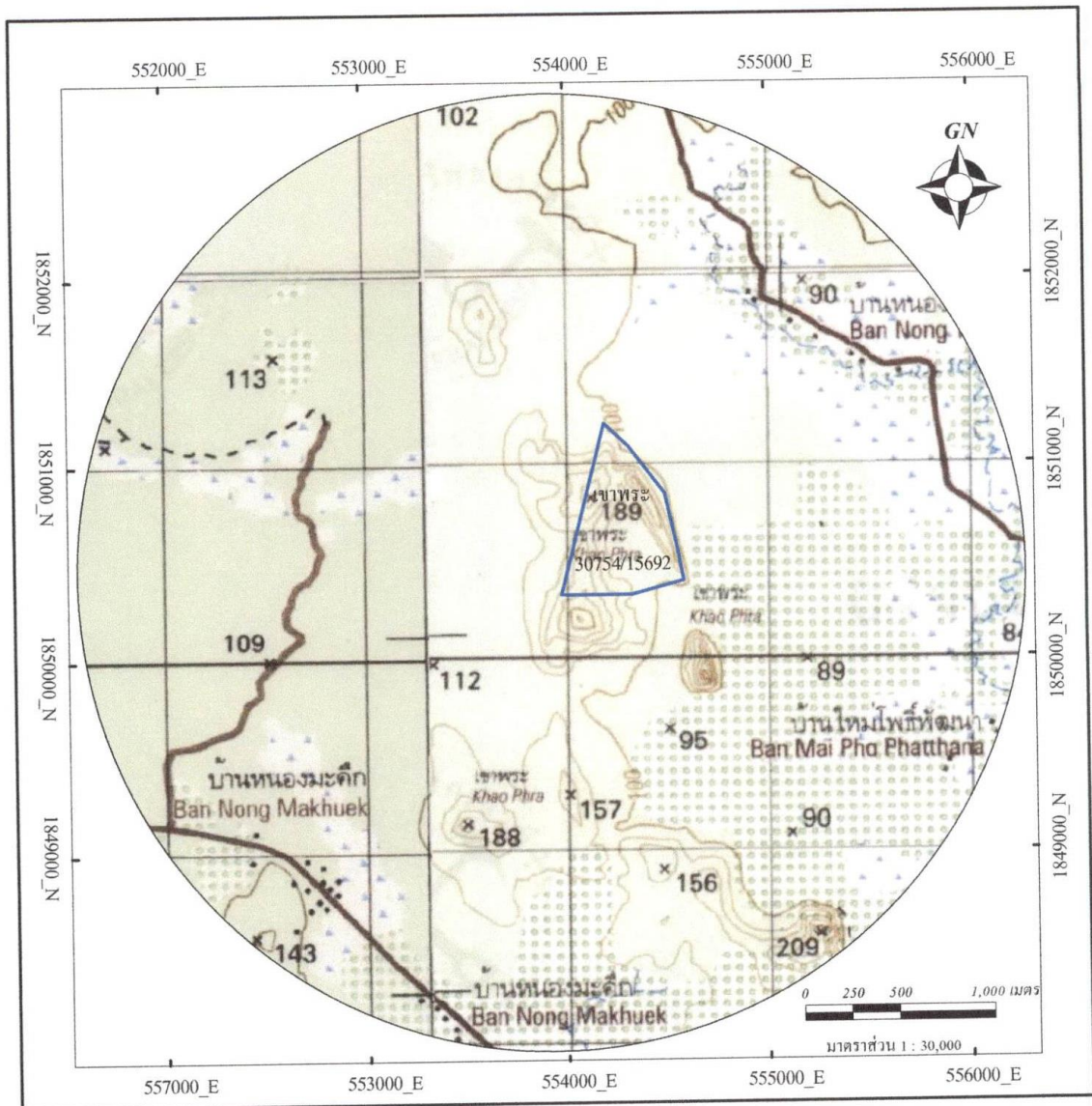
ทิศตะวันออก

- หมู่บ้านหนองทอง อยู่ห่างออกไปจากพื้นที่ประมาณ 1.3 กิโลเมตร

ลำห้วย

- ลำห้วยขยั่น อยู่ห่างพื้นที่ออกไปทางด้านทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร
- ลำปะดังจ้าว อยู่ห่างพื้นที่ออกไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร
- ลำบุจันทร์ อยู่ห่างพื้นที่ออกไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 2.0 กิโลเมตร
- ลำน้อย อยู่ห่างพื้นที่ออกไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 1.4 กิโลเมตร
- ลำป่งร้าง อยู่ห่างพื้นที่ออกไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 1.4 กิโลเมตร

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง บริษัท สุวลิศิดา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692



- | | | | |
|--|------------------------------|--|------------------|
| | คือประธานบัตรที่ 30754/15692 | | เส้นระดับความสูง |
| | ประธานบัตรข้างเคียง | | ทางน้ำ |
| | คำขอประธานบัตรข้างเคียง | | ถนน |
| | | | หมู่บ้าน |

หมายเหตุ : แผนที่นี้แก้ไขปรับปรุงจากข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์(GIS) ปีพ.ศ 2545 กรมทรัพยากรธรณี

รูปที่ 7 แผนที่สังเขป แสดงตำแหน่งสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในระยะ 2 กิโลเมตร

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

2.1 สภาพการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการมีหน้าเหมืองบริเวณภูเขาด้านทิศตะวันออกของประทานบัตรซึ่งเปิดมาตั้งแต่ได้รับอนุญาตประทานบัตร เดิมมีสภาพเป็นภูเขาระดับความสูงประมาณ 170 เมตร (MSL) ปัจจุบันมีสภาพเป็นชั้นบันได โดยมีระดับต่ำสุดของพื้นที่บริเวณหน้าเหมืองประมาณ 100 เมตร (MSL) ทั้งขอบเป็นแบบชั้นบันไดความกว้าง 10 เมตร ที่ความสูงทุกๆ 10 เมตร

ส่วนบริเวณที่ราบมีการใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมเกี่ยวเนื่องของโครงการ สำหรับบริเวณพื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สวนยางและป่าไม้ โดยบริเวณที่สันเขาทางด้านทิศตะวันตกและทิศเหนือในเขตพื้นที่โครงการยังคงมีสภาพพันธุ์ไม้เดิม



รูปที่ 1 แสดงสภาพพื้นที่หน้าเหมืองบริเวณด้านทิศตะวันออกของประทานบัตร เดินหน้าเหมืองไปทางทิศเหนือ มีการทำเหมืองเป็นแบบชั้นบันได



รูปที่ 2 แสดงสภาพพื้นที่ทางเข้าเหมืองบริเวณด้านทิศใต้ของประทานบัตร แสดงการใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ประทานบัตร

2.2 กิจกรรมเกี่ยวเนื่องการทำเหมือง

2.2.1 พื้นที่เก็บกองแร่

แร่หินปูนที่ผลิตได้ จากการระเบิดเป็นหินใหญ่ จะเก็บกองบริเวณพื้นที่ราบหน้าเหมืองในลักษณะชั่วคราว จากนั้น จะทำการทยอยดักชนหินใหญ่ป้อนเข้าสู่โรงโม่หิน บริเวณอักษร “ม” ของ บริษัท แพร่ธารังค์วิทย์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ จ3-3(1)-1/55นน ซึ่งอยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ในเขตประทานบัตร เป็นการ โม่ บด ย่อย ชั้่นด้น หินก้อนที่ผ่านการบด ย่อยชั้่นด้น จะเก็บกอง บริเวณที่เก็บกองแร่ ซึ่ง ได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้ บริเวณอักษร “ ร1 “ เนื้อที่ 400 ตร.เมตร หรือ 1 งาน และบริเวณอักษร “ ร2 “ เนื้อที่ 400 ตร.เมตร หรือ 1 งาน

จากนั้นจะทยอยขนหินที่ผ่านการบดย่อยชั้่นด้น เข้าป้อนปากโม่ในเขตโรงโม่หิน ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-3(1)-1/38นน ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตรทางด้านทิศเหนือ

2.2.2 ร่องระบายน้ำ

ร่องระบายน้ำ ใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว และเพียงพอต่อการรองรับตะกอนดินที่ปะปนกับน้ำฝน ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ เช่น บริเวณที่เก็บกองเปลือก

