เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตร

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2544 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2544 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และจะต้องนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 2792792, 2986058
โทรสาร 2785469, 2713226

[redacted]

ที่ วว 0804/ 8371

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

1 สิงหาคม 2544

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/973 ลงวันที่ 24 มกราคม 2544

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ นางฉลวย ศรีสุวรรณ ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2544
2. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ คำขอประทานบัตรที่ 1/2541 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ คำขอประทานบัตรที่ 1/2541 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ซึ่งนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ในการประชุมครั้งที่ 1/2544 เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2544 และที่ประชุมมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงาน นั้น ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตรได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/สำนักงาน ...

MM-S08

```
***CALCULATION OF TOTAL RAINFALL IN 3 HOURS***
Project Area :  [Sri-silathong Area On Asphalt pavement]
return period years : [25]
Runoff Coefficient= .85
Area= .048 (Sq.Km.)
I 10 = 205.1091     Q 10 = 2.326429     V 10 = 1395.857     VT 10 = 697.9286
I 20 = 142.0493     Q 20 = 1.611179     V 20 = 966.7077     VT 20 = 1879.211
I 30 = 114.5805     Q 30 = 1.299618     V 30 = 779.7705     VT 30 = 2752.45
I 40 = 98.37688     Q 40 = 1.11583      V 40 = 669.498      VT 40 = 3477.084
I 50 = 87.40388     Q 50 = .9913698     V 50 = 594.8219     VT 50 = 4109.245
I 60 = 79.35325     Q 60 = .9000563     V 60 = 540.0338     VT 60 = 4676.672
I 70 = 73.12787     Q 70 = .8294455     V 70 = 497.6673     VT 70 = 5195.522
I 80 = 68.13138     Q 80 = .7727734     V 80 = 463.664      VT 80 = 5676.188
I 90 = 64.00831     Q 90 = .7260079     V 90 = 435.6047     VT 90 = 6125.823
I 100 = 60.53198    Q 100 = .6865779    V 100 = 411.9467    VT 100 = 6549.598
I 110 = 57.55019    Q 110 = .6527572    V 110 = 391.6543    VT 110 = 6951.399
I 120 = 54.95647    Q 120 = .6233382    V 120 = 374.0029    VT 120 = 7334.228
I 130 = 52.67383    Q 130 = .5974476    V 130 = 358.4686    VT 130 = 7700.463
I 140 = 50.64505    Q 140 = .5744364    V 140 = 344.6619    VT 140 = 8052.029
I 150 = 48.8266     Q 150 = .5538109    V 150 = 332.2865    VT 150 = 8390.503
I 160 = 47.18471    Q 160 = .5351878    V 160 = 321.1127    VT 160 = 8717.202
I 170 = 45.69271    Q 170 = .518265     V 170 = 310.959     VT 170 = 9033.237
I 180 = 44.32925    Q 180 = .5028002    V 180 = 301.6801    VT 180 = 9339.557
I 190 = 43.077      Q 190 = .4885966    V 190 = 293.158     VT 190 = 9636.976
I 200 = 41.92171    Q 200 = .4754928    V 200 = 285.2957    VT 200 = 9926.202
I 210 = 40.85156    Q 210 = .4633547    V 210 = 278.0128    VT 210 = 10207.86
I 220 = 39.85666    Q 220 = .4520701    V 220 = 271.2421    VT 220 = 10482.48
I 230 = 38.92863    Q 230 = .4415441    V 230 = 264.9265    VT 230 = 10750.57
I 240 = 38.06036    Q 240 = .4316959    V 240 = 259.0175    VT 240 = 11012.54
I 250 = 37.24575    Q 250 = .4224562    V 250 = 253.4737    VT 250 = 11268.79
I 260 = 36.47951    Q 260 = .4137652    V 260 = 248.2591    VT 260 = 11519.65
I 270 = 35.75708    Q 270 = .4055712    V 270 = 243.3427    VT 270 = 11765.45
I 280 = 35.07447    Q 280 = .3978287    V 280 = 238.6972    VT 280 = 12006.47
I 290 = 34.42817    Q 290 = .3904981    V 290 = 234.2988    VT 290 = 12242.97
I 300 = 33.81509    Q 300 = .3835443    V 300 = 230.1266    VT 300 = 12475.18
I 310 = 33.23251    Q 310 = .3769365    V 310 = 226.1619    VT 310 = 12703.33
I 320 = 32.67799    Q 320 = .3706469    V 320 = 222.3881    VT 320 = 12927.6
I 330 = 32.14937    Q 330 = .3646511    V 330 = 218.7906    VT 330 = 13148.19
I 340 = 31.6447     Q 340 = .3589269    V 340 = 215.3562    VT 340 = 13365.27
I 350 = 31.16225    Q 350 = .3534547    V 350 = 212.0728    VT 350 = 13578.98
I 360 = 30.70044    Q 360 = .3482167    V 360 = 208.93      VT 360 = 13789.48
```


ตารางที่ 1 การประเมินปริมาณน้ำฝนสะสมบริเวณลานกองแร่พื้นผิวหินบดอัดแน่น

เวลา (นาที)	ปริมาณฝน (มม./ชม.)	อัตราการไหลน้ำผิวดิน (ลบ.ม./วินาที	ปริมาณน้ำผิวดิน (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำฝนสะสม (ลบ.ม.)
10	205.11	1.095	656.874	328.427
20	142.05	0.758	454.921	884.334
30	114.58	0.612	368.950	1295.271
40	98.38	0.525	315.057	1636.275
50	87.40	0.467	279.316	1933.762
60	79.35	0.423	254.133	2200.787
70	73.13	0.390	234.199	2444.952
80	68.13	0.363	218.154	2671.147
90	64.01	0.341	204.990	2882.74
100	60.53	0.323	193.857	3082.164
110	57.55	0.307	184.307	3271.247
120	54.98	0.293	176.001	3451.401
130	52.67	0.281	168.691	3623.748
140	50.65	0.270	162.193	3789.19
150	48.83	0.260	156.370	3948.472
160	47.18	0.251	151.111	4102.213
170	45.69	0.243	146.333	4250.935
180	44.33	0.236	141.987	4395.086
190	43.07	0.229	137.956	4535.048
200	41.92	0.223	134.256	4671.155
210	40.85	0.218	130.829	4803.698
220	39.85	0.212	127.643	4932.935
230	38.92	0.207	124.671	5059.092
240	38.06	0.203	121.890	5182.373
250	37.24	0.198	119.281	5302.959
260	36.47	0.194	116.827	5421.014
270	35.75	0.190	114.514	5536.685
280	35.07	0.187	112.328	5650.106
290	34.42	0.183	110.258	5761.399
300	33.81	0.180	108.294	5870.676
310	33.23	0.177	106.429	5978.038
320	32.67	0.174	104.653	6083.579
330	32.14	0.171	102.960	6187.386
340	31.64	0.168	101.344	6289.538
350	31.16	0.166	99.798	6390.11
360	30.70	0.163	98.319	6489.169

CALCULATION OF TOTAL RAINFALL IN 3 HOURS

roject Area : [Sri-silathong Area On Stone pavement]

eturn period years : [25]

unoff Coefficient= .4

rea= .048 (Sq.Km.)

10 = 205.1091	Q 10 = 1.09479	V 10 = 656.8741	VT 10 = 328.437
20 = 142.0493	Q 20 = .7582021	V 20 = 454.9213	VT 20 = 884.3347
30 = 114.5805	Q 30 = .6115847	V 30 = 366.9508	VT 30 = 1295.271
40 = 98.37688	Q 40 = .5250965	V 40 = 315.0579	VT 40 = 1636.275
50 = 87.40388	Q 50 = .466527	V 50 = 279.9162	VT 50 = 1933.762
60 = 79.35325	Q 60 = .4235559	V 60 = 254.1335	VT 60 = 2200.787
70 = 73.12787	Q 70 = .3903273	V 70 = 234.1964	VT 70 = 2444.952
80 = 68.13138	Q 80 = .363658	V 80 = 218.1948	VT 80 = 2671.147
90 = 64.00831	Q 90 = .3416508	V 90 = 204.9904	VT 90 = 2882.74
100 = 60.53198	Q 100 = .3230955	V 100 = 193.8573	VT 100 = 3082.164
110 = 57.55019	Q 110 = .3071799	V 110 = 184.3079	VT 110 = 3271.247
120 = 54.95647	Q 120 = .2933356	V 120 = 176.0014	VT 120 = 3451.401
130 = 52.67383	Q 130 = .2811518	V 130 = 168.6911	VT 130 = 3623.748
140 = 50.64505	Q 140 = .270323	V 140 = 162.1938	VT 140 = 3789.19
150 = 48.8266	Q 150 = .2606169	V 150 = 156.3701	VT 150 = 3948.472
160 = 47.18471	Q 160 = .2518531	V 160 = 151.1119	VT 160 = 4102.213
170 = 45.69271	Q 170 = .2438894	V 170 = 146.3336	VT 170 = 4250.936
180 = 44.32925	Q 180 = .2366118	V 180 = 141.9671	VT 180 = 4395.086
190 = 43.077	Q 190 = .2299278	V 190 = 137.9567	VT 190 = 4535.048
200 = 41.92171	Q 200 = .2237613	V 200 = 134.2568	VT 200 = 4671.155
210 = 40.85156	Q 210 = .2180493	V 210 = 130.8296	VT 210 = 4803.698
220 = 39.85666	Q 220 = .2127389	V 220 = 127.6433	VT 220 = 4932.935
230 = 38.92863	Q 230 = .2077855	V 230 = 124.6713	VT 230 = 5059.092
240 = 38.06036	Q 240 = .203151	V 240 = 121.8906	VT 240 = 5182.373
250 = 37.24575	Q 250 = .1988029	V 250 = 119.2817	VT 250 = 5302.959
260 = 36.47951	Q 260 = .194713	V 260 = 116.8278	VT 260 = 5421.014
270 = 35.75708	Q 270 = .190857	V 270 = 114.5142	VT 270 = 5536.685
280 = 35.07447	Q 280 = .1872135	V 280 = 112.3281	VT 280 = 5650.106
290 = 34.42817	Q 290 = .1837638	V 290 = 110.2583	VT 290 = 5761.399
300 = 33.81509	Q 300 = .1804914	V 300 = 108.2949	VT 300 = 5870.676
310 = 33.23251	Q 310 = .1773819	V 310 = 106.4291	VT 310 = 5978.038
320 = 32.67799	Q 320 = .1744221	V 320 = 104.6532	VT 320 = 6083.579
330 = 32.14937	Q 330 = .1716005	V 330 = 102.9603	VT 330 = 6187.386
340 = 31.6447	Q 340 = .1689068	V 340 = 101.3441	VT 340 = 6289.538
350 = 31.16225	Q 350 = .1663316	V 350 = 99.79898	VT 350 = 6390.11
360 = 30.70044	Q 360 = .1638667	V 360 = 98.31999	VT 360 = 6489.169

ที่ อก ๐๕๐๖/ ๒ ๔ ๗ ๖

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ผลการตรวจสอบแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘) ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปข ๐๐๓๔(๔)/๖๔๕ ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘) ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗ และแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ส่งแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (ฉบับแก้ไข) สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘) ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา เนื่องจากผู้ยื่นขอต่ออายุประทานบัตรได้มีการปรับปรุงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง และลงนามรับรอง เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๗ ซึ่งเป็นฉบับที่ลงนามรับรองหลังจากที่ กพร. ได้พิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าว โดยมีการปรับปรุงแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กพร. ได้พิจารณาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และเอกสารที่เกี่ยวข้อง และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร เพื่อให้สามารถควบคุมและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ที่ วว ๐๘๐๔/๘๓๗๑ ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๔๔ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ เพื่อให้การตรวจสอบกำกับดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘) ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ และหากมาตรการฯ สำหรับคำขอ

ต่ออายุ...

ต่ออายุประทานบัตรในครั้งนี้ข้อใดแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการฯ ในการขอต่ออายุประทานบัตร ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ดำเนินการต่อไป จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๔๕ ต่อ ๔๕๒๑

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘)
ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

.....

๑. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองบริเวณโดยรอบจากขอบประทานบัตร ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร โดยดูแลบำรุงรักษา สภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม และปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมให้เต็มที่ว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น ส่วนบริเวณพื้นที่ป่าไม้ทางด้านทิศเหนือ และบริเวณนอกเขตพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรมทางด้านทิศตะวันออก ให้โครงการรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกต้นไม้เสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย

๓. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๕๐ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร จากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจน ในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมือง หรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผัง โครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. ให้สร้างบ่อดักตะกอนจำนวน ๑ บ่อ ตำแหน่ง และขนาดตามที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำชะล้างจากบริเวณหน้าเหมือง โดยสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณหน้าเหมือง บริเวณพื้นที่โรงโม่ บด หรือย่อยหิน และภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น และห้ามทำการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากจำเป็นต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ คุณภาพน้ำต้องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วเท่านั้น

๕. โรงโม่ บด หรือย่อยหิน ของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ โดยเคร่งครัด

๖. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง โรงโม่ บด หรือย่อยหิน เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชน ตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลาดยางหรือถนนหินบดอัดแน่น รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซม เส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๗. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ตามที่ราชการกำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๖.๐๐-๐๙.๐๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๘.๐๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชน เดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๘. ให้จัดหา...

๘. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงาน หรือลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน หรือลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์เป็นประจำทุกปี โดยให้ครอบคลุมรายการตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และเอกซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

ทั้งนี้ หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้ส่งพนักงาน หรือลูกจ้างคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงาน ให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้พนักงาน หรือลูกจ้างที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว

๙. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๑๐. ให้เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา ๓ ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอต่ออายุประทานบัตร และให้รักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

๑๑. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๑.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ยในคาบ ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพลับ วัดห้วยไทรงาม และสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๑.๒ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศตะวันออก วัดห้วยไทรงาม และสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๑.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศตะวันออก วัดห้วยไทรงาม และสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๑.๔ ให้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ น้ำจากห้วยไทรงามบริเวณปากทาง (สะพาน) เข้าโครงการ และบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD_5) และปริมาณสารหนู (Arsenic) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๒. ให้จัดทำ...

๑๒. ให้จัดทำรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่เสนอในรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ

๑๓. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

๑๔. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้

๑๔.๑ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๔.๒ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

.....