ดิน และบริเวณหน้าเหมือง เป็นต้น และป้องกันน้ำฝนภายในบริเวณโครงการไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก โดยร่องระบายน้ำจะบังคับน้ำให้ไหลลงสู่บ่อคัดตะกอน

ขนาดพื้นที่หน้าตัดของร่องระบายน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยม ความกว้าง 0.5 เมตร ความลึก 0.3 เมตร

2.2.3 คันทำนบดินอัดแน่น

คันทำนบดินใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ สันแนวคันทำนบจะปลูกหญ้าแฝกปกคลุม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ก่อเป็นทำนบและใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกั้นกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

คันทำนบนี้จะมีลักษณะเป็นคันดินอัดแน่น พื้นที่หน้าตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดกว้าง 2.5 เมตร ความสูง 1 เมตร ใช้ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ และเป็นฉากกั้นกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ

2.2.4 บ่อคัดตะกอน

บ่อคัดตะกอนใช้รองรับปริมาณน้ำขุนชั้นที่จะล้างผ่านที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง บริเวณ อักษร “ บ 1 “ ขนาดเนื้อที่ 6.25 ไร่ (หรือ 10,000 ตารางเมตร) ความลึก 3 เมตร ใช้รองรับปริมาณน้ำขุนชั้นที่จะล้างผ่านบริเวณหน้าเหมือง และบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน

บริเวณ อักษร “ บ 2 “ ขนาดเนื้อที่ 0.5 ไร่ (หรือ 800 ตารางเมตร) ความลึก 3 เมตร ใช้รองรับปริมาณน้ำขุนชั้นที่จะล้างผ่านที่เก็บกองเปลือกดิน และชั้นที่จะล้างผ่านบริเวณหน้าเหมือง

2.2.5 ที่เก็บกองเปลือกดิน

บริเวณที่เก็บกองเปลือกดินมีขนาดพื้นที่ประมาณ 12 ไร่

ตำแหน่งของที่เก็บกองเปลือกดินแสดงตำแหน่งในเอกสารหมายเลข 2

2.2.6 ถนนในเขตพื้นที่โครงการฯ

ถนนในเขตพื้นที่โครงการฯ เป็นถนนที่ตัดขึ้นมาเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเขตการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับการทำเหมือง (แสดงตำแหน่งในเอกสารหมายเลข 2) ถนนมีขนาดความกว้าง 5 เมตร ระดับความสูงจากผิวดินเดิม 0.5 เมตร เป็นถนนดินอัดแน่น ผิวถนนปูด้วยเศษหินจากโรงโม่หิน เพื่อป้องกันและลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง

2.2.7 โรงโม่หิน/สำนักงาน/ที่พัก/โรงเก็บเครื่องจักร/โรงเก็บวัสดุระเบิด

โรงโม่หิน ใบอนุญาตตาม พรบ. โรงงาน เลขที่ ร3-3(1)-1/39 กพ โรงซ่อมบำรุงและเก็บเครื่องจักร อาคารสำนักงาน บ้านพักคนงาน อยู่ในเขตโรงโม่หิน ที่ตั้งอยู่นอกเขตพื้นที่ประทานบัตรไปทางทิศใต้ ประมาณ 3 กิโลเมตร (ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ตามเส้นทาง)

2.2.8 พื้นที่ไม่ทำเหมือง

ได้กำหนดพื้นที่ไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร ตามแนวเขตประทานบัตร เพื่อความปลอดภัยในการทำเหมือง รวมเนื้อที่ประมาณ 14 - 2 - 00 ไร่

พื้นที่ไม่ทำเหมืองแสดงตำแหน่งในเอกสารหมายเลข 2

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวลิศิลา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692

3. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

เนื่องจากสภาพพื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน ยังต้องใช้ประโยชน์เพื่อเปิดการทำเหมืองขยายพื้นที่กว้างออกไป เพราะในพื้นที่ยังมีศักยภาพแร่อยู่ และ 3 ปีที่ผ่านมาทุกพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง ยังคงมีการทำงานอยู่ จึงยังไม่สามารถฟื้นฟูสภาพพื้นที่หน้าเหมืองได้เต็มที่ แต่บริเวณหน้าเหมืองด้านที่ยังไม่ได้ทำงานก็จะหว่านพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกัดเซาะ แต่ไม่สามารถทำแบบถาวรได้ เนื่องจากยังต้องขยายหน้าเหมืองต่อไปอีก สำหรับพื้นที่กิจกรรมอื่นในเขตประทานบัตรทางบริษัท ได้ทำการดูแลรักษาพื้นที่ฟื้นฟูเหมืองปี 2560 และปลูกต้นไม้เพิ่มบริเวณตอนกลางประทานบัตร รวมทั้งบริเวณขอบถนนในโครงการฯ ส่วนที่ว่างบริเวณที่สามารถปลูกพืชได้ ก็ได้ปลูกพืชผักสวนครัว เพื่อเป็นแหล่งอาหารของพนักงานภายในเหมืองต่อไป และยังปลูกจิตสำนึกให้พนักงานใช้พื้นที่เหมืองให้เป็นประโยชน์ ช่วยกันดูแลรักษาด้วย

3.1 เส้นทางขนส่งแร่

3.1.1 เส้นทางขนส่งแร่ ระหว่าง เหมือง – โรงโม่หิน

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เส้นทางขนส่งแร่ จากเหมืองเข้าสู่โรงโม่หิน ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ดำเนินการปรับปรุงสภาพเส้นทางเดิมซึ่งเป็นทางดินให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีทุกฤดูกาลโดยการ โรยหินคลุก พร้อมราดน้ำทุกวันทำการ ช่วงเช้าและบ่าย

3.1.2 เส้นทางขนส่งแร่ภายในเหมือง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่เส้นทางขนส่งแร่ ภายในโครงการฯ(เหมือง) ได้ดำเนินการปรับปรุงสภาพเส้นทางให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีทุกฤดูกาลโดยการเกรดให้เรียบพร้อมเสริมดินลูกรังเมื่อผิวทางเป็นหลุมไม่เรียบ และทำการราดน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความกว้างผิวทางประมาณ 5 เมตร พร้อมปลูกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณข้างทางในพื้นที่บางช่วง ให้ดูร่มรื่น



รูปที่ 3 แสดงถนนในโครงการฯ เป็นถนนดินลูกรังอัดแน่น

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวลิศลา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692

3.2 ร่องระบายน้ำและคันทำนบดิน

ร่องระบายน้ำ ใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว และเพียงพอต่อการรองรับตะกอนดินที่ปะปนกับน้ำฝน ที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการฯ เช่น บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง เป็นต้น และป้องกันน้ำฝนภายในบริเวณ โครงการไหลออกสู่พื้นที่ภายนอก โดยร่องระบายน้ำจะบังคับน้ำให้ไหลลงสู่บ่อคัดตะกอน

ขนาดพื้นที่หน้าตัดของร่องระบายน้ำ เป็นรูปสี่เหลี่ยม ความกว้าง 0.5 เมตร ความลึก 0.3 เมตร



รูปที่ 4 ร่องระบายน้ำล้อมรอบพื้นที่ทำเหมือง

คันทำนบดินใช้ประโยชน์ในการเบี่ยงเบนทางน้ำ ร่วมกับร่องระบายน้ำ สันแนวคันทำนบจะปลูกหญ้าแฝกปกคลุม เพื่อป้องกันการพังทลายของดินที่ก่อเป็นทำนบและใช้ปรับแต่งภูมิทัศน์เป็นฉากกั้นกิจกรรมภายในเขตพื้นที่โครงการฯ



รูปที่ 5 แสดงคันทำนบกิน โดยใช้เศษหินและดินปรับแต่งเป็นแนวคันทำนบก บริเวณด้านตะวันออกทางเข้าโครงการฯ

3.3 บ่อดักตะกอน

บ่อดักตะกอนใช้รองรับปริมาณน้ำขุ่นขึ้นที่ชะล้างผ่านที่เก็บกองเปลือกดิน และบริเวณหน้าเหมือง



รูปที่ 6 แสดงบ่อดักตะกอน รองรับน้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวลิศลา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692



รูปที่ 7 แสดงบ่อดักตะกอน รองรับน้ำฝนที่ไหลผ่านพื้นที่ทำเหมืองด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการฯ

3.4 การทำเหมือง

หน้าเหมืองอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ประทานบัตรซึ่งเปิดมาตั้งแต่ได้รับอนุญาต
 ประทานบัตร เดิมมีสภาพเป็นเนินเขาระดับความสูงประมาณ 170 เมตร (MSL) ปัจจุบันมีสภาพเป็นบ่อ
 เหมืองโดยมีระดับต่ำสุดของพื้นที่บ่อประมาณ 100 เมตร (MSL) ทั้งขอบเป็นแบบชันบันไดความกว้าง 10
 เมตร ที่ความสูงทุกๆ 10 เมตร ซึ่งจะดำเนินการทำเหมืองลดระดับจนถึงระดับความสูงประมาณ 80 เมตร
 (MSL)

4.6 การปลูกต้นไม้เสริม/การคงสภาพไม้ท้องถิ่น



รูปที่ 8 การคงสภาพต้นไม้เดิมบริเวณด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ เนื่องจากยังไม่มีกรขยายพื้นที่ทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวีสิตา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692

4. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

4.1 เขตพื้นที่ประทานบัตร

4.1.1) พื้นที่กิจกรรมการทำเหมือง

แผนการทำเหมืองบริเวณ “ห” ดำเนินการทำเหมืองในพื้นที่ทำเหมืองเดิม เดินหน้าเหมืองไปทางด้านทิศเหนือ โดยลดระดับจากความสูงเฉลี่ยที่ 170 เมตร (MSL) ลงมาที่ระดับความสูงเฉลี่ยที่ 100 เมตร (MSL) และทิ้งขอบเป็นแบบขั้นบันไดความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความสูงไม่มากกว่า 10 เมตร มีบ่อคักน้ำ (sump) ณ จุดต่ำสุดของบ่อเหมือง

แผนการฟื้นฟูพื้นที่ ทำการฟื้นฟูสภาพด้วยการปรับถมเปลือกดินบริเวณด้านทิศตะวันออกของบ่อเหมืองตลอดแนว พร้อมปลูกต้นไม้ บริเวณขอบบ่อเหมือง และปลูกหญ้าคลุมดินบนขั้นบันไดของบ่อเหมืองชั้นที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่จะไม่มีการทำเหมืองอีกต่อไป เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและช่วยยึดเกาะดินและหินให้คงสภาพเดิมต่อไป ต้นไม้ที่ปลูกเป็นไม้ยืนต้น ส่วนพืชคลุมดินได้แก่หญ้าแฝก

รายงานแผนและผลการดำเนินงาน
ด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวีสิตา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
การรายงานครั้งที่ 1 /วันที่ 18 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

1. ข้อมูลประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร บริษัท สุวลิศิตา จำกัด **ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง** -

หมายเลขประทานบัตร 30754/15692

ที่ตั้ง ตำบลถ้ำกระต่ายทอง อำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิตและหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

วิธีการทำเหมือง เหมืองหอบ

อายุประทานบัตร 20 ปี นับตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2548 และสิ้นอายุวันที่ 4 มกราคม พ.ศ.2568

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด 185 ไร่ 1 งาน 47 ตารางวา โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

☐ มีกรรมสิทธิ์ (ระบุประเภท เช่น โฉนด , นส.3ก, นส. 3 ,ฯลฯ).....ไร่

☒ ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน ส.ป.ก.) เขตป่าเขาเขียว ป่าเขาสว่าง และป่าคลองห้วยทราย
เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ (ป่าโซน E) เดิมทั้งแปลง

☐ อื่นๆ (ระบุ)ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน ☒ เปิดการทำเหมือง ☐ หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....40.....ไร่

จำนวนหน้าเหมือง/บ่อเหมืองปัจจุบัน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....30.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกหินและเศษหิน.....1.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....4.....ไร่

พื้นที่ บ้านพักคนงาน รวม.....0.25.....ไร่

จำนวนชุมชนเมืองที่ไม่ใช่ทำเหมืองแล้ว.....แห่ง ขนาด.....ไร่ ลึก.....เมตร

พื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....30.....ไร่ พื้นที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการทำเหมือง โดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงาน และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

☒ พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ☐ พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าธรรมชาติ/ทุ่งเลี้ยงสัตว์

☐ พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ☐ ปลูกร้างสวนป่า

☐ อื่นๆ (ระบุ).....

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง บริษัท สุวลิศิตา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (พร้อมแนบแผนผังแสดงพื้นที่ดำเนินการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และภาพถ่ายดำเนินงาน
- การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....20.....ไร่
วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย) ...ดำเนินการทำ เหมือง
หอบ (Open pit mining) เติมน้ำเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method)ความ
สูงชั้นละ ไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร
 - การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน
จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....4.....ไร่
วิธีดำเนินการ นำเปลือกดินและเศษหิน บางส่วนนำไปใช้ปรับสภาพพื้นที่ บางส่วนนำไปใช้ปรับปรุง
เส้นทางในเขตเหมืองแร่ ส่วนที่เหลือกองเก็บบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน
 - การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่ที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว
จำนวน.....-.....แห่ง ขนาด (กxยxล).....-.....เมตร
วิธีดำเนินการ.....ยังไม่เกิดชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ทำเหมืองแล้ว
 - การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง ที่เก็บกอง
เปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน
เป็นต้น
บ่อดักตะกอน จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด (ไร่)0.5.... ไร่
วิธีดำเนินการ .ใช้บ่อดักตะกอนจำนวน 1 แห่ง ป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้า
เหมือง ที่เก็บกองเปลือกดิน และพื้นที่ประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง โดยมีร่องระบายน้ำโดยรอบ
 - การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตประทานบัตร รวมเนื้อที่ .. 2.. ไร่
วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้ตามสภาพตามแนวนอนในโครงการ ระยะห่าง 2 x 2 เมตร และ
ดูแลรักษาต้นไม้ต้องดินเดิมให้เจริญเติบโตได้ดี
 - การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....-.....ไร่
วิธีดำเนินการ ไม่มี โรงแต่งแร่/โรงโม่หิน ในเขตประทานบัตร
 - การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่
วิธีดำเนินการ ไม่มี สำนักงาน และบ้านพักคนงาน ในเขตประทานบัตร
งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....100,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (พร้อมแนบแผนผังแสดงตำแหน่งที่จะดำเนินการใน 3 ปี ข้างหน้า)

O การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน1.....แห่ง เนื้อที่.....10.....ไร่

วิธีดำเนินการ(ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง,ความปลอดภัย)

เดินหน้าเหมืองในลักษณะเป็นขั้นบันได (Benching Method) ปรับสภาพบริเวณมุมเหมืองเดิม ลดความลาดชัน พร้อมปลูกพืชคลุมดินบริเวณขั้นที่ 1

ปรับถมขอบบ่อเหมืองด้านทิศตะวันออก พร้อมปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนว ระยะห่าง 2x2 เมตร

O การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....4.....ไร่

วิธีดำเนินการ...ปลูกพืชคลุมดินบริเวณส่วนบนกองเปลือกดิน

O การปรับสภาพฟื้นฟูชุมชนเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

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

วิธีดำเนินการ พื้นที่ทำเหมืองยังคงมีกิจกรรมทำเหมืองต่อเนื่อง

O การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมือง

ที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่นๆ อาทิเช่น คันทำนบดิน คูระบายน้ำ

และบ่อดักตะกอน เป็นต้น

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

O การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....2.....ไร่

วิธีดำเนินการ ปลูกต้นไม้โตเร็ว ให้มีระยะห่างระหว่างต้น 2 x 2 เมตร โดยเฉพาะบริเวณขอบประทานบัตรด้านทิศใต้

O การปรับสภาพและฟื้นฟูที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ -

การจัดเตรียมงบประมาณ

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวลิศิตา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน.....100,000.....บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว...100,000.....บาท

6. ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหรือส่วนราชการ อื่นๆ.....

ขอความสนับสนุนพันธุ์ไม้ได้เร็ว .ในเวลาที่เหมาะสม (ประมาณเดือน พ.ค. – มิ.ย.)...

.....

ลงชื่อ..... 

(.....ชุต อัครกุล.....)

ตำแหน่ง.....กรมทรัพยากร

ผู้จัดทำรายงาน

วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2564

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ).....