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
กรกฎาคม ๒๕๖๗

เอกสารแนบ 2

สำเนาประทานบัตร

แบบแร่ 5

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๙

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นางจลวย ศรีสวรรณ อายุ ๖๐ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๑๙๙ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๒ ตำบล/~~แขวง~~ หนองพลับ

อำเภอ/~~เขต~~ หัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล หนองพลับ อำเภอ หัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

และสิ้นอายุวันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

เป็นเนื้อที่ ๑๐๖ ไร่ ๓ งาน ๑๑ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

(1)	แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 1
(2)	เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(3)	แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(4)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(5)	การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี	แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(6)	การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(7)	บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(8)	บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(9)	บันทึกการหยุดการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

[redacted]

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

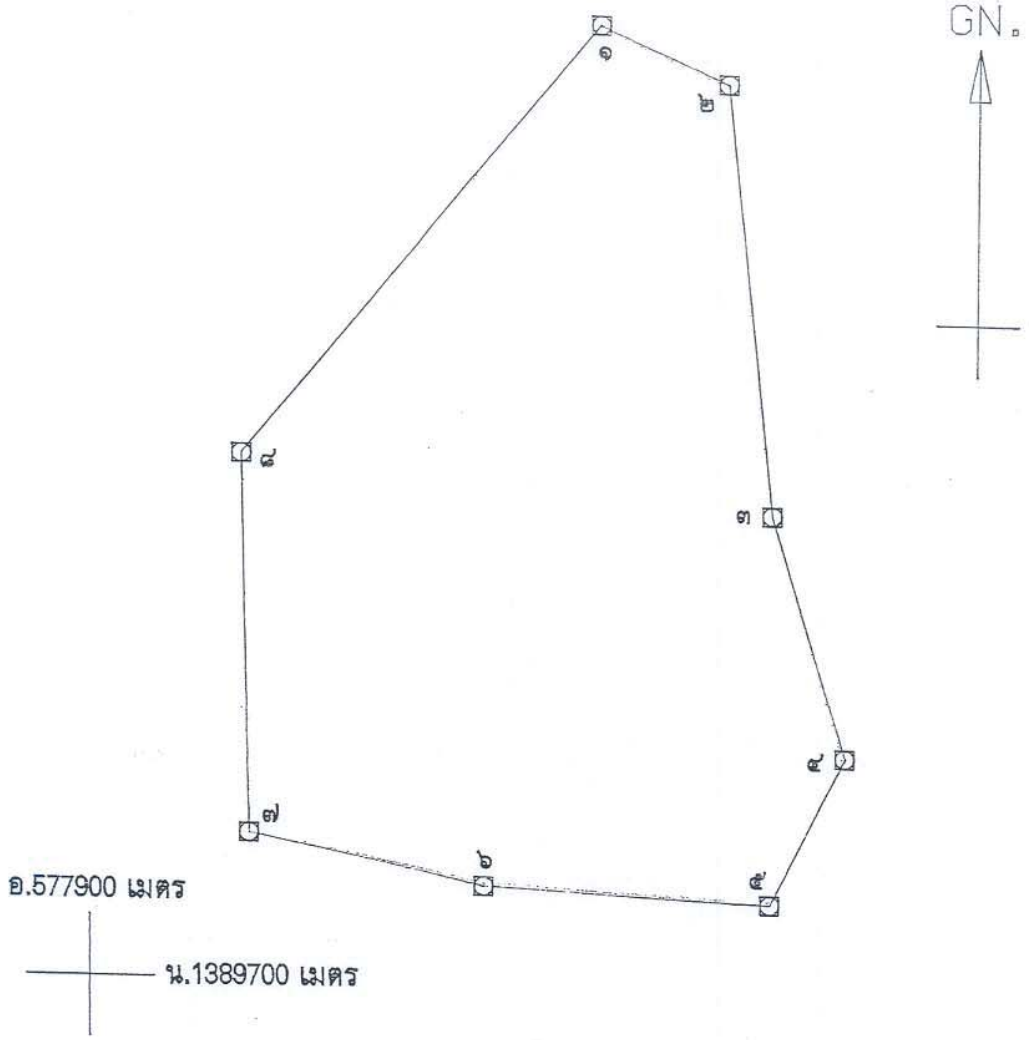
ประทับตราประจำตำแหน่ง

ลำดับที่

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๑๒๒๑ / ๑๕๖๒๘

คำขอที่ ๑ / ๒๕๔๑

ระวางที่ ๑๓๙๒ เหนือ ๕๘๐ ออก ๑๓๙๐ เหนือ



เนื้อที่ ๑๐๖ ไร่ ๓ งาน ๑๑ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕,๐๐๐

จากมุมหมายเลข ๑ ถึงมุมหมายเลข ๒ ทิศ ๑๑๓ องศา ๕๑ ลิบดา ระยะ ๕๖ ๔๑๕/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๒ ถึงมุมหมายเลข ๓ ทิศ ๑๗๓ องศา ๕๗ ลิบดา ระยะ ๑๔๘ ๖๘๑/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๓ ถึงมุมหมายเลข ๔ ทิศ ๑๖๓ องศา ๑๔ ลิบดา ระยะ ๘๖ ๓๒๑/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๔ ถึงมุมหมายเลข ๕ ทิศ ๒๐๖ องศา ๐๕ ลิบดา ระยะ ๕๖ ๗๕๐/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๕ ถึงมุมหมายเลข ๖ ทิศ ๒๗๒ องศา ๒๖ ลิบดา ระยะ ๗๕ ๕๕๓/๑๐๐๐ วา

ลำดับที่ 1

จากมุมหมายเลข ๖ ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ ๒๘๒ องศา ๒๐ ลิบดา ระยะ ๘๐ ๖๐๒/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๗ ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ ๓๕๘ องศา ๕๓ ลิบดา ระยะ ๑๓๐ ๕๑๑/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ๘ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๓๘ องศา ๕๐ ลิบดา ระยะ ๑๙๐ ๕๘๐/๑๐๐๐ วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้เขียน

([redacted])

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ทาน

([redacted])

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ตรวจ

([redacted])

อ่าเดับที่ 7

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๑๗ เดือน กันยายน
พ.ศ. ๒๕๖๖ รวมเป็น ๑๐ ปี

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ อธิบดีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม
พ.ศ. ๒๕๗๗ รวมเป็น ๑๐ ปี

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ [redacted]
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

นายอางรงวัดชานาญงาน

เอกสารแนบ 3

เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์

คำสั่ง ที่ ๑/๒๕๖๘
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ด้วย นางฉลวย ศรีสุวรรณ ผู้ถือประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความประสงค์จะจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขการอนุญาตดังกล่าวและสอดคล้องกับนโยบายผู้ถือประทานบัตรที่ต้องการส่งเสริมให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมให้ความเห็นและเสนอแนะการประกอบกิจการเหมืองแร่เพื่อให้กิจการและชุมชนอยู่ร่วมการได้ นางฉลวย ศรีสุวรรณ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘ ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งพื้นที่โดยรอบประทานบัตรฯ อยู่เขตพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

คณะกรรมการ

๑. ผู้ถือประทานบัตร	ประธาน
๒. ผู้บริหารโรงโม่หิน ศรีศิลาทอง	รองประธานกรรมการ
๓. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองพลับ	กรรมการ
๔. กำนันตำบลหนองพลับ	กรรมการ
๕. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒	กรรมการ
๖. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๓	กรรมการ
๗. ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑๐	กรรมการ
๘. ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองพลับวิทยา	กรรมการ
๙. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองพลับ	กรรมการ
๑๐. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านห้วยไทรงาม	กรรมการ
๑๑. วัดหนองพลับ	กรรมการ
๑๒. วัดห้วยไทรงาม	กรรมการ
๑๓. ผอ.รพ.สต.หนองพลับ	กรรมการ
๑๔. ผอ.รพ.สต.บ้านห้วยไทรงาม	กรรมการ
๑๕. หัวหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังนี้

๑. พิจารณาให้ความเห็นชอบแผนงานและงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการเฝ้าระวังสุขภาพและโครงการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ ครอบคลุมพื้นที่ หมู่ ๒ ,๓ ,๑๐ ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

๒. ตรวจสอบผลการดำเนินงานของกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็น ก่อนนำเสนอผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

/พร้อมทั้ง...

๓. ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไขปัญหาที่ประชาชนร้องเรียนว่าได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการของนางฉลวย ศรีสุวรรณ

๔. พิจารณาให้ความเห็นชอบระเบียบคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของคณะกรรมการ รวมทั้งการแต่งตั้งผู้มีอำนาจลงนามเบิกจ่ายงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

๕. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

[redacted]

ผู้ถือประทานบัตรฯ

เอกสารแนบ 4

รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์

ระเบียบวาระการประชุม
การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๙
(ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘) ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ
วันจันทร์ที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๙ เวลา ๑๐.๐๐น.
ณ ห้องประชุมโรงเรียนหนองพลับวิทยา ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ระเบียบวาระที่ ๑ **เรื่องประธานฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบ**

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ อนุญาตประทานบัตรให้นางฉลวย ศรีสุวรรณ ตามประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๕๘ ทำเหมืองแร่ หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีอายุ ๑๐ ปี ตั้งแต่วันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๗๗

มติที่ประชุม .....

.....

ระเบียบวาระที่ ๒ **เรื่องรับรองการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘**

ตามรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ที่แนบมา

มติที่ประชุม .....

.....

ระเบียบวาระที่ ๓ **เรื่องแจ้งเพื่อทราบ**

๓. รายงานผลการเบิกจ่ายเงินกองทุน

ตามที่ นางฉลวย ศรีสุวรรณ ได้จัดตั้งเงินกองทุนขึ้น ๒ กองทุน โดยสรุปเงินกองทุนแต่ละประเภทไว้ดังนี้

๓.๑ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่

งบประมาณคงเหลือประจำปี ๒๕๖๘	เป็นเงิน	๖๑,๒๙๘.๒๙	บาท
งบประมาณประจำปี ๒๕๖๙	เป็นเงิน	๕๐๐,๐๐๐.๐๐	บาท
คงเหลืองบประมาณประจำปี ๒๕๖๙	เป็นเงิน	๕๖๑,๒๙๘.๒๙	บาท

๓.๒ กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน

งบประมาณคงเหลือประจำปี ๒๕๖๘	เป็นเงิน	๑,๐๗๑.๘๐	บาท
งบประมาณประจำปี ๒๕๖๙	เป็นเงิน	๒๐๐,๐๐๐.๐๐	บาท
คงเหลืองบประมาณประจำปี ๒๕๖๙	เป็นเงิน	๒๐๑,๐๗๑.๘๐	บาท

มติที่ประชุม .....

.....

<u>ระเบียบวาระที่ ๔</u> **เรื่องเพื่อพิจารณา**

๔. การพิจารณาการของบประมาณสนับสนุน ประจำปี ๒๕๖๙

๔.๑ กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ จำนวนเงิน ๕๖๑,๒๙๘.๒๙ บาท

กำนันตำบลหนองพลับ (งบประมาณ ๒๐,๐๐๐ บาท)

.....

มติที่ประชุม .....

หมู่ที่ ๒ ตำบลหนองพลับ (งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท)

.....

มติที่ประชุม .....

หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองพลับ (งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท)

.....

มติที่ประชุม .....

หมู่ที่ ๑๐ ตำบลหนองพลับ (งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท)

.....

มติที่ประชุม .....

โรงเรียนหนองพลับวิทยา (งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท)

.....

มติที่ประชุม .....

โรงเรียนบ้านหนองพลับวิทยา (งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท)

.....

มติที่ประชุม .....

โรงเรียนบ้านห้วยไทรงาม (งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท)

.....

มติที่ประชุม .....

วัดหนองพลับ (งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท)

.....

มติที่ประชุม .....

วัดห้วยไทรงาม (งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท)

.....

มติที่ประชุม .....

- ค่าเบี้ยประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๙ ,๒/๒๕๖๙ และค่าดำเนินการในการประชุม พร้อม
- ค่าเอกสารจัดการประชุมประจำปี ๒๕๖๙ จำนวนเงิน ๒๐,๐๐๐ บาท
- ค่าทำเล่มรายงานการดำเนินงานบริหารกองทุน จำนวนเงิน ๕,๐๐๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๒๕,๐๐๐ บาท

มติที่ประชุม .....

.....

๔.๒ กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน จำนวนเงิน ๒๐๑,๐๗๑.๘๐ บาท

- โครงการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชน (ตรวจสุขภาพ) ของ รพ.สต.หนองพลับ จำนวนเงิน.....บาท

มติที่ประชุม .....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม .....

.....

.....

.....

มติที่ประชุม .....

.....

<u>ระเบียบวาระที่ ๕</u> **เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)**

ประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๙

ขอความเห็นจากคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ (วัน เวลา สถานที่)

.....

.....

.....

ใบลงชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

การประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘๙ ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘)

วันจันทร์ที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๙ ณ ห้องปรชุมโรงเรียนหนองพลับวิทยา ตำบลหนองพลับ อ.หัวหิน จ.ประจวบฯ

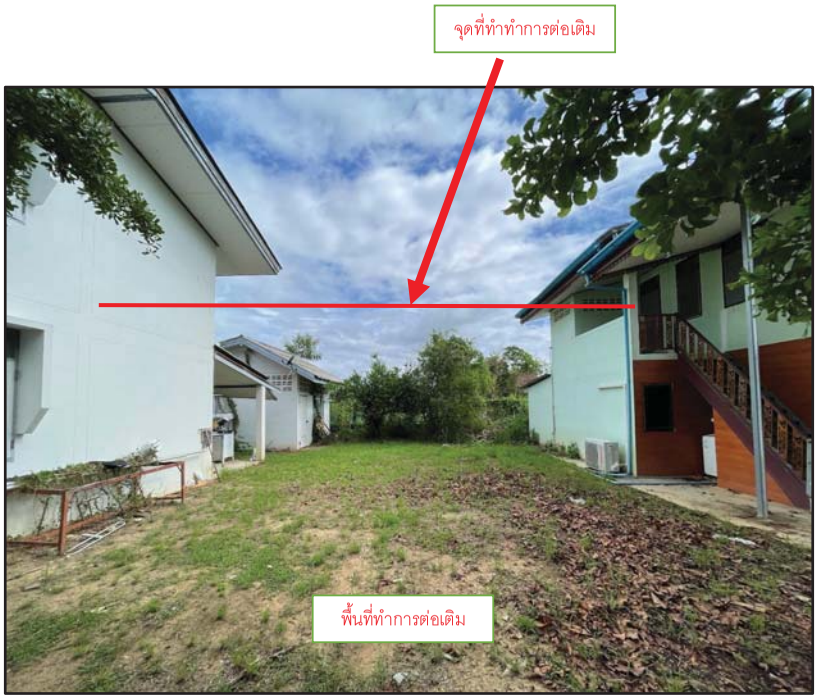
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
๑	[redacted]	ตัวแทนเหมืองหินสา	[redacted]	
๒		โรงงานอุตสาหกรรมหินไทย		
๓		อบ.ชว.สท. หนองพลับ		
๔		ตา.ผอ.รพสต.ห้วยโทรงาม		
๕		กรมศาสนา		
๖		แทน ผอ.รร.หนองพลับวิทย		
๗		ผอ รร บ้านห้วยโทรงาม		
๘		ครู รร.บ้านห้วยโทรงาม		
๙		ผอ. โรงเรียนบ้านแหล		
๑๐		ครูโรงเรียนบ้านหนองพลับ		
๑๑		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 10		
๑๒		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒.		
๑๓		สาธารณสุขตำบล		
๑๔		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 3		
๑๕		เจ้าอาวาส		
๑๖		ตัวแทนวิทยาลัยเกษตรและ		
๑๗		ตชด. ศชด. ปว.		
๑๘				
๑๙				
๒๐				
๒๑				
๒๒				
๒๓				
๒๔				
๒๕				
๒๖				
๒๗				
๒๘				

เอกสารแนบ 5

กิจกรรมสนับสนุนชุมชนปี 2569

MM-S08

บริเวณพื้นที่จะดำเนินการต่อเติมหลังคา



โครงการต่อเติมโรงจอดยานพาหนะผู้รับบริการ ปี 2569

ด้วยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพลับ เป็นสถานบริการที่ให้บริการประชาชนด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพการป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ โดยมีประชาชนมารับบริการเป็นจำนวนมากในแต่ละวัน ซึ่งประชาชนที่มารับบริการได้นำยานพาหนะเข้ามาในบริเวณสถานบริการแต่ไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับจอดยานพาหนะ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาสถานที่จอดยานพาหนะหำหรับผู้มารับบริการ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสะดวกต่อผู้รับบริการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพลับ จึงได้จัดทำโครงการต่อเติมโรงจอดยานพาหนะสำหรับผู้รับบริการขึ้น

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่ออำนวยความสะดวกในการจอดยานพาหนะแก่ผู้รับบริการให้มีความเพียงพอและปลอดภัย
2. เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีต่อสถานบริการ

3. เป้าหมาย/สถานที่ดำเนินการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพลับ

4. วิธีดำเนินการ

ต่อเติมหลังคาสำหรับเป็นที่จอดยานพาหนะสำหรับผู้รับบริการ ขนาดกว้าง 9 เมตร ลึก 7 เมตร โดยต่อเติมจากระหว่างด้านข้างอาคารแพทย์แผนไทยและบ้านพักเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพลับเดิมโดยใช้เสาและโครงเหล็กเป็นเหล็กหกัลวาไนซ์ หลังคามุงด้วยเมทัลชีท พื้นที่รวม 65 ตารางเมตร เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 เซนติเมตร พื้นที่รวม 63 ตารางเมตร

5. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน กรกฎาคม 2569

6. งบประมาณ

งบประมาณค่าต่อเติมโรงจอดยานพาหนะผู้รับบริการ จำนวน 140,000 บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

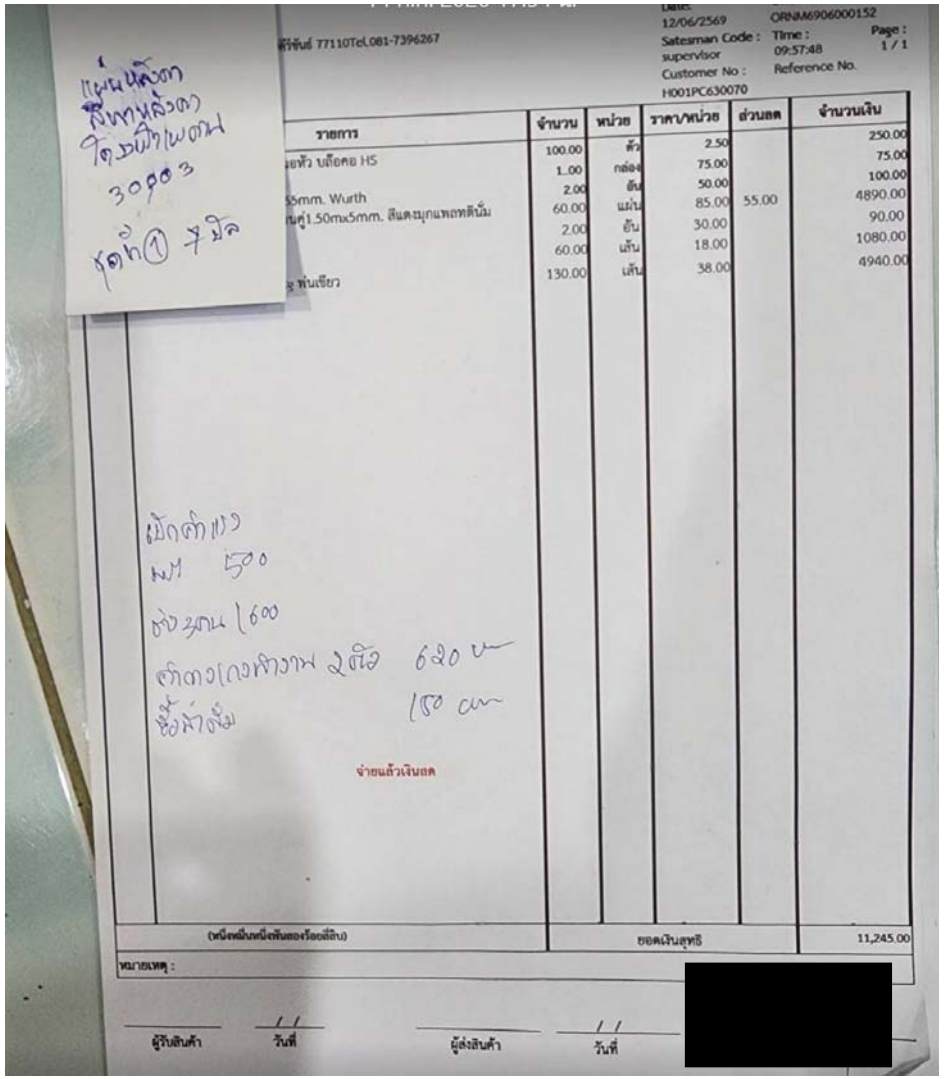
7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้รับบริการได้รับความสะดวกในการจอดยานพาหนะและมีความปลอดภัย
2. สถานบริการมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยเหมาะแก่การเป็นสถานที่ราชการ

ลงชื่อ[redacted]..ผู้เสนอแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม

วันที่-เดือน-พ.ศ. .....8 มิถุนายน 2569....

น.5/1



12/06/2569 ORNM6906000152
Satesman Code : supervisor Time : 09:57:48 Page : 1 / 1
Customer No : H001PC630070 Reference No.

รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ส่วนลด	จำนวนเงิน
...ยหัว บล็อคย HS	100.00	ตัว	2.50		250.00
	1.00	กล่อง	75.00		75.00
	2.00	อัน	50.00		100.00
...5mm. Wurth	60.00	แผ่น	85.00	55.00	4890.00
...นคู่1.50mx5mm. สีแดงมุกแพลทตินั่ม	2.00	อัน	30.00		90.00
	60.00	เส้น	18.00		1080.00
...ฮ ท่นเจียว	130.00	เส้น	38.00		4940.00

(หนึ่งหมื่นหนึ่งพันสองร้อยสี่สิบ) ยอดเงินสุทธิ 11,245.00

หมายเหตุ :

ผู้รับสินค้า / / วันที่ ผู้ส่งสินค้า / / วันที่ [redacted]

รายงานค่าใช้จ่าย

โครงการของงบอุดหนุนจากโรงโม่เหมืองหินอิสรา

๑. บิล ๗ ใบ ชุดที่ ๑	เป็นเงิน	๓๐,๐๐๓ บาท
๒. บิล ๒ ใบ ชุดที่ ๒	เป็นเงิน	๓๙,๒๘๗ บาท
๓. บิล ๑ ใบ ชุดที่ ๓	เป็นเงิน	๕,๒๙๐ บาท
๔ บิล ๘ ใบ ชุดที่ ๔	เป็นเงิน	๑,๕๐๕ บาท
๕. บิล ๒ ใบ ชุดที่ ๕	เป็นเงิน	๖,๓๐๐ บาท
รวมค่าของ	**เป็นเงิน**	**๘๒,๐๐๐ บาท**
ค่าแรงงาน	**เป็นเงิน**	**๒๐,๑๐๐ บาท**
รวม		**๑๐๒,๔๘๕ บาท**

งบให้มา ๑๐๐,๐๐๐ บาท (เงินเกิน ๒,๔๘๕ นำเงินไปทำโต๊ะบิณฑบาต ๘ ตัว)

ทำหลังคา ฝ้ากันนก รางน้ำ ตามงบ๑๐๐,๐๐๐ บาท ได้โต๊ะ ๘ ตัวเพิ่มจากงบฯ

ชุดที่ 3

ใบส่งสินค้า/ใบเสร็จรับเงิน
ต้นฉบับ

ทองพลับโละภัณฑ์
NPS.

31/39 ม.2 ต.หนองพลับ อ.หัวหิน ประจวบคีรีขันธ์ 77110Tel.081-7396267

Customer Name : วัดห้วยไทรงาม
Tel.097-3340672

Date: 7/07/2569
Inv.No. : ORNM6906000152
Satesman Code : supervisor
Time : 09:57:48
Page 1 /
Customer No : H001PC630070
Reference No.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	ส่วนลด	จำนวนเงิน
1	SH-000 กระเบื้องลอนคู่1.50mx5mm. สีแดงมุกแพลทตินั่ม	45.00	แผ่น	85.00	55.00	3770.00
2	CSS086 ซีลาย 8.5 kg พ่นเขียว	40.00	เส้น	38.00		1520.00

(ห้าพันสองร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

หมายเหตุ :

ยอดเงินสุทธิ 5,290.00

ผู้รับสินค้า / / วันที่

วันที่: 6/7/2026

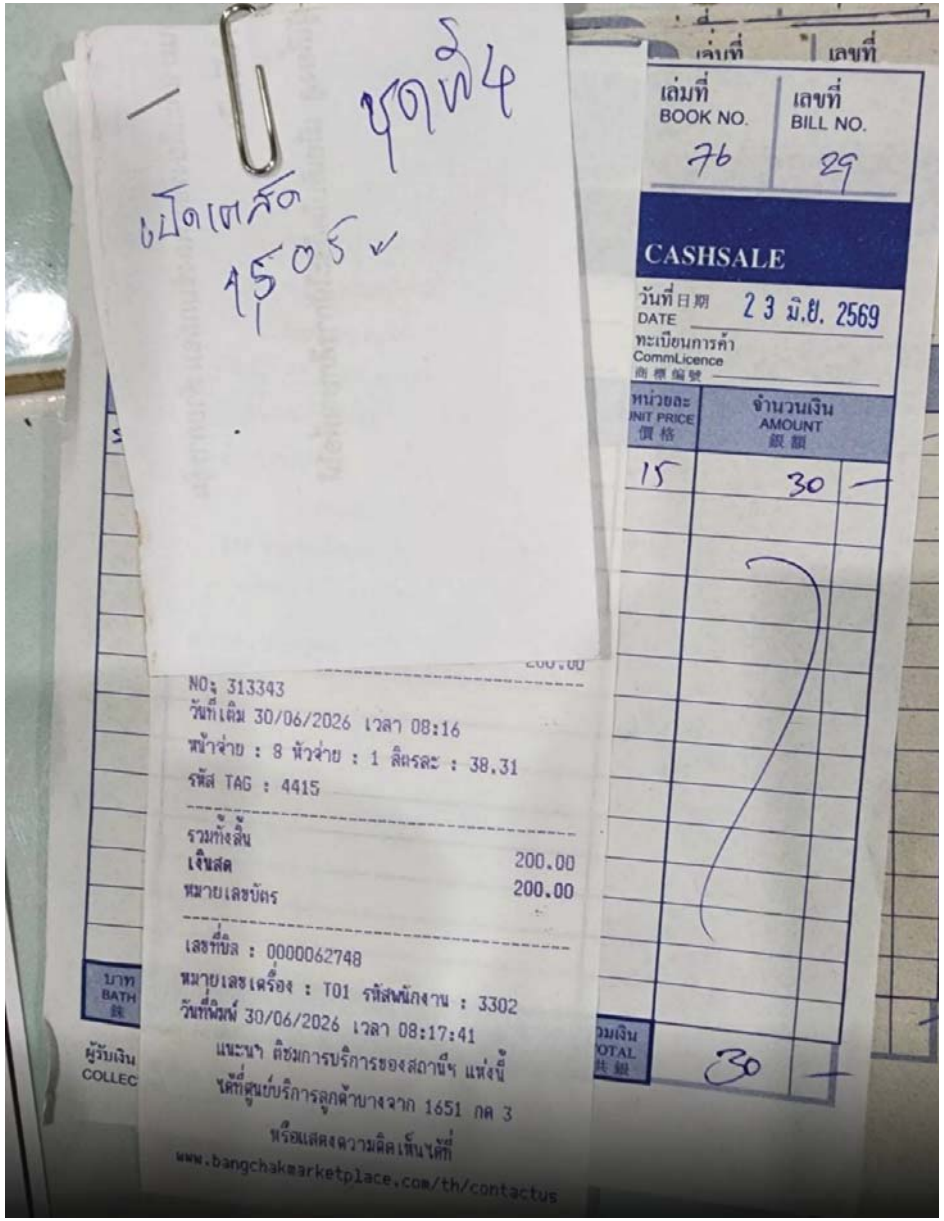
ลำดับ	รายการ	ความยาว	จำนวน	รวมเมตร	ราคาเมตร	จำนวนเงิน
	35ลายไม้อ่อน	6.55	28	183.40	80.00	14,672.00
	35ลายไม้อ่อน	3.05	27	82.35	80.00	6,588.00
	35ลายไม้อ่อน	1.00	36	36.00	80.00	2,880.00
	35ลายไม้อ่อน	0.55	55	30.25	80.00	2,420.00
	35ลายไม้อ่อน	0.94	36	33.84	80.00	2,707.20
	35ลายไม้อ่อน	4.10	6	24.60	60.00	1,476.00
	5ลายไม้ดำ	3.20	9	28.80	80.00	2,304.00
	ไม้ดำ	3.00	6	18.00	80.00	1,440.00
8	ครอบมุมเสก0.35ลายไม้ดำ		8	ถุง	70.00	560.00
9	สกรูยิงลอนฝ้าซิงค์		2	ถุง	120.00	240.00
10	สกรูยิงลอนฝ้าสีน้ำตาล					-
11						-
12						-
13						-
14						-
15						-
16						-
17						-
18						-
19						-
20						-
21						-
22						-
23						-
24						-
25						-
		รวมเมตร	437.24	เมตร	รวม:	35,287.20
					มัดจำ:	-
						-
					รวมทั้งสิ้น:	35,287.20

ข้อตกลง: มัดจำ 40 % (ส่วนที่เหลือชำระทั้งหมดในวันส่งของไม่เกิน 15 วัน) หลังจากส่งของ

หมายเหตุ: ถ้าไม่ชำระตามข้อตกลงจะยึดสินค้าคืน (ไม่คืนมัดจำ) และจะปรับค่าเสียหายของสินค้า และค่าเสียเวลาหลังจากเกินกำหนดข้อตกลง

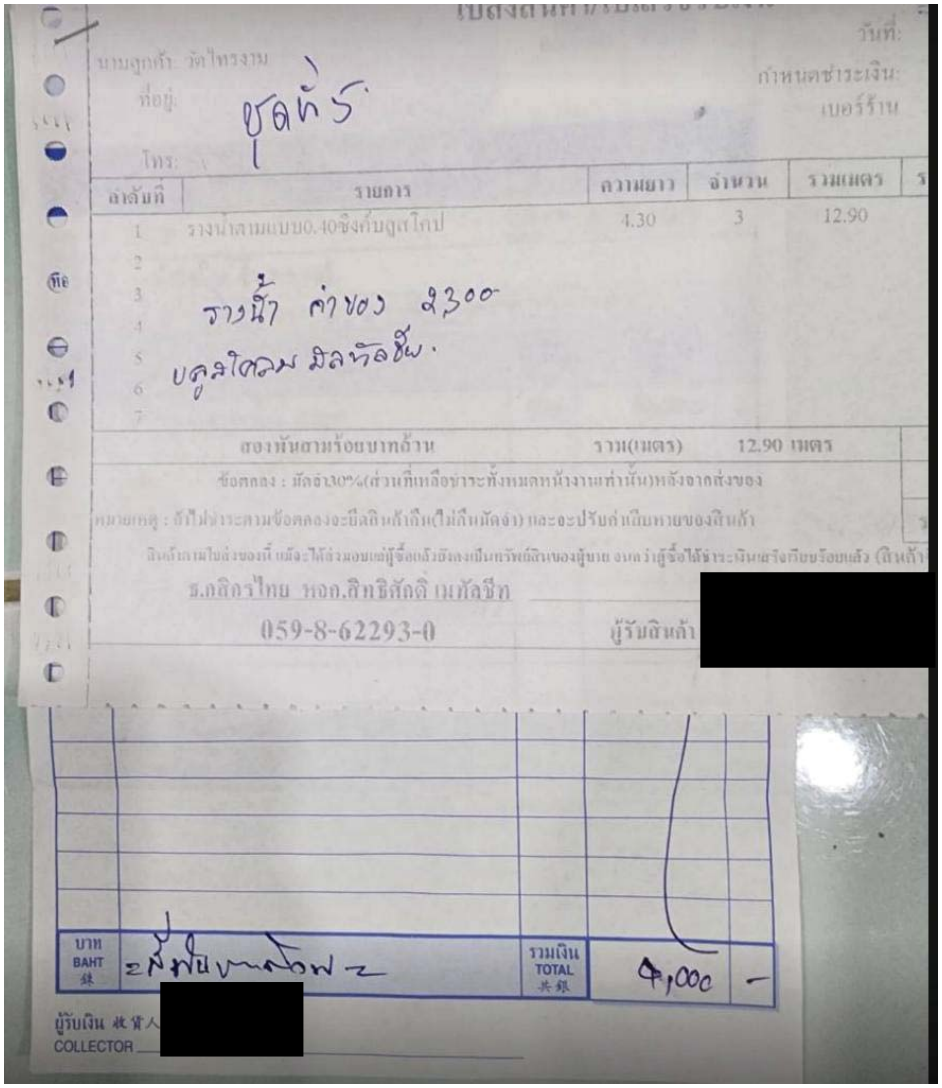
สามหมื่นห้าพันสองร้อยแปดสิบเจ็ดบาทยี่สิบสตางค์

รับเงินแล้ว 06 ก.ค. 2569


ชุดที่4
เปิดเคส
1505
เล่มที่ BOOK NO. 76
เลขที่ BILL NO. 29
CASHSALE
วันที่ DATE 23 มิ.ย. 2569
ทะเบียนการค้า CommLicence
หน่วยละ UNIT PRICE
จำนวนเงิน AMOUNT
15
30
30
NO: 313343
วันที่เติม 30/06/2026 เวลา 08:16
หน้าจ่าย : 8 หัวจ่าย : 1 ลิตรละ : 38.31
รหัส TAG : 4415
รวมทั้งสิ้น
เงินสด 200.00
หมายเลขบัตร 200.00
เลขที่บิล : 0000062748
หมายเลขเครื่อง : T01 รหัสพนักงาน : 3302
วันที่พิมพ์ 30/06/2026 เวลา 08:17:41
แนะนำ ติชมการบริการของสถานีฯ แห่งนี้
ได้ที่ศูนย์บริการลูกค้าบางจาก 1651 กด 3
หรือแสดงความคิดเห็นได้ที่
www.bangchakmarketplace.com/th/contactus