(นายจักรกฤษณ์ สौरตันประเสริฐ)

วิศวกรควบคุม

วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2564

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวอิสลา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ชื่อ-สกุล นายจักรกฤษณ์ สือรัตนประเสริฐ
เลขประจำตัวประชาชน 340990057375
ประจำหน่วยงานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
ระดับ **สามัญวิศวกร** ระยะเวลาเป็น ๓ ปี ๑๓8
รับอนุญาต 28 พ.ค. 2561 วันที่อายุ 25 พ.ค. 2566
ประเภทสมาชิกสามัญ เลขที่ 2584
วันออกบัตร 20 มี.ค. 2561 บัตรอายุ 25 พ.ค. 2566

ผู้ได้รับใบอนุญาต นายนกษวิสาร



224866

รับรองสำเนาถูกต้อง


(นายจักรกฤษณ์ สือรัตนประเสริฐ)

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง บริษัท สุวลิลา จำกัด ปบ.ที่ 30754/15692

ภาคผนวก ซ

เอกสารการสนับสนุนชุมชน

สรุปผลโครงการด้านสุขภาพประชาชน

กองทุนสุขภาพห้างหุ้นส่วนสุวดี สีลา จำกัด กำแพงเพชร ปี 2564

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์พัฒนาได้รับงบประมาณสนับสนุนในการสุขภาพประชาชน ประจำปี 2564 จากกองทุนสุขภาพสุวดี สีลา จำกัด

ในปี 2564 มีตรวจเอกซเรย์ปอด พร้อมวินิจฉัยผล (Chest x-ray) , การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน Audiogram , การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (ตรวจสายตาคาซิออนามือ) , ตรวจสมรรถภาพความจุปอด (Spirometry) ได้แนบผลการตรวจมาพร้อมใบสรุปผลการตรวจนี้

ได้ให้คำแนะนำในเรื่องพฤติกรรมป้องกัน ผู้คนที่เหมาะสม ข้อควรที่ควรปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุดคือ เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี ตรวจสมรรถภาพปอดและเอกซเรย์ปอด การทำ ความสะอาด บริเวณที่ปฏิบัติงาน และที่อยู่อาศัย เพื่อลดการสะสมของฝุ่น และหลีกเลี่ยงการทำงานบริเวณที่มีฝุ่น เมื่อเป็นไข้ ยังพบว่าประชาชนบางส่วนมีพฤติกรรมกรรมการ สูบบุหรี่ขณะทำงาน ซึ่งได้การดำเนินงานเชิญชวนเข้าคลินิกเลิกบุหรี่ต่อไป

นอกจากการตรวจปอดประจำปีแล้ว ยังมีการดำเนินกิจกรรมตรวจคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น พร้อมประเมินภาวะสุขภาพให้แก่ประชาชนในชุมชน ซึ่งเป็นการตรวจคัดกรองสุขภาพ เป็นการซักถามหรือตรวจเบื้องต้น เพื่อค้นหาความเสี่ยงหรือโรคในประชากรที่มีสุขภาพดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกัน ลดความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนจากโรค วิธีการที่นำ มาใช้คัดกรองโรคหรือปัญหาสุขภาพหนึ่งๆ โดยใช้แบบคัดกรอง การซักประวัติสุขภาพครอบครัว มีการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และไขมันในเลือดซึ่งมีความสำคัญ เนื่องจากโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูงหรือผิดปกติ (หวาน ดัน มัน) ส่วนใหญ่ยังไม่แสดงอาการ ผู้ที่เป็นโรคกลุ่มนี้จะรู้สึกแข็งแรงสบายดี แต่หากปล่อยละเลยด้วยความไม่รู้นาน 5-10 ปีขึ้นไป ก็อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ อัมพฤกษ์ อัมพาต ไตเสื่อม ตามัวตาบอด เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการตรวจคัดกรองโรคกลุ่มนี้ด้วยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และไขมันในเลือดของคนปกติทั่วไป เพื่อค้นหาโรคที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัว และได้รับการดูแลรักษา รวมทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น พฤติกรรมการกิน (หวาน เติ้ม มัน) การออกกำลังกาย และความเครียด เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ซึ่งในคนปกติทั่วไปหรือไม่ได้เป็นโรค ควรตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ไขมันในเลือด และความดันโลหิต พร้อมมีการรณรงค์ กิจกรรม ออกกำลังกาย ในชมรมสร้างสุขภาพ รพ.สต.โพธิ์พัฒนา อย่างต่อเนื่อง โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพห้างหุ้นส่วนสุวดี สีลา จำกัด กำแพงเพชร เป็นประจำทุกปี

ส่วนในการดำเนินงานมาตรฐานรพ.สต.ในด้านพื้นที่การให้บริการประชาชน ได้มีการปรับปรุงซ่อมแซมพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ได้ตามมาตรฐานการบริการแก่ประชาชน สะดวกสบาย สะอาด ปลอดภัย สวยงาม เป็นที่พึงพอใจ ต่อผู้มารับบริการอย่างต่อเนื่อง ทั้งการรักษามาตรฐานการให้บริการในส่วน รพ.สต.คิดดาว โดยมาตรฐานประกอบด้วย 5 หมวด คือไปนี้คือ หมวด 1 การบริหารได้ ใช้งบประมาณสนับสนุน

สรุปผลโครงการด้านสุขภาพประชาชน

กองทุนสุขภาพห้างหุ้นส่วนสุวดี สีลา จำกัด กำแพงเพชร ปี 2564

ด้านวัสดุการดำเนินงาน หมวด 2 ประสานงานดี ภาคี มีส่วนร่วม ในชมรมสร้างสุขภาพ หมวด 3 บุคลากรดี หมวด 4 บริการดี และ หมวด 5 ประชาชนมีสุขภาพดี ซึ่งงบประมาณที่สนับสนุน นำมาพัฒนาระบบให้บริการของรพ.สต. โดยองค์รวม ผลที่ได้ คือ

1. ประชาชนได้รับการบริการในสถานบริการที่มีการบริหารจัดการที่ดีมีส่วนร่วม สามารถจัดการเรื่องระบบบริการ โครงสร้าง สถานที่ และอุปกรณ์ รวมถึงระบบสนับสนุน ทำให้รพ.สต.โพธิ์พัฒนาทำงานเพื่อประชาชนได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2. หน่วยบริการสุขภาพให้ความสำคัญกับประชากรทุกกลุ่มเป้าหมาย ทำงานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง

3. ประชาชนจะได้รับบริการที่ดี ตอบสนองกับปัญหาในพื้นที่ การบริการในและนอกหน่วยบริการ มีครบถ้วนตามความจำเป็น ทั้งด้านการรักษา ส่งเสริม ป้องกัน ฟื้นฟู ควบคุมโรคและการคุ้มครองผู้บริโภค เพื่อประชาชนมีสุขภาพดี มีกลไกสนับสนุนให้เกิดการดูแลสุขภาพตนเองและครอบครัว การติดตามผลการดำเนินงานด้านสุขภาพ เพื่อนำไป พัฒนานวัตกรรม การจัดการความรู้ไปสู่การพัฒนากระบวนการสุขภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนตลอดไป

4. พัฒนาคุณภาพ รพ.สต. และภาคีเครือข่าย ด้วยเกณฑ์คุณภาพ 5 ดาว เพื่อนำไปสู่การบริการที่มีคุณภาพ ระบบที่มีมาตรฐาน ทีมหมอครอบครัวที่เข้มแข็ง ภาคีเครือข่ายที่ร่วมมือร่วมใจในบทบาทของคลินิกหมอครอบครัว ทั้งประเภท หน่วยบริการปฐมภูมิ (Primary Care Unit) และเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ (Network of Primary Care Unit)

การดำเนินงาน สถานที่ทำงานน่าอยู่ Healthy Work Place ซึ่งได้นำงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนมาปรับปรุง พัฒนา รพ.สต. ให้ผ่านเกณฑ์สถานที่ทำงานน่าอยู่ โดยมีการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของคนทำงานทุกคน โดยใช้หลัก 5 ประการ ผู้การเป็น“สถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน เสริมสร้างสมดุลชีวิตคนทำงาน” คือ สะอาด ปลอดภัย สิ่งแวดล้อมดี มีชีวิตชีวา สร้างสมดุลให้กับชีวิต ซึ่งในปี 64 นี้ รพ.สต.โพธิ์พัฒนา ได้รับการประเมิน สถานที่ทำงานน่าอยู่ จาก สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กำแพงเพชร ผ่านเกณฑ์ระดับ ดีมาก พร้อมได้รับคำแนะนำในการพัฒนาไปต่อไปเพื่อรักษามาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