โครงการปรับปรุงหลังคาศาลาหอฉัน ฝ้าเพดานกันนก และรางน้ำวัดห้วยไทรงาม

ภาพก่อนทำ โครงการปรับปรุงหลังคาศาลาหอฉันทำฝ้ากันนกและรางน้ำ



บริษัท

วันที่:

นามลูกค้า: วัดไทรงาม

กำหนดชำระเงิน:

ที่อยู่: ชุดที่ 5

เบอร์รถ

โทร:

ลำดับที่	รายการ	ความยาว	จำนวน	รวมเมตร
1	รางน้ำสามแบบ0.40ชิงค์บลูสโคป	4.30	3	12.90
2				
3	รางน้ำ ค่าของ 2300			
4				
5	บลูสโคม มิลหัวชิ้น.			
6				
7				

สองพันสามร้อยบาทถ้วน รวม(เมตร) 12.90 เมตร

ข้อตกลง : มัดจำ30%(ส่วนที่เหลือชำระทั้งหมดหน้างานเท่านั้น)หลังจากส่งของ

หมายเหตุ : ถ้าไม่ชำระตามข้อตกลงจะยึดสินค้าคืน(ไม่คืนมัดจำ) และจะปรับค่าเบี้ยปรับของสินค้า

สินค้าตามใบส่งของนี้ เมื่อจะได้ส่งมอบแก่ผู้ซื้อแล้วถือเป็นทรัพย์สินของผู้ขาย จนกว่าผู้ซื้อได้ชำระเงินตามจริงเรียบร้อยแล้ว (สินค้า

ธ.กสิกรไทย หจก.สิทธิสักดิ์ เมทัลชีท

059-8-62293-0 ผู้รับสินค้า [redacted]

บาท BAHT 銖 สี่พันบาทถ้วน รวมเงิน TOTAL 共銀 4,000 -

ผู้รับเงิน 收款人 [redacted]

COLLECTOR

MM-S08

โครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2569

โครงการ พัฒนากลุ่มบริหารงานทั่วไป

กิจกรรม อาคารอเนกประสงค์สำหรับนักเรียน (Working Space)

(✓) มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน

( ) ประเด็นที่ 1 มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสารและการคิดคำนวณ

( ) ประเด็นที่ 2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดวิจารณญาณอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหา

( ) ประเด็นที่ 3 ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม

( ) ประเด็นที่ 4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

( ) ประเด็นที่ 5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา

( ) ประเด็นที่ 6 มีความรู้ ทักษะพื้นฐานและเจตคติต่องานอาชีพ

( ) ประเด็นที่ 7 ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพด้านดนตรี ศิลปะ นาฏศิลป์ กีฬา

1.2 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

( ) ประเด็นที่ 1 การมีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด

( ) ประเด็นที่ 2 ความภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย

( ) ประเด็นที่ 3 การยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย

(✓) ประเด็นที่ 4 สุขภาวะทางร่างกาย และจิตสังคม

(✓) มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ

( ) ประเด็นที่ 1. การมีเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดชัดเจน

( ) ประเด็นที่ 2. มีระบบบริหารจัดการจัดการคุณภาพของสถานศึกษา

( ) ประเด็นที่ 3. ดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้านตามหลักสูตรสถานศึกษาและทุกกลุ่มเป้าหมาย

( ) ประเด็นที่ 4. พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ

(✓) ประเด็นที่ 5. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

( ) ประเด็นที่ 6. จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้

(✓) มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

( ) ประเด็นที่ 1 จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้

( ) ประเด็นที่ 2 ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้

( ) ประเด็นที่ 3 มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก

( ) ประเด็นที่ 4 ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมาพัฒนาผู้เรียน

(✓) ประเด็นที่ 5 จัดสภาพแวดล้อมทางกายภายและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

ระหว่างปรับปรุง โครงการปรับปรุงหลังคาศาลาหอฉันทำผ้ากันฝนและรางน้ำ

พื้นที่ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนหรือพื้นที่อเนกประสงค์อื่น ๆ ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมขาดความคล่องตัวและไม่เอื้อต่อการทำงานร่วมกัน การประชุม วางแผน หรือการสร้างสรรค์ผลงานของนักเรียนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ดังนั้น โรงเรียนหนองพลับวิทยาจึงมีความจำเป็นในการสร้างอาคารอเนกประสงค์สำหรับนักเรียน (Working Space) เพื่อใช้เป็นสถานที่สำหรับการประชุม การวางแผน การทำกิจกรรมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการดำเนินกิจกรรมของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการกิจกรรม ส่งเสริมการใช้พื้นที่ของโรงเรียนให้เกิดประโยชน์สูงสุด และสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเป้าหมายของสถานศึกษา

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ (Working Space) สำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมของนักเรียน
2. เพื่อให้มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการประชุม การทำงานกลุ่ม และการดำเนินกิจกรรมของนักเรียน
3. เพื่อเพิ่มความสะดวกและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการกิจกรรมของนักเรียนและการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ของโรงเรียน

3. เป้าหมาย

เชิงปริมาณ

1. สร้างอาคารอเนกประสงค์สำหรับนักเรียน (Working Space) จำนวน 1 หลัง แล้วเสร็จตามแบบและรายการที่กำหนด

เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการประชุม การทำงานกลุ่ม และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
2. การดำเนินกิจกรรมของนักเรียนเป็นไปด้วยความสะดวก เป็นระเบียบ และมีประสิทธิภาพ
3. โรงเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในการจัดกิจกรรมของนักเรียนได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด

4. วิธีดำเนินการ/ขั้นตอนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (ปีงบประมาณ 2569)						ผู้รับผิดชอบ
		เงิน อุดหนุน		เงินอุดหนุน 15 ปี		เงินอื่น ๆ		
		1/69	2/69	1/69	2/69	1/69	2/69	
ขั้นเตรียมการ 1. เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ 2. จัดทำคำสั่งผู้รับผิดชอบ 3. กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ระยะเวลาและงบประมาณ	ต.ค. 2568 – ก.ย. 2569	-	-	-	-	-	-	นางสาววรัญญา เมฆฉาย
ขั้นดำเนินการ 1. จัดทำเอกสารโครงการ	มิ.ย. 2569 – ก.ย. 2569	-	-	-	-	-	-	นางสาววรัญญา เมฆฉาย

สอดคล้องกลยุทธ์โรงเรียน

( ) **ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาคุณภาพผู้เรียน**

( ) **กลยุทธ์ที่ 1** พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะความสามารถสู่ศตวรรษที่ 21

( ) **กลยุทธ์ที่ 2** พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทางด้านสุนทรียภาพและกีฬา

( ) **กลยุทธ์ที่ 3** ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความรู้คู่คุณธรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

( ) **ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาคุณภาพผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา**

( ) **กลยุทธ์ที่ 4** พัฒนาศักยภาพผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นบุคคลคุณธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพครูมีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ มีความรู้ มีทักษะการใช้เทคโนโลยี ตามสมรรถนะประจำสายงานและมาตรฐานวิชาชีพ

( ) **ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนากระบวนการบริหารและการจัดการศึกษา**

( ) **กลยุทธ์ที่ 5** พัฒนาการบริหารจัดการของสถานศึกษาด้วยระบบคุณภาพ โดยใช้นวัตกรรม KONLAYUT MODEL บนพื้นฐานหลักคิดตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

(✓) **ยุทธศาสตร์ที่ 4 เสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้**

(✓) **กลยุทธ์ที่ 6** พัฒนาสถานศึกษาให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

( ) **กลยุทธ์ที่ 7** ส่งเสริมภาคีเครือข่ายให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานศึกษาตามมาตรฐานสากล

สอดคล้องกับค่านิยมหลัก 12 ประการ ข้อที่ 12 คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมและของชาติมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

ลักษณะโครงการ (✓) ใหม่ ( ) ต่อเนื่อง

ผู้รับผิดชอบโครงการ นางสาววรัญญา เมฆฉาย

กลุ่มงานที่รับผิดชอบ กลุ่มบริหารงานทั่วไป

ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2568 – 30 กันยายน 2569

---

1. หลักการและเหตุผล

โรงเรียนหนองพลับวิทยาเป็นสถานศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะการคิด การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ทั้งด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นผู้นำ จิตอาสา และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อเตรียมความพร้อมในการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ในอนาคต

ปัจจุบันโรงเรียนมีการจัดกิจกรรมของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งการประชุมสภานักเรียน การดำเนินงานของชมรมและชุมนุม การจัดทำโครงงาน การทำงานกลุ่ม ตลอดจนการเตรียมความพร้อมสำหรับการแข่งขันและกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน อย่างไรก็ตาม โรงเรียนยังไม่มีพื้นที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะสำหรับรองรับการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ทำให้ต้องใช้

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. โรงเรียนมีอาคารอเนกประสงค์สำหรับทำกิจกรรมของนักเรียน (Working Space) ที่มีความมั่นคง แข็งแรง และพร้อมใช้งาน
2. นักเรียนมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการประชุม การทำงานกลุ่ม และการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและเป็นระเบียบ
3. การบริหารจัดการกิจกรรมของนักเรียนมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ของโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม

ลงชื่อ.[redacted]เสนอโครงการ

ลงชื่อ.[redacted]เห็นชอบโครงการ

ลงชื่อ...[redacted]เห็นชอบโครงการ

ลงชื่อ..[redacted]อนุมัติโครงการ

ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองพลับวิทยา

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ	งบประมาณ (ปีงบประมาณ 2569)						ผู้รับผิดชอบ
		เงิน อุดหนุน		เงินอุดหนุน 15 ปี		เงินอื่น ๆ		
		1/69	2/69	1/69	2/69	1/69	2/69	
2. ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์สำหรับนักเรียน (Working Space)							50,000	
ขั้นประเมินผล 1. ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการใช้งาน 2. ประเมินโครงการ 3. รายงานผลการดำเนินการและจัดทำรูปเล่ม	ก.ย. 2569	-	-	-	-	-	-	นางสาววรัญญา เมฆฉาย
รวม	-	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**50,000**	
รวมทั้งหมด		**50,000**						

5. ระยะเวลาดำเนินการ 1 ตุลาคม 2568 – 30 กันยายน 2569

6. งบประมาณ 50,000 (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7.1 กลุ่มบริหารงานทั่วไป

8. ระดับความสำเร็จ

ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือ
1.สร้างอาคารอเนกประสงค์สำหรับนักเรียน (Working Space) จำนวน 1 หลัง แล้วเสร็จตามแบบและรายการที่กำหนด	ตรวจสอบผลการดำเนินงาน	รายงานโครงการ
2.นักเรียนมีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการประชุม การทำงานกลุ่ม และการจัดกิจกรรมต่าง ๆ	สังเกตและสอบถามผู้ใช้พื้นที่	แบบสอบถาม
3.การดำเนินกิจกรรมของนักเรียนเป็นไปด้วยความสะดวก เป็นระเบียบ และมีประสิทธิภาพ	สังเกตการดำเนินกิจกรรม	แบบสังเกต
4.โรงเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในการจัดกิจกรรมของนักเรียนได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด	ติดตามผลการใช้พื้นที่และสรุปผลการดำเนินกิจกรรม	รายงานผลการดำเนินงาน

ภาพประกอบการก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์สำหรับนักเรียน (Working Space)

ขนาดพื้นที่ กว้าง 14 เมตร ยาว 7 เมตร สูง 3 เมตร

ประมาณการค่าใช้จ่าย

○ รอบงบประมาณ 1/2569 ☑ รอบงบประมาณ 2/2569

โครงการ พัฒนากลุ่มบริหารงานทั่วไป

กิจกรรม อาคารอเนกประสงค์สำหรับนักเรียน (Working Space)

ลำดับที่	รายการ	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวมจำนวนเงิน (บาท)	คุณลักษณะของวัสดุ
1.	จ้างเหมาก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์สำหรับนักเรียน (Working Space) โครงสร้างเหล็กหลังคาเมทัลชีท ขนาด กว้าง 14 เมตร ยาว 7 เมตร สูง 3 เมตร	-	50,000	50,000	-
	รวม			**50,000**	
	Vat 7 %				
	รวมเป็นเงินทั้งหมด			**50,000**	

แบบเสนอแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม
กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพประชาชน โรงโม่หิน ศรีศิลาทอง

เรื่อง ขอเสนอแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม โครงการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพประชาชน ปี 2569

เรียน ประธานกรรมการกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพประชาชน โรงโม่หิน ศรีศิลาทอง

ด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความประสงค์จะจัดทำโครงการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพประชาชน ปี 2569 โดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพประชาชน โรงโม่หิน ศรีศิลาทอง เป็นเงินจำนวน 60,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ดังนี้

1. หลักการและเหตุผล

ตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งกองทุนเพื่อดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่กาทำเหมืองหินของ โรงโม่หิน ศรีศิลาทอง เพื่อตรวจประเมินภาวะสุขภาพของประชาชนที่ได้รับความเสี่ยงจากการประกอบกิจการในด้านต่างๆ ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการทำงานของปอดและระบบการหายใจ สมรรถภาพด้านการมองเห็น เพื่อประเมินภาวะสุขภาพอันเป็นแนวทางในการปฏิบัติทั่วไปซึ่งต้องมีการตรวจประเมินปีละ 1 ครั้ง จึงจัดทำโครงการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพประชาชน ปี 2569 นี้ขึ้น

2. วัตถุประสงค์/ตัวชี้วัด

1. เพื่อตรวจประเมินภาวะสุขภาพของประชาชนที่อาศัยบริเวณโดยรอบโรงโม่หิน

ตัวชี้วัด

1. ประชาชนที่อาศัยบริเวณพื้นที่โดยรอบเหมืองหินซึ่งอาจได้รับผลกระทบได้รับการตรวจสุขภาพ ร้อยละ 90

3. วิธีดำเนินการ

3.1 ระยะเตรียมการ

3.1.1 ประชุมคณะทำงานเครือข่ายเพื่อชี้แจงโครงการและกำหนดบทบาทความรับผิดชอบ

3.1.2 เขียนโครงการเสนอเพื่อขออนุมัติ

3.1 3 ประสานงานหน่วยตรวจและบุคลากรเพื่อให้บริการตรวจสุขภาพ

3.2 ขั้นดำเนินการ

3.2.1 จัดบริการตรวจสุขภาพและการสุขศึกษาประชาสัมพันธ์

3.2.2 สรุปผลการตรวจ

3.2.3 แจ้งผลการตรวจและให้คำปรึกษา

3.2.4 รายงานผลการดำเนินงานโครงการ

4. ระยะเวลาดำเนินการ

สิงหาคม 2569 – กันยายน 2569

5. สถานที่ดำเนินการ

ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 50 คน ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านหนองพลับ หมู่ที่ 3 บ้านห้วยไทรงาม หมู่ที่ 10 บ้านหนองหอย ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

6. งบประมาณ

จากงบประมาณกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพประชาชนโรงโม่หิน ศรีศิลาทอง จำนวน 60,000 บาท (หกหมื่นบาทถ้วน) รายละเอียด ดังนี้

6.1 ค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพ เป็นเงินทั้งสิ้น 40,000 บาท

6.2 ค่าเครื่องปั่นไฟ เป็นเงินทั้งสิ้น 2,500 บาท

6.3 ค่าป้ายไวนิล เป็นเงินทั้งสิ้น 600 บาท

6.4 ค่าสมุดบันทึกสุขภาพ เป็นเงินทั้งสิ้น 1,700 บาท

6.5 ค่าของขวัญ เป็นเงินทั้งสิ้น 10,000 บาท

6.6 ค่าอาหารกลางวันและอาหารว่าง เป็นเงินทั้งสิ้น 5,200 บาท

7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ประชาชนในพื้นที่รอบโรงโม่หินได้รับการตรวจสุขภาพและคำแนะนำในการดูแลสุขภาพ

ลงชื่อ .....[redacted]..... ผู้เสนอแผนงาน/โครงการ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพลับ

วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569

เอกสารแนบ 6

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง

MM-S08

รายงานแผน
และผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628 ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จัดทำโดย