ในปี 2564 มีการระบาดของโรคอุบัติใหม่ คือ โรคโควิด-19 ทำให้ภาระงาน และกิจกรรมที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม ทั้งในด้านการปฏิบัติงานเชิงรับ เชิงรุก การรณรงค์เชิญชวนประชาชนมารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด -19 เพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกัน , การจัดทำจุดคัดกรอง และให้ความรู้ในเรื่องโรคทางเดินหายใจที่เกี่ยวข้อง เนื่องจาก ต้องการดำเนินงานคัดกรอง ประชาชนทั้งที่อยู่ในชุมชน ประชาชนที่เดินทางเข้า

สรุปผลโครงการด้านสุขภาพประชาชน

กองทุนสุขภาพห้างหุ้นส่วนสุวดี ตีลา จำกัด กำแพงเพชร ปี 2564

มาในพื้นที่ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังที่ดำเนินการเพิ่มเติมจากการเฝ้าระวังในระบบปกติใช้ติดตามสถานการณ์ของโรคเพื่อให้สามารถตรวจจัดการระบาดได้ทันทั่วทั้งเพื่อลดการแพร่ระบาดในวงกว้างและการเสียชีวิตในกลุ่มประชากร งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน ได้นำมาใช้ในกิจกรรมของการควบคุม ป้องกันโรคโควิด - 19 ซึ่งยังไม่มียกเว้นที่จะมีการสิ้นสุด หรือเป็นโรคประจำถิ่นเมื่อใด

ทั้งนี้ทั้งนั้น งบประมาณกองทุนสุขภาพห้างหุ้นส่วนสุวดี ตีลา จำกัด กำแพงเพชร ที่ได้รับสนับสนุนในการดำเนินงานต่างๆ ซึ่งทำให้การดำเนินงานด้านสุขภาพ ด้านสาธารณสุข เพื่อเกิดประโยชน์ต่อประชาชนต่อชุมชนสูงสุด และนำมาพัฒนาระบบให้บริการที่ได้มาตรฐานอย่างต่อเนื่องนั้น เป็นแรงกำลังใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ขอขอบพระคุณทางห้างหุ้นส่วนสุวดี ตีลา จำกัด กำแพงเพชร เป็นอย่างยิ่งที่ได้เห็นความสำคัญในเรื่องสุขภาพประชาชนในพื้นที่ ทางรพ.สต. โพธิ์พัฒนา ขอเป็นตัวแทนของชุมชนเพื่อดำเนินงานให้เกิดประโยชน์ต่อพื้นที่ให้บริการต่อไป

รพ.สต. โพธิ์พัฒนา

สรุปผลโครงการด้านสุขภาพประชาชน

กองทุนสุขภาพห้างหุ้นส่วนสุวดี ตีลา จำกัด กำแพงเพชร ปี 2564

โดยมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ดังนี้

1. ค่าตรวจคัดกรอง จำนวน 208 คน เป็นเงิน 24,890 บาท
2. ค่าจ้างเหมาในการทำอาหารและอาหารว่างในการตรวจคัดกรอง
เป็นเงิน 10,400 บาท
3. ค่าวัสดุและป้ายกิจกรรม

-ตรวจรณรงค์การตรวจสุขภาพ

-ป้าย X stand ความรู้เรื่อง อาหาร/ การออกกำลังกาย /สุขภาพจิต / 5 ส.

-ป้าย จุดคัดกรองโรคระบบทางเดินหายใจ / X stand ข้อปฏิบัติ / ป้ายความรู้เรื่อง โควิด

-ป้ายรณรงค์การรับวัคซีนป้องกันโรคโควิด -19

รวมเป็นเงิน 40,000 บาท

4. ค่าอาหารเข้าสำหรับผู้มารับการตรวจคัดกรองสุขภาพเบื้องต้น 4 ครั้ง ละครึ่ง 5,000 บาท

เป็นเงิน 20,000 บาท

5. ค่าจ้างเหมาปรับปรุง

-จุดให้บริการคัดกรองโรคทางเดินหายใจ 40,000 บาท


-สถานที่ทำงานน่าอยู่ (Healthy Work Place) 20,000 บาท

-รักษามาตรฐาน รพ.สต.ดีดดาว 7,000 บาท

6. ซื้อมันฝรั่ง และวัสดุปรับปรุงพื้นที่รอบบริการรอบ รพ.สต. 32,600 บาท

7. ค่าใช้จ่ายงานอื่นๆ 6,233 บาท

รวมเป็นเงิน 201,123 บาท (สองแสนหนึ่งพันหนึ่งร้อยยี่สิบสามบาทถ้วน)



WISE MEDICAL CO.,LTD.
บริษัท ไวซ์ เมดิคอล จำกัด

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี

ที่อยู่ : 103 ซ.เชียงใหม่ 1 ถ.เชียงใหม่ แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กทม. 10600
 โทรศัพท์ : 02-863-3093, 093-159-7322
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105556116309 เลขที่ Invoice INW2021-011

ชื่อลูกค้า / Customers: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโพธิ์พัฒนา ที่อยู่ / Address: ม.9 ต.ถ้ำกระต่ายทอง อ.พรานกระต่าย จ.กำแพงเพชร รหัสไปรษณีย์ 62110 เวียน เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	เลขที่ใบส่งของ : D2021-014 วันที่ / Date <div style="text-align: right;">20 มิ.ย. 2564</div>
--	--

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
Item	Description	Quantity	Unit Price	Amount
	ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน และประชาชน			
	ตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน และประชาชน			
	- ตรวจเอกซเรย์ปอด พร้อมวินิจฉัยผล (Chest x-ray)	208	95.00	19,760.00
	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน Audiogram	18	95.00	1,710.00
	- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (ตรวจสายตาสีขาวนัย)	18	95.00	1,710.00
	- ตรวจสมรรถภาพความจุปอด (Spirometry)	18	95.00	1,710.00
จ่ายเงินแล้ว				
รวมเงิน				23,261.68
ธนาคาร/Bank เลขที่/Chq #				TOTAL
สาขา/Branch เลข./Date				ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%)
(สองหมื่นสี่พันแปดร้อยยี่สิบบาทถ้วน)				ยอดเงินสุทธิ
				NET AMOUNT

* ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะมีผลสมบูรณ์เมื่อเช็คของท่านเรียกเก็บเงินจากธนาคารได้เรียบร้อยแล้ว

ใบสำคัญที่...../.....64.....

ใบสำคัญรับเงิน

เขียนที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโพธิ์พัฒนา
 วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้า.....

ได้รับเงินจาก.....โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโพธิ์พัฒนา.....ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน	
	บาท	สตางค์
- ค่าจ้างจัดหาอาหารกลางวันและอาหารว่างสำหรับผู้ร่วมกิจกรรม ในการตรวจคัดกรองจอประสาทตา หุ่นส่วนสูง สติลา จำกัด กำแพงเพชร ปี 2564 :564 จำนวน 208 คนๆละ 50 บาท (ถ้าเฉลี่ยจ่าย)เป็นเงิน	10,400	0
(หนึ่งหมื่นสี่ร้อยบาทถ้วน)	10,400	-

จ่ายเงินแล้ว

รูปกิจกรรมกองทุนสุขภาพบริษัทสุวดี ศิลา จำกัด ปี ๒๕๖๔

การตรวจสุขภาพประชาชน ปี ๒๕๖๔ แบบ New Normal

วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๔



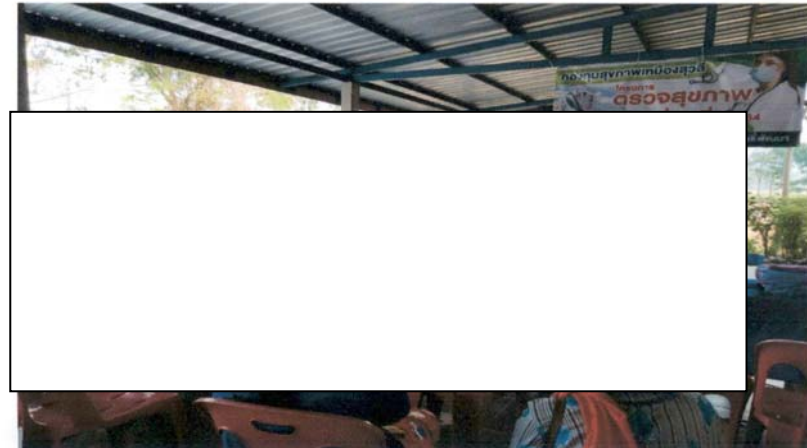
ประชาชนที่ได้รับการตรวจสุขภาพ ใส่หน้ากากอนามัย และเว้นระยะห่าง