นางฉลวย ศรีสุวรรณ

เลขที่ 184 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110

น.6/1

พฤษภาคม 2569

184 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองพลับ

อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110

วันที่ 19 พ.ค. 2569

เรื่อง นำส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฯ จำนวน 1 เล่ม และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรายงานในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 อัน

ตามที่นางฉลวย ศรีสุวรรณ ได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628 ที่อยู่ ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และต้องจัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบปีละ 1 ครั้ง

บริษัทฯ จึงได้จัดส่งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมืองมายังท่านดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และพร้อมกันนี้ได้จัดส่งรายงานไปยังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

ได้รับเรื่องไว้แล้ว

[redacted]

19 / พ.ค. / 69

MM-S08

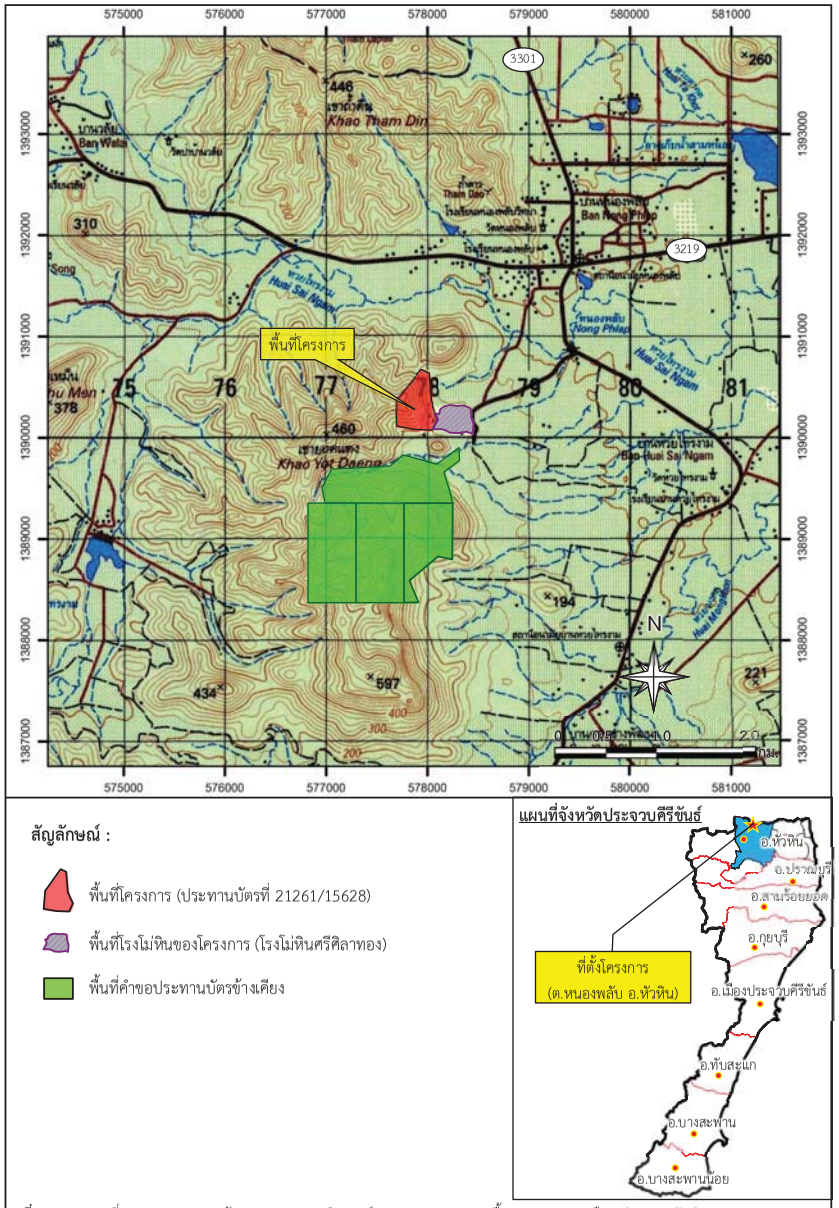
รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

1. เหตุผลและความจำเป็น

สืบเนื่องจากนางฉลวย ศรีสุวรรณ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันคือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ คำขอประทานบัตรที่ 1/2541 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ **(รูปที่ 1)** ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจ และหรือผลิตปิโตรเลียม ผลการพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2544 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2544 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันคือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) แจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ของโครงการดังกล่าว และโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/8371 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2544 **(เอกสารแนบ 1)** และต่อมาคำขอประทานบัตรที่ 1/2541 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 21261/15628 โดยมีอายุประทานบัตร 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 18 กันยายน 2546 ถึงวันที่ 17 กันยายน 2556 ดัง**เอกสารแนบ 2** ในปี 2552 นางฉลวย ศรีสุวรรณ ได้เสนอรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2552 (ประทานบัตรที่ 21261/15628) ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา และ กพร. ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบกับรายงานฯ ดังกล่าว โดยกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ สผ. ที่ วว 0804/8371 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2544 และกำหนดมาตรการเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร โดยเป็นมาตรการฯ ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2557 ที่กำหนดโดยสำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และต่อมาคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2552 (ประทานบัตรที่ 21261/15628) ได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 18 กันยายน 2556 ถึงวันที่ 17 กันยายน 2566 ดัง**เอกสารแนบ 2**

ในปี 2563 นางฉลวย ศรีสุวรรณ ได้เสนอรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขประกอบการขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2563 (ประทานบัตรที่ 21261/15628) ให้ กพร. พิจารณา และ กพร. ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบกับรายงานฯ ดังกล่าว โดยกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ สผ. ที่ วว 0804/8371 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2544 และให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม 2567 อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟู พื้นที่ที่ทำเหมือง



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543) และข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กุมภาพันธ์ 2569)

รูปที่ 1	ที่ตั้งพื้นที่โครงการ และพื้นที่ดำเนินงานด้านการฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อม

ยกเลิกมาตรการฯ ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2557 **ทั้งนี้หากมาตรการฯ สำหรับการขอต่ออายุประทานบัตรในครั้งนี้ข้อใดแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม ให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในการขอต่ออายุฉบับเดือนกรกฎาคม 2567** รายละเอียดปรากฏดังหนังสือ กพร.ที่ อก 0506/2476 วันที่ 24 กรกฎาคม 2567 ดัง**เอกสารแนบ 1** และต่อมาคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2563 (ประทานบัตรที่ 21261/15628) ได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตรออกไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 26 ธันวาคม 2577 ดัง**เอกสารแนบ 2**

การดำเนินงานที่ผ่านมาโครงการได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบปีละ 2 ครั้ง ตามเงื่อนไขกำหนดอย่างต่อเนื่อง รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอผลการดำเนินการด้านการฟื้นฟูในปี 2568 พร้อมกันนี้ยังจัดทำสรุปรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ตามรูปแบบรายงานที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนดไว้ โดยนำเสนอไว้ใน**เอกสารแนบ 3**

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

พื้นที่ประทานบัตรที่ 21261/15628 ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ มีขนาดพื้นที่ 106-3-11 ไร่ โดยมีขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองประมาณ 90 ไร่ และปัจจุบันมีพื้นที่ที่เปิดทำเหมืองประมาณ 63 ไร่ ปัจจุบันทางโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาขั้นบันไดของหน้าเหมืองให้มีขนาดความสูงประมาณ 5-10 ม. กว้างประมาณ 10 ม. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองแบบขั้นบันไดบนภูเขา โดยลดระดับหน้าเหมืองจากด้านบนภูเขาลงสู่ด้านล่าง ปัจจุบันโครงการยังเปิดหน้าเหมืองไปไม่สุดแนวเขตพื้นที่ทำเหมือง และขั้นบันไดบริเวณหน้าเหมืองยังมีการปรับลดระดับจากด้านบนลงสู่ด้านล่างอย่างต่อเนื่องจึงยังไม่มีพื้นที่บริเวณใดที่สิ้นสุดการทำเหมือง

3. แผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและการปรับปรุงสภาพแวดล้อม

กำหนดให้การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่กับการทำเหมือง รายละเอียดการดำเนินการมีดังนี้

3.1 พื้นที่เว้นการทำเหมือง กำหนดให้บริเวณที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแร่และกิจกรรมเกี่ยวเนื่อง ให้พยายามรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกต้นไม้โตเร็วให้หนาแน่น

3.2 พื้นที่ทำเหมือง กำหนดให้บริเวณขั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองแล้ว ให้ปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่แข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนขั้นบันไดแล้วนำเปลือกดินใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วไปพร้อมกับการทำเหมือง

3.3 พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณหากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้

4. ผลการดำเนินงานตามแผนการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองและการปรับปรุงสภาพแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามแผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่นำเสนอดัง**รูปที่ 2** รายละเอียดดังนี้

4.1 พื้นที่ประทานบัตร กิจกรรมที่ดำเนินงานมีดังนี้

1) พื้นที่ทำเหมือง ปัจจุบันมีพื้นที่ที่เปิดทำเหมืองแล้วประมาณ 63 ไร่ ทางโครงการได้ดำเนินการพัฒนาหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันไดโดยลดระดับหน้าเหมืองจากด้านบนภูเขาลงสู่ด้านล่าง พร้อมทั้งดำเนินการปลูกต้นไม้ระหว่างขั้นบันได ได้แก่ ต้นประดู่ ต้นโพธิ์ ทำการปรับเสถียรภาพของหน้าเหมือง ส่วนขุมเหมืองเก่าที่ผ่านการทำเหมืองตามมาตรา 9 เดิม ที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ขนาดประมาณ 7 ไร่ ปัจจุบันถูกปรับให้เป็นบ่อรองรับน้ำจากพื้นที่หน้าเหมือง และจะพัฒนาให้เป็นแหล่งน้ำในอนาคต ทั้งนี้โครงการได้ดูแลต้นไม้ที่ปลูกในช่วงที่ผ่านมาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ

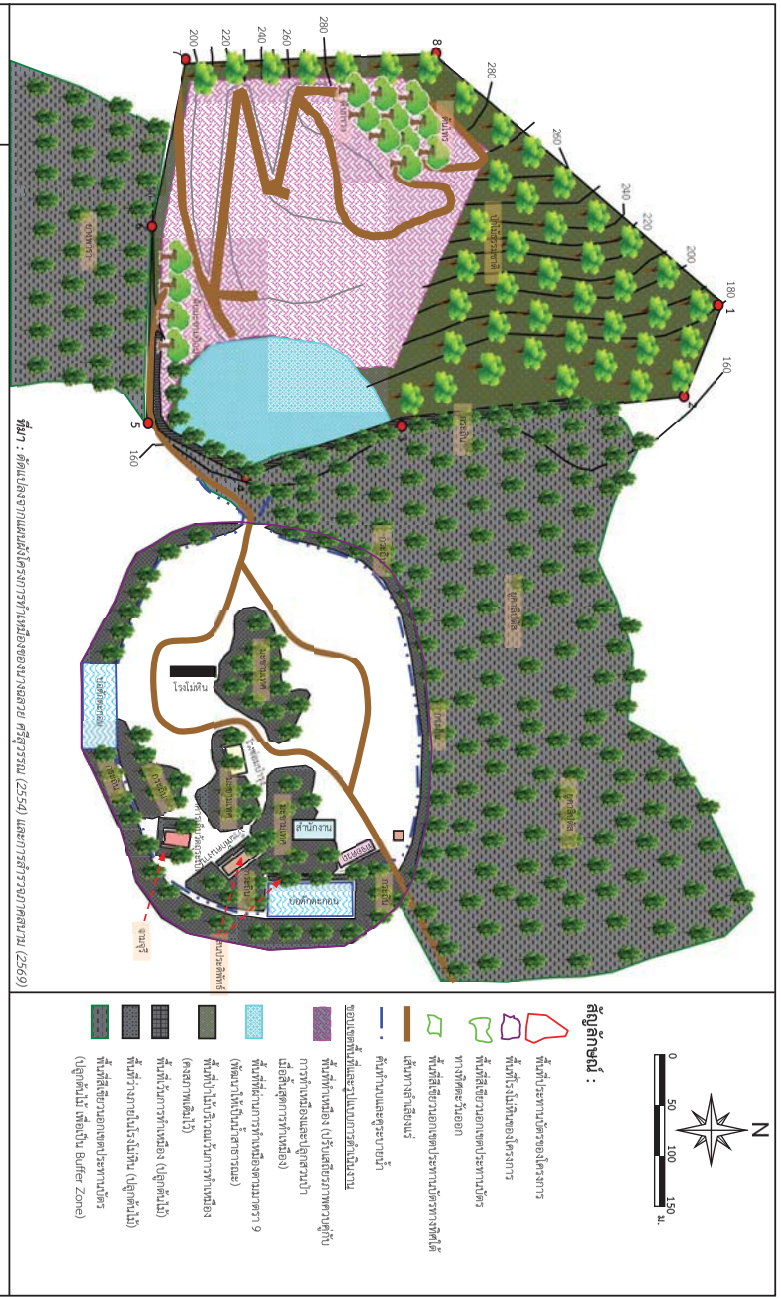
2) พื้นที่เว้นการทำเหมือง พื้นที่เว้นการทำเหมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือและพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 ม. จากขอบแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันตกและทิศเหนือยังคงมีสภาพเป็นป่าไม้ธรรมชาติจึงคงสภาพเดิมไว้ ส่วนพื้นที่เว้นการทำเหมืองในระยะ 10 ม. จากขอบแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันออกและทิศใต้ที่มีการปลูกต้นกระถินไว้แล้วนั้น โครงการได้ทำการดูแลและบำรุงรักษาให้มีการเจริญที่ดีอยู่เสมอ

4.2 พื้นที่โรงโม่หิน พื้นที่โรงโม่หินของโครงการมีเนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ โดยบริเวณที่ว่างด้านข้างอาคารสิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัตถุระเบิด อาคารบ้านพักคนงาน ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ รวมถึงพื้นที่โดยทั่วไปของโรงโม่หิน ทางโครงการได้ทำการปลูกต้นไม้ไว้แล้วประมาณ 1 ไร่ บริเวณสำนักงาน/บ้านพักและบริเวณอื่นๆ โดยต้นไม้ที่ปลูกไว้ ได้แก่ กระถิน จามจุรี สนประดิพัทธ์ มะขามเทศ หางนกยูง และไม้ประดับต่างๆ โดยทางโครงการได้ดูแลและบำรุงรักษาให้มีการเจริญที่ดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งปลูกทดแทนหากพบว่ามีการตายลง

4.3 พื้นที่สีเขียวนอกเขตประทานบัตร บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกขนาดพื้นที่ประมาณ 80 ไร่ ที่ปลูกต้นยูคาลิปตัส รวมทั้งพื้นที่สีเขียวทางทิศใต้ขนาดพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ ที่มีการปลูกต้นยางพาราไว้นั้น โครงการได้ดูแลและบำรุงรักษาให้มีการเจริญที่ดีอยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อใช้แนวต้นไม้ที่ปลูกไว้สำหรับเป็นแนว Buffer Zone

5. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการ

โครงการได้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 โดยวางหลักประกันจำนวนเงิน 568,675.20 บาทตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน 2568 จนถึงวันที่ 23 เมษายน 2569 **(เอกสารแนบ 4)**


N
0 50 100 150 ม.
สัญลักษณ์ :
พื้นที่ประทานบัตรของโครงการ
พื้นที่โรงโม่หินของโครงการ
พื้นที่สีเขียวนอกเขตประทานบัตร
ทางเข้าออก
พื้นที่สีเขียวนอกเขตประทานบัตรทางทิศใต้
เส้นทางขนส่งวัตถุระเบิด
ศาลาพักคนงาน
ขอบเขตพื้นที่และเส้นทางการดำเนินงาน
พื้นที่ทำเหมือง (ปรับเสถียรภาพความลาดชันการทำเหมืองและปลูกสวนป่าเมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง)
พื้นที่ฟื้นฟูการทำเหมืองตามมาตรา 9 (พัฒนาให้เป็นแหล่งน้ำสาธารณะ)
พื้นที่ป่าไม้ริมฝั่งน้ำมาตรา 9 (คงสภาพเดิมไว้)
พื้นที่เก็บกองวัสดุเหลือ (ปลูกต้นไม้)
พื้นที่ตั้งกองกากโรงโม่หิน (ปลูกต้นไม้)
พื้นที่สีเขียวนอกเขตประทานบัตร (ปลูกต้นไม้ เพื่อเป็น Buffer Zone)
โรงโม่หิน
สำนักงาน
บ่อดักตะกอน
ถนนสู่โรงโม่หิน
ถนนสู่เขาพลอง
ถนนสู่เขาพลอง
ถนนสู่เขาพลอง

พื้นที่หน้าเหมืองโครงการ

การปรับขุมเหมืองเก่าให้เป็นบ่อรองรับน้ำจากหน้าเหมือง

บริเวณที่ปลูกต้นไม้เพิ่ม

แนวต้นไม้ด้านทิศตะวันออก

พื้นที่เว้นการทำเหมืองจากขอบแปลงประทานบัตรทางทิศตะวันตก

พื้นที่สีเขียวทางทิศใต้ที่มีการปลูกต้นยางพารา

รูปที่ 2	(ต่อ)

หน้า 6

ดูแลแนวต้นไม้เดิมที่มีอยู่แล้วบริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน

ดูแลแนวต้นไม้ที่ปลูกไว้แล้วบริเวณภายในพื้นที่โรงโม่หิน

ดูแลแนวต้นสนที่ปลูกไว้แล้วรอบบริเวณภายในพื้นที่

แนวต้นสนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการ

แนวต้นสักบริเวณริมเส้นทางเข้าออกของโครงการ

แนวต้นไม้บริเวณคลังเก็บวัตถุระเบิด

รูปที่ 2	(ต่อ)

หน้า 7

กหาเรเสบอา

เอกสารแนบ 1

รตัเนเนะระเเนเมู่

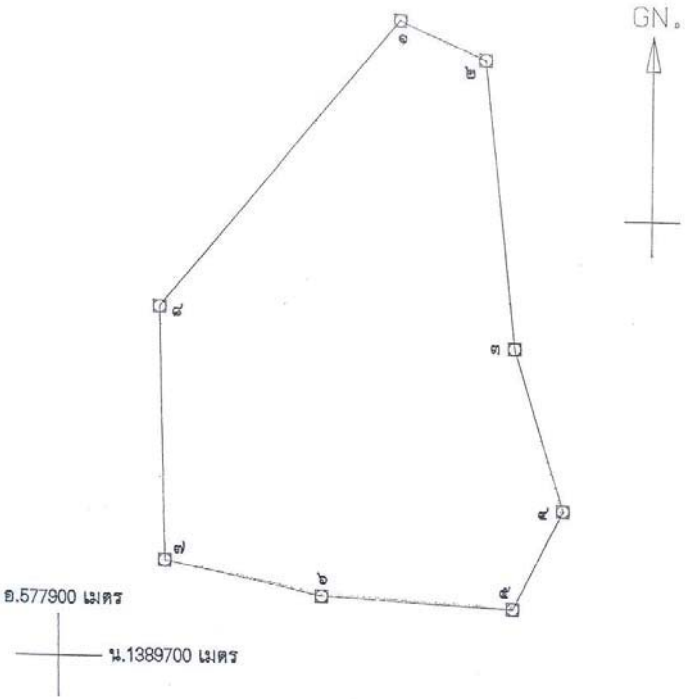
MM-S08

แผนที่แนบท้ายประทานบัตรที่ ๒๑๒๒๑ / ๑๕๖๒๘

คำขอที่ ๑/๒๕๔๑

ระวางที่ ๑๓๙๒ เหนือ ๕๒๐ ออก
๑๓๙๐ เหนือ

ลำดับที่ จากมุม
จากมุม
จากมุม
จากมุ
จากม
จาก
จา
จา
จ
จ



เนื้อที่ ๑๐๖ ไร่ ๓ งาน ๑๑ ตารางวา

มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐

จากมุมหมายเลข	๑	ถึงมุมหมายเลข	๒	ทิศ	๑๑๓	องศา	๕๑	ลิบดา	ระยะ	๔๖	๔๑๕ วา
จากมุมหมายเลข	๒	ถึงมุมหมายเลข	๓	ทิศ	๑๗๓	องศา	๕๗	ลิบดา	ระยะ	๑๔๗	๑๐๐๐/๑๔๑ วา
จากมุมหมายเลข	๓	ถึงมุมหมายเลข	๔	ทิศ	๑๖๓	องศา	๑๔	ลิบดา	ระยะ	๔๖	๑๐๐๐/๓๒๑ วา
จากมุมหมายเลข	๔	ถึงมุมหมายเลข	๕	ทิศ	๒๐๖	องศา	๐๕	ลิบดา	ระยะ	๕๖	๑๐๐๐/๓๕๐ วา
จากมุมหมายเลข	๕	ถึงมุมหมายเลข	๖	ทิศ	๒๗๒	องศา	๒๑	ลิบดา	ระยะ	๗๕	๑๐๐๐/๕๕๓ วา

น.6/7

น.1/2

แบบแร่ 5

ประทานบัตร

ประทานบัตรที่ ๒๑๒๒๑ / ๑๕๖๒๘

ประทานบัตรฉบับนี้ออกให้แก่ นางกิลลวย ศิริลวรรณ อายุ ๖๐ ปี สัญชาติ ไทย

อยู่บ้านเลขที่ ๑๘๙ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ๒ ตำบล/~~แขวง~~ หนองพลับ

อำเภอ/~~เขต~~ หัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

เพื่อให้ทำเหมือง (บนบก/ในทะเล) บนบก

ณ ตำบล หนองพลับ อำเภอ หัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

มีอายุ ๑๐ ปี นับแต่วันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๖

และสิ้นอายุวันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๖

เป็นเนื้อที่ ๑๐๖ ไร่ ๓ งาน ๑๑ ตารางวา

ภายในเขตที่กำหนดตามแผนที่แนบท้ายประทานบัตร โดยมีรายละเอียดที่กำหนดไว้ตามลำดับดัง ต่อไปนี้

(1)	แผนที่แนบท้ายประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 1
(2)	เงื่อนไขการอนุญาตประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(3)	แผนผังโครงการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(4)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(5)	การชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้เนื้อที่ในการทำเหมืองประจำปี	แสดงไว้ในลำดับที่ 5
(6)	การเพิ่มเติมชนิดของแร่ที่จะทำเหมือง การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง แผนผังโครงการทำเหมืองและเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(7)	บันทึกการต่ออายุประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(8)	บันทึกการโอนประทานบัตร	แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(9)	บันทึกการหยุดการทำเหมือง	แสดงไว้ในลำดับที่ 9

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๖

[redacted]

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ประทับตราประจำตำแหน่ง

น.1/1

MM-S08

ลำดับที่ 7

บันทึกการต่ออายุประทานบัตร

ครั้งที่ 1 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๑๗ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๗ เดือน กันยายน
พ.ศ. ๒๕๗๖ รวมเป็น ๑๐ ปี

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลว
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 2 ประทานบัตรนี้ อธิบดีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ๑๐ ปี
ตั้งแต่วันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๖ เดือน ธันวาคม
พ.ศ. ๒๕๗๗ รวมเป็น ๑๐ ปี

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ผู้บันทึกการต่ออายุ

[redacted]

ครั้งที่ 3 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

ครั้งที่ 4 ประทานบัตรนี้ รัฐมนตรีอนุญาตให้ต่ออายุออกไปอีก ..... ปี
ตั้งแต่วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ..... ถึงวันที่ ..... เดือน .....
พ.ศ. ..... รวมเป็น ..... ปี

อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
ผู้บันทึกการต่ออายุ

สำเนาถูกต้อง

[redacted]

นายช่างรังวัดชำนาญงาน

ลำดับที่ 1

จากมุมหมายเลข ๖ ถึงมุมหมายเลข ๗ ทิศ ๒๘๒ องศา ๒๐ ลิบดา ระยะ ๘๐ ๖๐๒ วา
จากมุมหมายเลข ๗ ถึงมุมหมายเลข ๘ ทิศ ๓๕๘ องศา ๕๓ ลิบดา ระยะ ๑๓๐ ๑๐๐๐ ๕๑๑ วา
จากมุมหมายเลข ๘ ถึงมุมหมายเลข ๑ ทิศ ๓๙ องศา ๔๐ ลิบดา ระยะ ๑๙๒ ๑๐๐๐ ๕๘๐ วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา
จากมุมหมายเลข ..... ถึงมุมหมายเลข ..... ทิศ ..... องศา ..... ลิบดา ระยะ ..... วา

ลายมือชื่อ [redacted] ผู้เขียน
([redacted])
ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ทาน
([redacted])
ลายมือชื่อ [redacted] ผู้ตรวจ
([redacted])

น.6/8

เอกสารแนบ 2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการป้องกันแก้ไข คำขอต่ออายุประทานบัตร

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 10/2544 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2544 และที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงาน โดยให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และจะต้องนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทาง ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอประทานบัตรทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 2792792, 2986058
โทรสาร 2785469, 2713226

[redacted]

ที่ วว 0804/ 8371

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

1 สิงหาคม 2544

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/973 ลงวันที่ 24 มกราคม 2544

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ นางฉลวย ศรีสุวรรณ ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2544
2. มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ คำขอประทานบัตรที่ 1/2541 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ คำขอประทานบัตรที่ 1/2541 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จัดทำรายงานโดยบริษัท วิมน์คอนซ์ จำกัด ซึ่งนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ โครงการสำรวจและหรือผลิตปิโตรเลียม ในการประชุมครั้งที่ 1/2544 เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2544 และที่ประชุมมีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงาน นั้น ต่อมาผู้ยื่นคำขอประทานบัตรได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง ดังรายละเอียดในเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/สำนักงาน ...

MM-S08
น.6/10

ที่ อก ๐๕๐๖/ ๒ ๔ ๗ ๖

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ผลการตรวจสอบแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘) ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ปข ๐๐๓๔(๔)/๖๔๕ ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘) ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗ และแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้ส่งแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ (ฉบับแก้ไข) สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘) ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) พิจารณา เนื่องจากผู้ยื่นขอต่ออายุประทานบัตรได้มีการปรับปรุงแก้ไขแผนผังโครงการทำเหมือง และลงนามรับรอง เมื่อวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๗ ซึ่งเป็นฉบับที่ลงนามรับรองหลังจากที่ กพร. ได้พิจารณารายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรดังกล่าว โดยมีการปรับปรุงแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

กพร. ได้พิจารณาแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่และเอกสารที่เกี่ยวข้อง และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ในการต่ออายุประทานบัตร เพื่อให้สามารถควบคุมและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและยอมรับได้ โดยให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ที่ วว ๐๘๐๔/๘๓๗๑ ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๔๔ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ เพื่อให้การตรวจสอบกำกับดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั้งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ให้ยกเลิกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๕๒ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘) ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ และหากมาตรการฯ สำหรับคำขอ

ต่ออายุ...

ต่ออายุประทานบัตรในครั้งนี้ข้อใดแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการฯ ในการขอต่ออายุประทานบัตร ฉบับเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณามอบหมายให้อุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ดำเนินการต่อไป จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๔๕ ต่อ ๔๕๒๑

MM-S08

น.6/22

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ ๑/๒๕๖๓ (ประทานบัตรที่ ๒๑๒๖๑/๑๕๖๒๘)
ของนางฉลวย ศรีสุวรรณ
ชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ที่ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

.....

๑. ให้เว้นแนวเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการทำเหมืองบริเวณโดยรอบจากขอบประทานบัตร ในระยะไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร โดยดูแลบำรุงรักษา สภาพต้นไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติให้อยู่ในสภาพเดิม และปลูกต้นไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นเพิ่มเติมให้เต็มที่ว่างในพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้หนาแน่นขึ้น ส่วนบริเวณพื้นที่ป่าไม้ทางด้านทิศเหนือ และบริเวณนอกเขตพื้นที่ประกาศแหล่งหินอุตสาหกรรมทางด้านทิศตะวันออก ให้โครงการรักษาสภาพเดิมไว้ และปลูกต้นไม้เสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่นขึ้น

๒. ให้เปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้ขั้นบันไดหน้าเหมืองสูงไม่เกิน ๑๐ เมตร กว้างไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน ๔๕ องศา พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลาย

๓. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน ๑๕๐ กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง โดยทำการระเบิดวันละ ๑ ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ ๑๖.๐๐-๑๗.๐๐ น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่ โดยรอบในรัศมี ๑๐๐ เมตร จากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือนให้ได้ยินอย่างชัดเจน ในรัศมีไม่น้อยกว่า ๕๐๐ เมตร และห้ามมีการทำเหมือง หรือมีการระเบิดแร่ในเวลากลางคืนโดยเด็ดขาด ทั้งนี้จะต้องควบคุมวิธีการใช้และการเก็บรักษาวัตถุระเบิดให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนผัง โครงการทำเหมืองและตามระเบียบที่ราชการกำหนด

๔. ให้สร้างบ่อดักตะกอนจำนวน ๑ บ่อ ตำแหน่ง และขนาดตามที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำชะล้างจากบริเวณหน้าเหมือง โดยสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณหน้าเหมือง บริเวณพื้นที่โรงโม่ บด หรือย่อยหิน และภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น และห้ามทำการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากจำเป็นต้องระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ คุณภาพน้ำต้องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วเท่านั้น

๕. โรงโม่ บด หรือย่อยหิน ของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่าง ๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหิน ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๔๘ โดยเคร่งครัด

๖. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง โรงโม่ บด หรือย่อยหิน เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่ช่วงที่ผ่านชุมชน ตามความเหมาะสมกับภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้เป็นถนนลาดยางหรือถนนหินบดอัดแน่น รวมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงซ่อมแซม เส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

๗. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการกระเด็นของเศษหิน และให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกแร่ตามที่ราชการกำหนด โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน ๓๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลา ๐๖.๐๐-๐๙.๐๐ น. และ ๑๕.๐๐-๑๘.๐๐ น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชน เดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและที่ทำงาน

๘. ให้จัดหา...

๘. ให้จัดหาและกำชับให้พนักงาน หรือลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ฯลฯ ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน หรือลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโดยแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์เป็นประจำทุกปี โดยให้ครอบคลุมรายการตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพปอด และเอกซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ

ทั้งนี้ หากผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้ส่งพนักงาน หรือลูกจ้างคนดังกล่าวเข้ารับการตรวจจากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์โดยละเอียด เพื่อหาสาเหตุและทำการรักษาต่อไป หากแพทย์วินิจฉัยว่าความผิดปกติมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติงาน ให้สลับหน้าที่ไปปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ไม่เป็นเหตุเกี่ยวข้องกับโรคความผิดปกตินั้น รวมทั้งจัดให้พนักงาน หรือลูกจ้างที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดผลกระทบต่อสุขภาพด้านฝุ่นละออง เสียง และอุบัติเหตุแยกส่วนจากบริเวณดังกล่าว

๙. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพและกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ และการบริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๑๐. ให้เข้าร่วมโครงการและได้รับมาตรฐานเหมืองแร่สีเขียว (Green Mining) หรือมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่ (CSR-DPIM) ของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ภายในระยะเวลา ๓ ปี หลังจากได้รับอนุญาตเปิดการทำเหมืองตามแผนผังโครงการทำเหมืองที่ขอต่ออายุประทานบัตร และให้รักษามาตรฐานดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

๑๑. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑๑.๑ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า ๑๐ ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ยในคาบ ๒๔ ชั่วโมง เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองพลับ วัดห้วยไทรงาม และสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๑.๒ ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นระยะเวลา ๓ วันต่อเนื่อง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศตะวันออก วัดห้วยไทรงาม และสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๑.๓ ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน ๓ สถานี ได้แก่ บ้านราษฎรทางทิศตะวันออก วัดห้วยไทรงาม และสำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๑.๔ ให้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน ๒ สถานี ได้แก่ น้ำจากห้วยไทรงามบริเวณปากทาง (สะพาน) เข้าโครงการ และบ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as $CaCO_3$) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) ปริมาณมวลสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids) ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD_5) และปริมาณสารหนู (Arsenic) ปีละ ๒ ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม ของทุกปี

๑๒. ให้จัดหา...