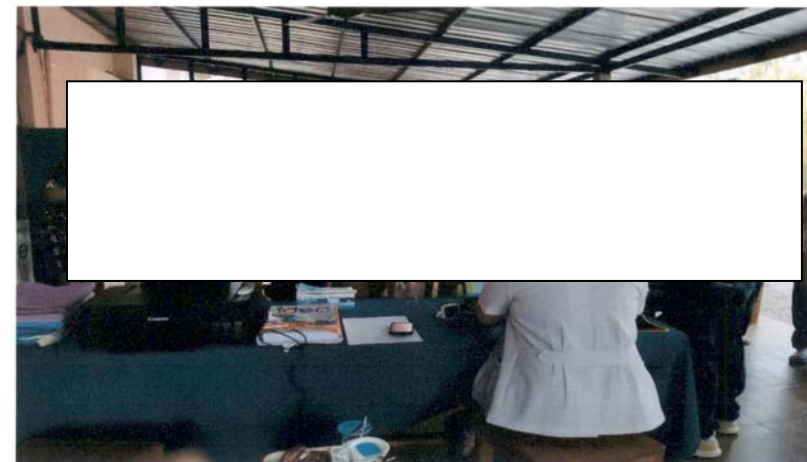
รูปกิจกรรมกองทุนสุขภาพบริษัทสุวดี ศิลา จำกัด ปี ๒๕๖๔

การตรวจสุขภาพประชาชน ปี ๒๕๖๔ แบบ New Normal

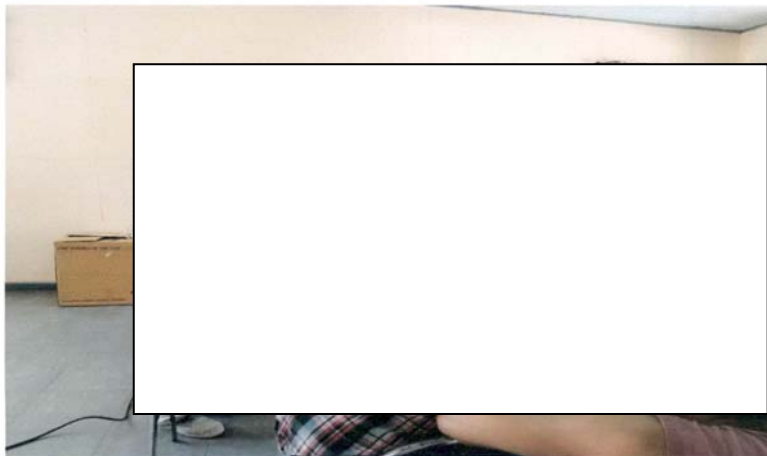
วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๔



โดยนักกลุ่มเป้าหมายมาตรวจเป็นชุด ชุดละ ๒๐ คน จำนวน ๑๐ ชุด ตามลำดับเวลา



รูปกิจกรรมกองทุนสุขภาพบริษัทสุวดี ศิลา จำกัด ปี ๒๕๖๔
การตรวจสุขภาพประชาชน ปี ๒๕๖๔ แบบ New Normal
วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๔



ตรวจวัดความจุปอด



รูปกิจกรรมกองทุนสุขภาพบริษัทสุวดี ศิลา จำกัด ปี ๒๕๖๔

รูปกิจกรรมกองทุนสุขภาพบริษัทสุวดี ศิลา จำกัด ปี ๒๕๖๔
การตรวจสุขภาพประชาชน ปี ๒๕๖๔ แบบ New Normal
วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๔



ประชาชนใส่ใจ ใส่หน้ากากอนามัยทุกคน



รูปข้างหมาคำอาหารและการดำเนินงานในวันตรวจสุขภาพเบื้องต้นสำหรับประชาชน

กองทุนสุขภาพท้องถิ่นส่วนสุวดี ตีลา จำกัด กำแพงเพชร ปี 2564



รูปข้างหมาคำอาหารและการดำเนินงานในวันตรวจสุขภาพเบื้องต้นสำหรับประชาชน

กองทุนสุขภาพท้องถิ่นส่วนสุวดี ตีลา จำกัด กำแพงเพชร ปี 2564



ใบสำคัญที่...../.....64.....

ใบสำคัญรับเงิน

เขียนที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโพธิ์พัฒนา

วันที่ 31 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้า

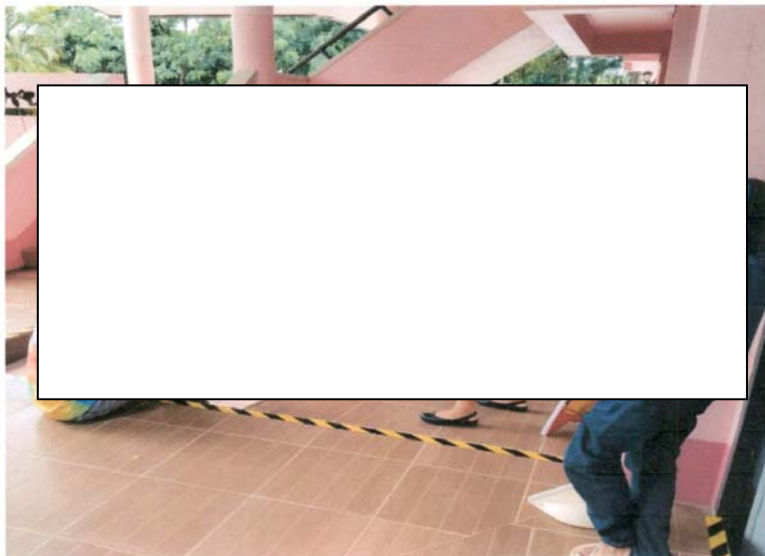
ได้รับเงินจาก....โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโพธิ์พัฒนา.....ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน	
	บาท	สตางค์
- ค่าจ้างเหมาซ่อมแซม ปรับปรุงจุดให้บริการคัดกรองโรคทางเดินหายใจ กองทุนสุขภาพห่างไกลส่วนสูงดี สดาก จักัด กำแพงเพชร ปี 2564 สนับสนุนงบประมาณให้รพ.สต. โพธิ์พัฒนา - ทำขอบเขตกันการเดินเข้าออกจุดให้บริการ - ปรับปรุงป้ายพระเจ้าอยู่หัวด้านหน้า - ปรับปรุงห้องน้ำผู้มารับบริการเพื่อมีอากาศถ่ายเทให้ดีขึ้น เป็นเงิน จ่ายเงินแล้ว	40,000	
(สี่หมื่นบาทถ้วน)	40,000	-

รูปจ้างเหมาซ่อมแซมส่วนพื้นที่จุดคัดกรองด้านหน้ารพ.สต.



รูปจ้างเหมาซ่อมแซมส่วนพื้นที่จุดคัดกรองด้านหน้ารพ.สต.



รูปจ้างเหมาซ่อมแซมส่วนพื้นที่จุดคัดกรองด้านหน้ารพ.สต.



ใบสำคัญที่...../.....64.....

ใบสำคัญรับเงิน

เขียนที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโพธิ์พัฒนา

วันที่ 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้า

ได้รับเงินจาก.....โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโพธิ์พัฒนา.....ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน	
	บาท	สตางค์
- ค่าจ้างเหมาซ่อมแซม ปรับปรุงสถานที่ทำงานน้ำอยู่ (Healthy Work Place) กองทุนสุขภาพห่างไกลสูติศาสตร์ อัมพฤกษ์ อัมพาต ปี 2564 สนับสนุนงบประมาณให้รพ.สต.โพธิ์พัฒนา - ตัดตกแต่งต้นไม้รอบรพ.สต. - ปรับพื้นที่รอบรพ.สต.ด้วยหินเกล็ด - ปรับปรุงห้องให้บริการประชาชน จุดคอมพิวเตอร์ มุมพัฒนาการ - ทำฉากกันป้องกันเชื้อโควิดในจุดให้บริการ เหม่าจ้างแบบถัวเฉลี่ยจ่าย เป็นเงิน	20,000	0
(สองหมื่นบาทถ้วน)	20,000	-

จ่ายเงินแล้ว

จ้างเหมาตัดต้นไม้ HWP



ตัดต้นไม้ รอบรพ.สต.



ใบสำคัญที่...../.....

ใบสำคัญรับเงิน

เขียนที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโพธิ์พัฒนา

วันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้า

ได้รับเงินจาก.....โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโพธิ์พัฒนา.....ดังรายการต่อไปนี้

รายการ	จำนวนเงิน	
	บาท	สตางค์
- ค่าจ้างเหมาปรับปรุงพื้นที่ให้บริการตามมาตรฐานรพ.สต.ติดดาว กองทุนสุขภาพท้องถิ่นส่วนสวัสดิ ศิลา จำกัด กำแพงเพชร ปี 2564 สนับสนุนงบประมาณให้รพ.สต.โพธิ์พัฒนา - ปรับปรุงในส่วนที่ล่างขยะติดเชื้อ และจุดพักขยะธรรมชาติ - ปรับปรุงระบบไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ - ปรับปรุงส่วนให้บริการ ห้องข้อมูลข่าวสาร จุดให้สุขศึกษา รวมเป็นเงิน	7,000	0
(เจ็ดพันบาทถ้วน)	7,000	-

จ่ายเงินแล้ว

จ้างเหมาพัฒนามาตรฐาน รพ.สต.ติดดาว

กองทุนสุขภาพท้องถิ่นส่วนสวัสดิ ศิลา จำกัด กำแพงเพชร ปี 2564



ปรับปรุงภูมิให้บริการประชาชน



กองทุนสุขภาพบริษัทสุวดี ตีลา จำกัด ปี 2564 สนับสนุน กิจกรรมรพ.สต.โพธิ์พัฒนา

มาตรฐาน รพ.สต.คิดดาว และกิจกรรมสุขภาพ 5 ส. แบบสังคมวิถีใหม่



ปรับปรุงพื้นที่จุดคัดกรอง ให้บริการประชาชนรอบรพ.สต.



กองทุนสุขภาพบริษัทสุวดี ตีลา จำกัด ปี 2564 สนับสนุน กิจกรรมรพ.สต.โพธิ์พัฒนา

มาตรฐาน รพ.สต.คิดดาว และกิจกรรมสุขภาพ 5 ส. แบบสังคมวิถีใหม่



ปรับปรุงพื้นที่จุดคัดกรอง ให้บริการประชาชนรอบรพ.สต.



กองทุนสุขภาพบริษัทสุวิทย์ ทิลา จำกัด ปี 2564 สนับสนุน กิจกรรมรพ.สต.โพธิ์พัฒนา

การให้บริการด้านสุขภาพ ในส่วนของจุดคัดกรองสุขภาพ และคลินิกดูแลประชาชนในรพ.สต.



จัดทำเอกสารความรู้เรื่องโรคโควิดสำหรับประชาชน พร้อมออกพื้นที่ให้ความรู้ และคัดกรองเบื้องต้น



กองทุนสุขภาพบริษัทสุวิทย์ ทิลา จำกัด ปี 2564 สนับสนุน กิจกรรมรพ.สต.โพธิ์พัฒนา

การให้บริการด้านสุขภาพ ในส่วนของจุดคัดกรองสุขภาพ และคลินิกดูแลประชาชนในรพ.สต.



ปรับปรุงจุดคัดกรองให้เหมาะสมตามสถานการณ์



กองทุนมวลชนสัมพันธ์ บริษัท สุวลีศิลา จำกัด

ศาลาเอนกประสงค์นี้
ได้รับงบประมาณสร้างจากกองทุนมวลชนสัมพันธ์
โดย บริษัท สุวลีศิลา จำกัด

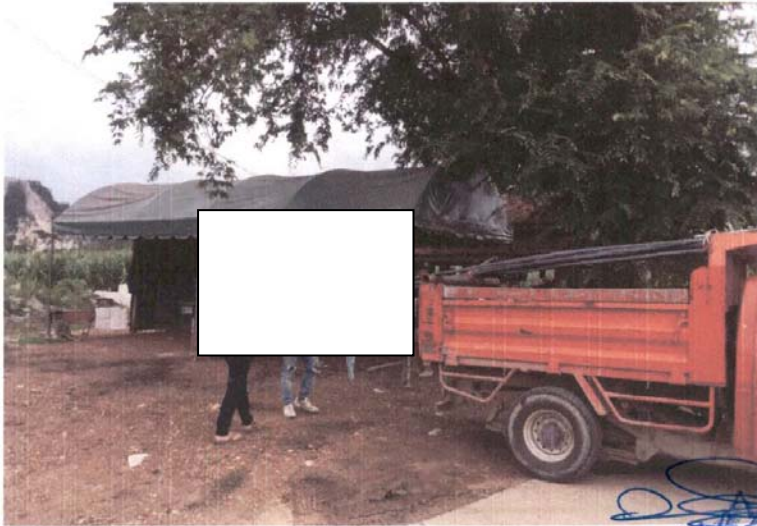
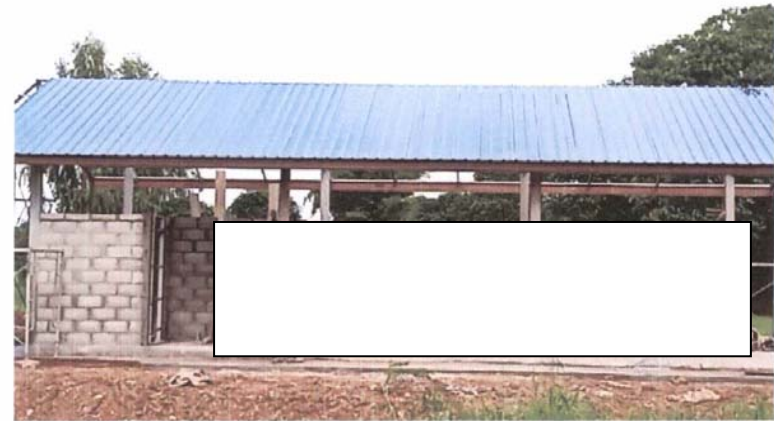


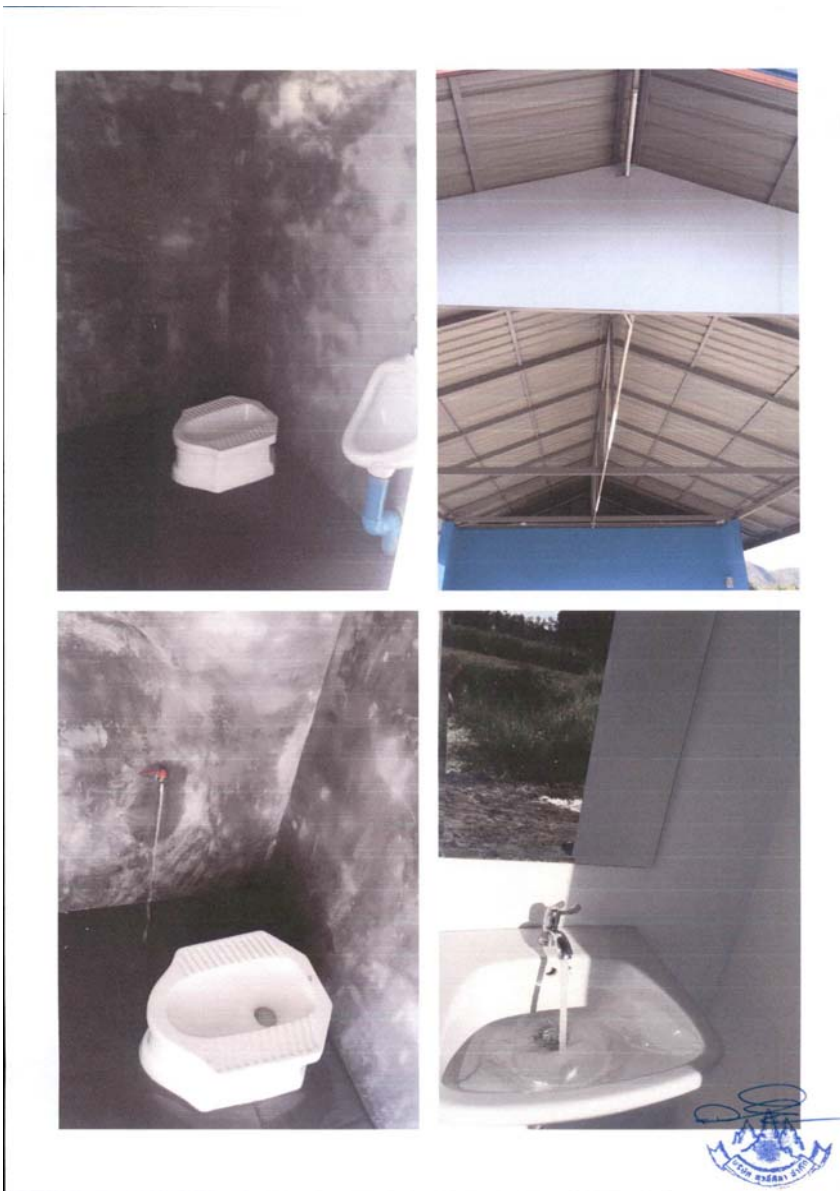
ใบสำคัญรับเงิน

รับจาก... บริษัท สุวลีศิลา จำกัด วันที่... 24 ส.ค 2564 เลขที่.....