MM-S08
น.6/23

MM-S08

เอกสารแนบ 3

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
ตามรูปแบบของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

น.6/24

๑๒. ให้จัดทำรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ที่เสนอในรายงานการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุกปี โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอ

๑๓. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๒ ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. ๒๕๖๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

๑๔. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้

๑๔.๑ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

๑๔.๒ หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

.....

กองบริหารสิ่งแวดล้อม
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
กรกฎาคม ๒๕๖๗

น.2/17

พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน /บ้านพัก ฯ ล ฯ รวม.....50..... ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....1..... แห่ง ขนาด.....8.....ไร่ ลึก..... เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว..... 14.....ไร่

3. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (พร้อมแนบแผนผังการฟื้นฟูพื้นที่ในภาพรวม ซึ่งสอดคล้องกับแผนผังโครงการทำเหมืองโดยส่งเฉพาะครั้งแรกของการรายงานและทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พื้นที่สุดท้าย)

(✓) พัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ( ) พัฒนาเป็นทุ่งหญ้าสาธารณะ / ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์

( ) พัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (✓) ปลูกสร้างสวนป่า

( ) อื่นๆ(ระบุ)..... .....

4. ผลการดำเนินงานในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (ดังรูปที่ 2)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....63.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....พื้นที่ 49 ไร่ พื้นที่ทำเหมืองเป็นการทำเหมืองแบบขั้นบันไดบนภูเขา โดยลดระดับหน้าเหมืองจากด้านบนภูเขาลงสู่ด้านล่าง ละในช่วงต่อไปจะพัฒนาขั้นบันไดให้มีความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่า 45 องศา โดยหันหน้าเหมืองอิสระไปทางทิศใต้เสมอ และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 10 ม. ความสูงไม่เกิน 10 ม. สำหรับพื้นที่ที่ยังไม่มีการเปดการทำเหมืองยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ สำหรับพื้นที่ที่ผ่านมาทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 14 ไร่ หากการดำเนินการในช่วงต่อไปทางโครงการไม่ได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดังกล่าว จะดำเนินการฟื้นฟูควบคู่การทำเหมือง

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....30.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....ปรับปรุงพื้นที่ภายในโครงการโดยการจัดสร้างคันทำนบดินพร้อมทั้งดำเนินการปลูกต้นไม้.....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด.....20.....ไร่

วิธีดำเนินการ.....ตรวจสอบและปรับปรุงเสถียรภาพของขอบขุมเหมืองให้มีสภาพสมบูรณ์แข็งแรงและจะพัฒนาให้เป็นแหล่งน้ำเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในอนาคต.....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด .....0.2 และ 0.8.....ไร่

รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทำเหมือง
เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
การรายงานครั้งที่.....9...../ วันที่....17.....เดือน...กุมภาพันธ์.....พ.ศ....2569.....

1. ประทานบัตร

ชื่อผู้ถือประทานบัตร .....นางฉลวย ศรีสุวรรณ.....

ชื่อผู้รับช่วงการทำเหมือง .....-.....

หมายเลขประทานบัตร.....21262/15628.....หมายเลขคำขอประทานบัตรเดิม.....1/2541.....

ที่ตั้ง ตำบล.....หนองพลับ.....อำเภอ.....หัวหิน.....จังหวัด...ประจวบคีรีขันธ์.....

ชนิดแร่.....หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง..... วิธีการทำเหมือง.....เหมืองหาบ.....

อายุประทานบัตร.....30.....ปี เริ่มตั้งแต่.....18 กันยายน 2546....วันสิ้นอายุ...26 ธันวาคม 2577.....

โครงการได้ทำการต่ออายุประทานบัตรครั้งที่...1...อายุ...10...ปี ตั้งแต่วันที่...18...กันยายน...2556...ถึงวันที่...17...กันยายน...2566 และต่ออายุประทานบัตรครั้งที่...2...อายุ...10...ปี...ตั้งแต่วันที่...27...ธันวาคม...2567 ถึงวันที่...26...ธันวาคม...2577

เนื้อที่ประทานบัตรทั้งหมด.....106-3-11.....ไร่ โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินมีดังนี้

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

(✓) ที่รัฐ (ระบุประเภท เช่น ป่าสงวน, สปก.)..พื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชื่อแหล่งหิน “เขายอดแดง”

( ) อื่นๆ (ระบุ).....ไร่

2. ข้อมูลการทำเหมืองปัจจุบัน

สภาพปัจจุบัน (✓) เปิดการทำเหมือง ( ) หยุดการทำเหมือง

พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมืองและประกอบกิจกรรมเกี่ยวเนื่องทั้งหมดในปัจจุบัน.....113..... ไร่

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

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....63.....ไร่

พื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน.....แห่ง

ขนาด (ระบุขนาดแต่ละแห่งตามลำดับ).....ไร่

พื้นที่โรงแต่งแร่/ สำนักงาน /บ้านพัก ฯ ล ฯ รวม.....50.....ไร่

จำนวนขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว.....1..... แห่ง ขนาด.....8.....ไร่ ลึก.....เมตร

พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว.....ไร่ พื้นที่ที่ทำการฟื้นฟูแล้ว.....14.....ไร่

MM-S08

น.6/25

วิธีดำเนินการ .....ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายลง.....

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่.....6.....ไร่

วิธีดำเนินการ ..... ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายลง

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....15.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....โรงโม่หินของโครงการตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร การดำเนินงานที่ผ่านมาเป็นการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายลง .....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....สำนักงานและบ้านพักของโครงการตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร การดำเนินงานที่ผ่านมาเป็นการดูแลรักษาต้นไม้ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่ตายลง.....

5.2 การจัดเตรียมงบประมาณ

งบประมาณสำหรับดำเนินงานตามแผนงาน..... บาท

งบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาพื้นที่ที่ฟื้นฟูแล้ว.....10,000.....บาท

ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องการความช่วยเหลือ/สนับสนุนจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และส่วนราชการอื่นๆ.....

.....

วิธีดำเนินการ

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)...[redacted].....

(...[redacted].....)

ตำแหน่ง.....ผู้จัดทำรายงาน

วันที่.....

รับรองข้อมูลถูกต้องและเห็นชอบกับแผนการดำเนินการ

(ลงชื่อ)[redacted].....

.....)

ตำแหน่ง จ่ากรรมการคุมในอุตสาหกรรม สวน.16

วิธีดำเนินการ.....ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายลง.....

(✓) การปลูกต้นไม้ระหว่างพื้นที่ว่างทั่วไปในเขตพื้นที่ประทานบัตร รวมเนื้อที่ประมาณ.....20..... ไร่

วิธีดำเนินการ.....ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในมีการเจริญเติบโตที่ดี และดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายลงเช่น ต้นไทร ต้นกร่าง ต้นมะขามป้อม เป็นต้น.....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณโรงแต่งแร่/โรงโม่หิน เนื้อที่.....65.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....โรงโม่หินของโครงการตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร การดำเนินงานที่ผ่านมาเป็นการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ตายลง.....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสำนักงาน/บ้านพัก เนื้อที่.....1.....ไร่

วิธีดำเนินการ .....สำนักงานและบ้านพักของโครงการตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตร การดำเนินงานที่ผ่านมาเป็นการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และดำเนินการปลูกต้นไม้ทดแทนต้นที่ตายลง งบประมาณดำเนินงานทั้งหมดโดยประมาณ.....50,000.....บาท

5. แผนการดำเนินงานในช่วง 3 ปีข้างหน้า

5.1 แผนการดำเนินงานที่จะจัดทำในช่วง 3 ปี ข้างหน้า (ดัง**รูปที่ 3**)

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณหน้าเหมือง

จำนวน.....1.....แห่ง เนื้อที่.....35.....ไร่

วิธีดำเนินการ (ให้อธิบายลักษณะของหน้าเหมือง ความปลอดภัย).....พื้นที่ 49 ไร่ คือ พื้นที่ทำเหมืองเป็นการทำเหมืองแบบขั้นบันไดบนภูเขา โดยลดระดับหน้าเหมืองจากด้านบนภูเขาลงสู่ด้านล่าง และในช่วงต่อไปจะพัฒนาขั้นบันไดให้มีความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่า 10 ม. ความสูงไม่เกิน 10 ม. และควบคุมความลาดชันไม่เกิน 45 องศา โดยให้หันหน้าเหมืองอิสระไปทางทิศใต้เสมอ สำหรับพื้นที่ที่ยังไม่มีการเปิดทำเหมืองยังคงรักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ สำหรับพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เนื้อที่ประมาณ 14 ไร่ หากการดำเนินงานในช่วงต่อไปทางโครงการไม่ได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดังกล่าวแล้ว จะดำเนินการฟื้นฟูควบคู่การทำเหมือง.....

( ) การปรับสภาพและฟื้นฟูกองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

จำนวน.....-.....แห่ง เนื้อที่.....-.....ไร่

วิธีดำเนินการ

.....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูขุมเหมืองที่ไม่ใช้ในการทำเหมืองแล้ว

จำนวน.....1.....แห่ง ขนาด .....7.....ไร่

วิธีดำเนินการ....ตรวจสอบและปรับปรุงเสถียรภาพของขอบขุมเหมืองให้มีสภาพสมบูรณ์แข็งแรงและจะพัฒนาให้เป็นแหล่งน้ำเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองในอนาคต.....

(✓) การปรับสภาพและฟื้นฟูระบบป้องกันการชะล้างตะกอนดินจากบริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองเปลือกดิน/เศษหิน และบริเวณอื่น ๆ อาทิเช่น คันทำนบดินและคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เป็นต้น

จำนวน.....2.....แห่ง ขนาด .....0.2...และ...0.8.....ไร่

MM-S08

น.6/26

Bangkok Bank
ธนาคารกรุงเทพ

หนังสือค้ำประกัน
Letter of Guarantee

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02354251000011 ประเภทที่ 2 **วันที่ 24 เมษายน 2568**

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานเลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย **นายอำพล ทิพยโสตญาน และ นางสาวญาณิศา สุระเสน** ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ **นางฉลวย ศรีสุวรรณ** ได้รับอนุญาตประทานบัตร และเป็นผู้ถือประทานบัตรที่ **21261/15628** วันอนุญาต **18 กันยายน 2546** รวม **1** แปลง เหมืองประเภทที่ **2** ซึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 จะต้องวางหลักประกันสำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองตลอดอายุโครงการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละโครงการ รวมถึงวงเงินสำหรับการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองของแต่ละโครงการตามนัย (3.1) (3.2) แห่งประกาศคณะกรรมการแร่ดังกล่าว ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ งวดแรกร้อยละสามสิบ ของวงเงินหลักประกันก่อนได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมืองทั้งหมด เป็นเงิน **-568,675.20-บาท(ห้าแสนหกหมื่นแปดพันหกร้อยเจ็ดสิบห้าบาทยี่สิบสตางค์)**

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกัน **นางฉลวย ศรีสุวรรณ** ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นเงินไม่เกิน **-568,675.20- บาท (ห้าแสนหกหมื่นแปดพันหกร้อยเจ็ดสิบห้าบาทยี่สิบสตางค์)** ในกรณีที่ **นางฉลวย ศรีสุวรรณ** ไม่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใดๆ หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ.2562 ซึ่งกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่มีสิทธิปรับเงินหรือเรียกร้องค่าเสียหายจาก **นางฉลวย ศรีสุวรรณ** ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ **นางฉลวย ศรีสุวรรณ** ชำระหนี้นั้นก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ **24 เมษายน 2568** ถึง **23 เมษายน 2569**

3. หาก กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ยินยอมให้ผัด หรือผ่อนเวลา หรือยินยอมให้ **นางฉลวย ศรีสุวรรณ** ปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใดๆ ในประกาศคณะกรรมการแร่ ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้นๆ ด้วย

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

อากรแสตมป์ ๕ บาท อากรแสตมป์ ๕ บาท

ลงชื่อ [redacted] ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ [redacted] พยาน ลงชื่อ [redacted] พยาน

DLGPB

การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือสัญญาค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง
To contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above reference.

No. 1717854

SFXL 208-2 (3-07/64)

ข้อมูลของผู้ขอค้ำประกันเท่านั้นไม่ส่งคืนเอกสาร

MMS08

เอกสารแนบ 4

หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง

เอกสารแนบ 7

สำเนากองทุน

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ

สาขา 0354
Branch หัวหิน

บัญชีเลขที่
Account No. 354-099728-9

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名稱

กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดย โรงรมศรีศิลาท
อง(นางฉลวย ศรีสุวรรณ)

[redacted]

ลา[redacted]
Authorized Signature

ทะเบียนเล่มที่ SC SC60011447

001447 [redacted]

Bangkok Bank 曼谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

วัน เดือน ปี D M Y 日 月 年	ลำดับ DEP. NO.	คำย่อ CODE	ถอน WITHDRAWAL 支出	ฝาก DEPOSIT 存入	คงเหลือ BALANCE 结存	หมายเลข MACH. NO.	
			001447				
28/02/25		SVC	**********50.00		*********1,121.80	0000	1
31/03/25		SVC	**********50.00		*********1,071.80	0000	2
25/04/25	03	DEP		*******200,000.00	*******201,071.80	0354S	3
09/06/25	06	W/D	*******200,000.00		*********1,071.80	2488T	4
							5
25/06/25		INT		**********63.05	*********1,134.85	0000	6
25/12/25		INT		**********1.43	*********1,136.28	0000	7
18/05/26	28	NBD		*******200,000.00	*******201,136.28	0354T	8
							9
							10
							11

กองทุนพัฒนาเหมืองแร่

สาขา 0354
Branch หัวหิน

บัญชีเลขที่
Account No. 354-099727-1

ชื่อบัญชี Account Name 戶口名稱

กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ดี
ยรรงโมศรีศิลาทอง(นางฉลวย ศรีสุวร

[redacted]

ทะเบียนเล่มที่ SC SC60011448

001448

Bangkok Bank 盤谷銀行
ธนาคารกรุงเทพ

25/12/24		INT	**********11.72	*********6,298.29	0000
25/04/25	03	DEP	*******500,000.00	*******506,298.29	0354S
09/06/25	06	W/D	*******425,000.00	********81,298.29	2488T
25/06/25		INT	**********170.70	********81,468.99	0000
25/12/25		INT	**********102.11	********81,571.10	0000
18/05/26	28	NBD	*******500,000.00	*******581,571.10	0354T

2

001448

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

เอกสารแนบ 8

เอกสารรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Sol Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) หนองพลับ			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-04, PM10-04			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/05/2569	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	29/05-03/06/2569
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	07/06/2569
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/05/2569	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	30/06/2569
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 579674 E, 1391779 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-008-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	25-26/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.020	0.200
	26-27/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.027	
	27-28/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.033	
PM_{10}	25-26/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.011	0.100
	26-27/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.011	
	27-28/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.021	

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2569)

TSP : ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM_{10} : ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Laboratory Supervisor

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรามโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	วัดห้วยไทรงาม			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-05, PM10-05			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/05/2569	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	29/05-03/06/2569
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	07/06/2569
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/05/2569	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	30/06/2569
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 580831 E, 1389606 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-008-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	25-26/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.016	0.200
	26-27/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.028	
	27-28/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.021	
PM_{10}	25-26/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.008	0.100
	26-27/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.013	
	27-28/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.012	

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2569)

TSP : ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM_{10} : ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Laboratory Supervisor

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD. บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	TSP-01, PM10-01			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/05/2569	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	29/05-03/06/2569
ประเภทตัวอย่าง	:	อากาศ	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	07/06/2569
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	High Volume	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	G25A
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/05/2569	**วันหมดอายุการสอบเทียบ**	:	30/06/2569
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 578377 E, 1390181 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-008-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
TSP	25-26/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.025	0.200
	26-27/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.038	
	27-28/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix B	mg/m^3	0.056	
PM_{10}	25-26/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.009	0.100
	26-27/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.010	
	27-28/05/2569	US.EPA 40 CFR 50, Appendix J	mg/m^3	0.014	

หมายเหตุ :[1)] ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. 2569)

TSP : ฝุ่นรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

PM_{10} : ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

[redacted]