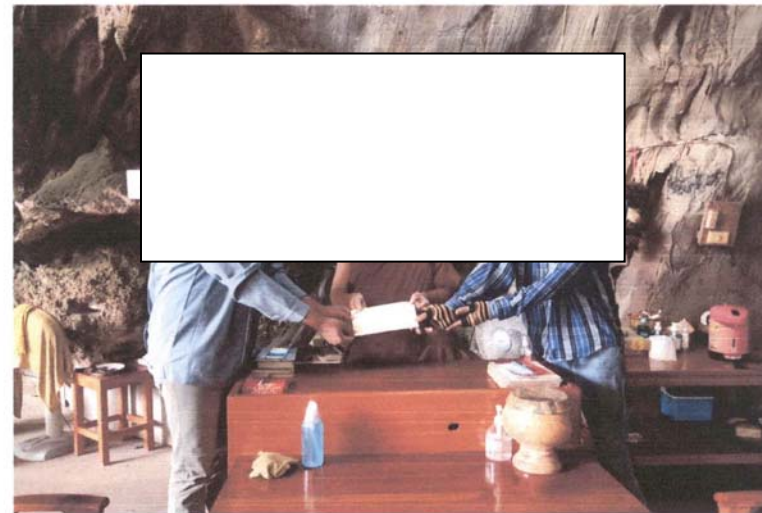
รหัสบัญชี	รายการ	เดบิต	เครดิต
	ค่าจ้างเหมางานก่อสร้างอาคาร		
	เอนกประสงค์ของหมู่บ้านพร้อมตัด		
	ผังระบบสาธารณูปโภค		
	รวมเงิน	450000	-
คำอธิบาย :			
เงินสด	เช็คธนาคาร		
ผู้อนุมัติ	ผู้ตรวจสอบ		







โครงการถวายเงินทำบุญสำนักสงฆ์ถ้ำเขาพระ จำนวนเงิน 50,000 บาท



ภาคผนวก ฅ

รายงานการประชุมมวลชนสัมพันธ์

☐ ก่อนเปิดการทำเหมือง
☒ ครั้งที่ 2/2564

แบบรายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน สำหรับโครงการเหมืองแร่
ตามแนวทางของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1. ข้อมูลประธานบัตร

ชื่อผู้ถือประธานบัตร บริษัท สุวดีศิลา จำกัด ประธานบัตรเลขที่ 30754/15692
ชนิดแร่ หินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) ตำบล อำเภอ พรวน
กระด้าย จังหวัด กำแพงเพชร
อายุประธานบัตร 10 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2557 ถึงวันที่ 4 มกราคม 2568
สถานภาพปัจจุบัน ☐ ขอเปิดการทำเหมือง ☒ เปิดการ ☐ หยุดการ

2. การกำหนดเงื่อนไข

- ☐ จัดตั้งกองทุนตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
☒ จัดตั้งกองทุน 2 กองทุน ตามนโยบายกระทรวงอุตสาหกรรม

3. การดำเนินงาน

3.1 การจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการแล้ว (มีรายชื่อและอำนาจหน้าที่ดังเอกสารแนบ 1)
☐ ยังไม่ได้จัดตั้ง เหตุผล.....

3.2 การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

- ☒ ดำเนินการแล้ว (ตามรายงานการประชุมดังเอกสารแนบ 2)
☒ ครั้งที่ 2/2563 ☐ อื่น ๆ

3.3 การนำเงินเข้าบัญชีกองทุน

- ☒ ดำเนินการแล้ว

ธนาคารกรุงไทย สาขากำแพง 347 - 0 - 64603 - 1 จำนวน 200,000 บาท

ธนาคารกรุงไทย สาขากำแพง 347 - 0 - 64602 - 3 จำนวน 500,000 บาท

- ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ

เหตุผล.....

3.4 การจัดกิจกรรมเฝ้าระวังสุขภาพ

- ☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ 3)

- ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ เหตุผล.....

3.5 การจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

- ☒ ดำเนินการแล้ว (แสดงภาพถ่ายการจัดกิจกรรมดังเอกสารแนบ 4)

- ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการจัดสรร เหตุผล.....


(นายธนศ อัครสุธีรกุล)
ผู้อำนวยการ

ระเบียบวาระการประชุม

บริษัท สุวลิศิตา จำกัด ผู้รับอนุญาตประทานบัตรที่ 30754/15692

ชนิดแร่หินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

ครั้งที่ 2/2564

วันที่ 14 ธันวาคม 2564 เวลา 13.30 น. – 14.30 น.

ณ ห้องประชุมสำนักงาน บริษัท สุวลิศิตา จำกัด

.....

- | | |
|------------------|---|
| ระเบียบวาระที่ 1 | ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ |
| | - วัตถุประสงค์ของการประชุมครั้งนี้ |
| ระเบียบวาระที่ 2 | เรื่องรับรองรายงานการประชุม |
| | - รับรองรายงานการประชุม 1/2564 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2564 |
| ระเบียบวาระที่ 3 | เรื่องเพื่อพิจารณา |
| | 3.1 ตรวจสอบงานโครงการสำหรับกองทุนเพื่อรักษาสุขภาพ |
| | 3.2 ตรวจสอบงานโครงการสำหรับกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ |
| ระเบียบวาระที่ 4 | เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี) |

.....

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 30754/15692

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง)

บริษัท สุวลิศิตา จำกัด

ตำบลถ้ำกระด้ายทอง อำเภอพรานกระด่าย จังหวัดกำแพงเพชร

ครั้งที่ 2/2564

เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2563 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงาน บริษัท สุวลิศิตา จำกัด

.....

ผู้มาประชุม

ผู้ไม่มาประชุม

เริ่มประชุมเวลา 13:30 น.

ประธานกล่าวเปิดการประชุม ดำเนินการตามระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

เกี่ยวเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 30754/15692 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) บริษัท สุวลิศลา จำกัด ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2564 นั้น

ทางบริษัท สุวลิศลา จำกัด จึงได้จัดการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ฯ ครั้งที่ 2/2564 นี้ขึ้น เพื่อให้ทางคณะกรรมการที่รับผิดชอบได้ร่วมกันตรวจสอบดำเนินการตามแผนงานโครงการต่างๆสำหรับกองทุนदैระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ซึ่งแผนงานโครงการต่างุั้นได้ดำเนินการไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องรับรองรายงานการประชุม

จากผลการประชุมคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ 30754/15692 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนและหินแกรนิต (เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง) บริษัท สุวลิศลา จำกัด ครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2564 นั้น ขอให้ทางคณะกรรมการฯช่วยตรวจสอบและรับรองรายงานการประชุมด้วย

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณา

3.1 ตรวจสอบแผนงานโครงการต่างๆสำหรับกองทุนदैระวังสุขภาพ

3.2 ตรวจสอบแผนงานโครงการต่างๆสำหรับกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ

(ไม่มี)

เลิกประชุมเวลา 14.30 น.

(.....)

นางสาวอรรณพ ปิ่นมณี

ผู้จกรายงานการประชุม

(.....)

นายธนศ อัสวธีรกุล

ผู้ตรวจรายงานการประชุม