Laboratory Supervisor

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628

ที่อยู่ : ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

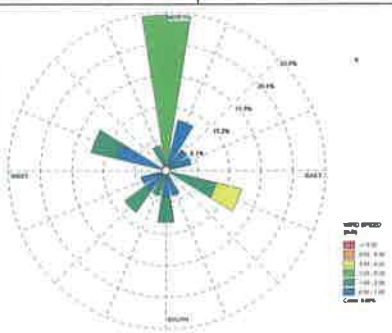
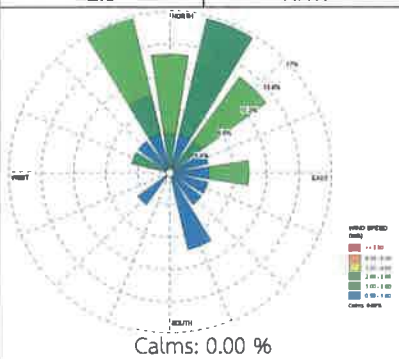
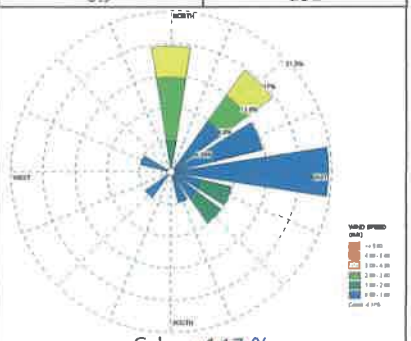
จุดเก็บตัวอย่าง : สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Scarlet Tech WL-21 S/N: 2504DR0060

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25-28/05/2569 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 04/06/2569

ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 04/06/2569

ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0578377 E, 1390181 N **รหัสลูกค้า** : JM-008-00

เวลา	ผลการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง					
	25 - 26 พฤษภาคม 2569		26 - 27 พฤษภาคม 2569		27 - 28 พฤษภาคม 2569	
	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (m/s)	ทิศทางลม
12:00-13:00 น.	2.5	N	2.5	NE	2.0	N
13:00-14:00 น.	2.8	N	2.5	N	2.3	N
14:00-15:00 น.	3.2	ESE	2.3	N	3.0	N
15:00-16:00 น.	2.7	N	2.4	NNW	3.1	NE
16:00-17:00 น.	2.5	N	1.9	N	2.0	NE
17:00-18:00 น.	2.5	N	2.4	NE	1.9	N
18:00-19:00 น.	2.3	N	2.2	E	1.8	SE
19:00-20:00 น.	1.6	NNW	1.0	NNW	1.3	ESE
20:00-21:00 น.	0.8	SW	0.8	NNW	0.9	ENE
21:00-22:00 น.	1.1	ESE	0.8	NNE	0.6	WNW
22:00-23:00 น.	0.6	SSE	0.7	E	0.8	E
23:00-00:00 น.	1.3	S	0.6	NW	0.7	ENE
00:00-01:00 น.	0.8	WSW	0.7	ESE	0.7	NE
01:00-02:00 น.	1.0	SSW	1.1	NNE	0.7	NE
02:00-03:00 น.	0.6	NE	1.1	NNE	0.8	E
03:00-04:00 น.	0.6	NNE	0.8	SSE	0.7	ENE
04:00-05:00 น.	0.8	NNE	1.4	NNE	0.7	E
05:00-06:00 น.	0.8	S	1.1	NE	0.8	E
06:00-07:00 น.	1.0	ESE	0.6	ENE	N/A	N/A
07:00-08:00 น.	0.9	ENE	0.8	SSE	0.5	SW
08:00-09:00 น.	0.8	WNW	0.7	SE	0.6	SE
09:00-10:00 น.	0.8	WNW	0.8	SW	0.7	SSE
10:00-11:00 น.	1.3	SW	1.5	WNW	0.8	E
11:00-12:00 น.	1.9	WNW	2.1	NNW	0.9	ESE
Wind Rose	 Calms: 0.00 %		 Calms: 0.00 %		 Calms: 4.17 %	

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ลมสงบ (Calms) มีค่าต่ำกว่า 0.5 m/s

[redacted]

Field Environmental Supervisor

[redacted]

Manager

MM-808 DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

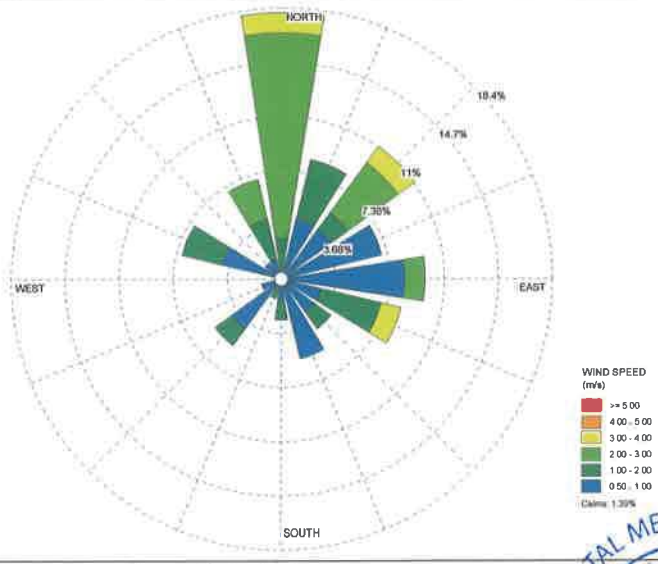
5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628
ที่อยู่ : ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
จุดเก็บตัวอย่าง : สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Scarlet Tech WL-21 S/N: 2504DR0060
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 25-28/05/2569 **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : 04/06/2569
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วลมและทิศทางลม **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 04/06/2569
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0578377 E, 1390181 N **รหัสลูกค้า** : JM-008-00

Directions	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.50 - 1.00 m/s	1.00 - 2.00 m/s	2.00 - 3.00 m/s	3.00 - 4.00 m/s	4.00 - 5.00 m/s	>= 5.00 m/s	Total (%)
N	0.0000	2.7778	13.8889	1.3889	0.0000	0.0000	18.0556
NNE	4.1667	4.1667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	8.3333
NE	4.1667	1.3889	4.1667	1.3889	0.0000	0.0000	11.1111
ENE	6.9444	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	6.9444
E	8.3333	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	9.7222
ESE	2.7778	4.1667	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	8.3333
SE	2.7778	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	4.1667
SSE	5.5556	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
S	1.3889	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2.7778
SSW	0.0000	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
SW	4.1667	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	5.5556
WSW	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	4.1667	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	6.9444
NW	1.3889	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.3889
NNW	1.3889	2.7778	2.7778	0.0000	0.0000	0.0000	6.9444
Sub-Total	48.6111	23.6111	22.2222	4.1667	0.0000	0.0000	98.6111
Calms	1.3889						

Wind Rose



ข้อสรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศเหนือ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.50 – 1.00 เมตรต่อวินาที

[redacted]
Field Environmental Supervisor

[redacted]
Manager

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/05/2569	วันเดือนปีที่วิเคราะห์	:	04/06/2569
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	วันเดือนปีที่รายงานผล	:	04/06/2569
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	Scarlet Tech ST-21D S/N: 821181	รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/05/2569	เลขที่เอกสารสอบเทียบ	:	EEL.BP. 26/1168
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ	:	94 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 578379 E, 1390190 N	รหัสลูกค้า	:	JM-008-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	25 - 26 พฤษภาคม 2569		26 - 27 พฤษภาคม 2569		27 - 28 พฤษภาคม 2569	
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}
11:00-12:00 น.	53.6	76.8	53.9	78.9	50.8	69.7
12:00-13:00 น.	54.1	75.5	51.6	74.3	51.5	73.2
13:00-14:00 น.	55.8	79.6	51.2	72.3	52.2	75.0
14:00-15:00 น.	57.8	81.1	52.6	74.5	51.6	72.4
15:00-16:00 น.	51.6	69.5	54.0	75.8	49.3	67.3
16:00-17:00 น.	66.9	91.7	51.2	74.6	51.7	73.2
17:00-18:00 น.	46.8	67.9	47.4	80.3	51.1	76.9
18:00-19:00 น.	45.4	65.5	45.5	62.6	48.6	73.7
19:00-20:00 น.	45.8	57.5	47.3	56.1	47.6	75.2
20:00-21:00 น.	47.0	71.4	49.7	74.4	46.3	68.9
21:00-22:00 น.	49.3	64.9	51.3	59.4	49.1	54.2
22:00-23:00 น.	50.2	57.4	51.1	57.5	50.6	55.9
23:00-00:00 น.	50.4	62.9	49.6	64.6	49.5	55.6
00:00-01:00 น.	50.4	55.1	49.1	63.1	48.8	60.5
01:00-02:00 น.	50.3	55.1	49.6	58.0	48.1	60.8
02:00-03:00 น.	46.7	56.8	49.3	58.5	48.1	63.6
03:00-04:00 น.	48.0	54.7	47.5	55.0	47.7	58.7
04:00-05:00 น.	48.5	57.5	47.4	63.5	47.9	62.3
05:00-06:00 น.	51.8	62.4	57.9	68.4	57.7	66.4
06:00-07:00 น.	51.4	68.4	47.4	71.0	48.0	81.4
07:00-08:00 น.	54.8	76.5	49.8	74.1	47.9	70.7
08:00-09:00 น.	55.4	76.5	61.6	80.0	49.8	73.9
09:00-10:00 น.	52.2	74.1	52.0	74.3	53.8	83.3
10:00-11:00 น.	53.6	73.7	49.2	68.7	51.8	73.8
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	55.6		52.7		50.8	
L_{dn}	58.5		58.2		57.5	
L_{max}	91.7		80.3		83.3	
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]					
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]					

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]
Field Environmental Supervisor

[redacted]
Manager

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านราษฎรทางทิศตะวันออก			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/05/2569	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	04/06/2569
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	04/06/2569
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	Scarlet Tech ST-21D S/N: 821180	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/05/2569	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL.BP. 26/1168
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ**	:	94 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 0579460 E, 1390810 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-008-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	25 - 26 พฤษภาคม 2569		26 - 27 พฤษภาคม 2569		27 - 28 พฤษภาคม 2569	
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}
10:00-11:00 น.	55.0	73.0	64.8	82.7	56.3	73.1
11:00-12:00 น.	56.9	79.7	61.9	79.0	54.3	75.8
12:00-13:00 น.	57.7	79.3	69.9	91.1	55.6	75.5
13:00-14:00 น.	59.7	83.7	69.3	89.3	56.0	74.1
14:00-15:00 น.	57.9	75.7	69.8	85.4	63.0	81.1
15:00-16:00 น.	57.5	80.7	60.9	82.5	66.1	83.8
16:00-17:00 น.	64.7	85.1	58.6	82.3	58.2	79.1
17:00-18:00 น.	56.9	78.3	56.8	77.1	57.9	83.9
18:00-19:00 น.	54.7	73.3	56.1	83.2	56.0	82.7
19:00-20:00 น.	53.3	76.6	53.3	73.8	53.2	74.0
20:00-21:00 น.	52.2	68.6	50.8	73.7	52.7	79.6
21:00-22:00 น.	51.0	72.6	53.7	81.9	52.3	79.2
22:00-23:00 น.	52.5	81.7	47.2	71.4	49.9	71.0
23:00-00:00 น.	46.3	66.4	48.8	73.4	49.3	75.6
00:00-01:00 น.	45.5	76.2	43.8	66.9	49.3	72.6
01:00-02:00 น.	44.9	78.6	45.3	69.6	48.0	72.9
02:00-03:00 น.	42.0	60.9	42.7	64.1	46.7	74.0
03:00-04:00 น.	47.3	68.7	48.2	73.0	45.9	59.6
04:00-05:00 น.	57.2	78.2	58.8	80.6	42.4	51.1
05:00-06:00 น.	57.9	78.9	59.6	81.5	47.7	75.8
06:00-07:00 น.	59.4	78.0	59.0	90.1	51.5	72.6
07:00-08:00 น.	59.0	79.7	62.7	94.7	54.0	72.1
08:00-09:00 น.	63.1	82.6	57.6	78.3	55.4	82.5
09:00-10:00 น.	64.1	82.1	57.4	81.3	54.8	80.8
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	58.1		62.4		56.7	
L_{dn}	61.9		64.4		58.5	
L_{max}	85.1		94.7		83.9	
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]					
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]					

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted] [redacted]

Field Environmental Supervisor Manager

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรม ก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	วัดห้วยไทรงาม			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28/05/2569	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	04/06/2569
ประเภทตัวอย่าง	:	ระดับเสียง	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	04/06/2569
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์	:	Scarlet Tech ST-21D S/N: 821185	**รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ**	:	CA111
วันที่ตรวจรับรอง	:	25/05/2569	**เลขที่เอกสารสอบเทียบ**	:	EEL.BP. 26/1168
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง	:	94.0 dB/1,000 Hz	**ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ**	:	94 dB/1,000 Hz
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 0580857 E, 1389547 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-008-00

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)					
	25 - 26 พฤษภาคม 2569		26 - 27 พฤษภาคม 2569		27 - 28 พฤษภาคม 2569	
	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}	$L_{eq\ 1\ hr.}$	L_{max}
11:30-12:30 น.	55.6	88.7	68.1	86.1	52.7	76.6
12:30-13:30 น.	52.4	76.0	60.7	88.7	53.6	74.7
13:30-14:30 น.	53.7	84.9	65.2	85.6	56.3	81.5
14:30-15:30 น.	56.5	82.0	60.7	81.9	54.1	77.2
15:30-16:30 น.	54.4	76.7	57.5	76.4	53.5	73.1
16:30-17:30 น.	55.4	80.1	48.8	72.3	53.0	73.0
17:30-18:30 น.	53.4	75.9	53.1	78.8	51.4	80.5
18:30-19:30 น.	50.2	77.3	48.0	67.3	46.9	72.4
19:30-20:30 น.	47.2	54.1	49.0	63.1	48.4	77.4
20:30-21:30 น.	52.9	88.6	49.1	63.2	46.2	57.7
21:30-22:30 น.	49.3	70.5	47.8	61.3	48.1	70.0
22:30-23:30 น.	47.9	73.4	46.8	62.0	48.7	61.2
23:30-00:30 น.	51.3	78.1	46.8	62.8	54.3	81.8
00:30-01:30 น.	49.0	78.9	47.0	67.4	47.3	62.0
01:30-02:30 น.	47.4	55.3	45.6	62.3	47.3	68.8
02:30-03:30 น.	47.1	61.1	46.0	59.6	46.6	62.4
03:30-04:30 น.	47.1	53.4	46.1	57.9	46.9	62.1
04:30-05:30 น.	46.4	61.9	49.2	62.5	46.0	62.9
05:30-06:30 น.	51.3	72.3	60.8	72.4	50.2	70.4
06:30-07:30 น.	50.8	69.3	52.0	79.3	50.4	77.0
07:30-08:30 น.	51.8	69.2	53.3	88.9	47.9	60.5
08:30-09:30 น.	52.0	73.9	55.4	77.5	45.7	53.7
09:30-10:30 น.	60.5	90.6	57.1	77.8	46.3	60.5
10:30-11:30 น.	60.7	82.2	56.4	77.9	47.9	64.5
$L_{eq\ 24\ hrs.}$	53.9		58.4		50.8	
L_{dn}	57.1		61.2		56.2	
L_{max}	90.6		88.9		81.8	
Std. $L_{eq\ 24\ hrs.}$	70.0 dBA[1/]					
Std. L_{max}	115.0 dBA[1/]					

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานตามประกาศคณะสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

[redacted]

Field Environmental Supervisor

[redacted]

Manager

MM-S08 DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY 8/8

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628
ที่อยู่ : ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
จุดเก็บตัวอย่าง : สำนักงานโรงโม่ บด หรือย่อยหินของโครงการ
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : Vibration Meter
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : - **วันเดือนปีที่วิเคราะห์** : -
ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน **วันเดือนปีที่รายงานผล** : 04/06/2569
ตำแหน่งพิกัด : UTM 47 P 0578379 E, 1390190 N **รหัสลูกค้า** : JM-008-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	-	-	-
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-
Air Overpressure; dB	-		
Standard[1/]			
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-

Measured Instrument	Brand	Model
	Vibrock	V9000

หมายเหตุ :[1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.0001 mm

: * ไม่มีการระเบิดเหมือง เนื่องจากอยู่ในช่วงก่อสร้างโรงโม่ใหม่

[redacted]
Field Environmental Supervisor

[redacted]
Manager

MM-508 DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY. Rev.8/9

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ้านราษฎรทางทิศตะวันออก			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Vibration Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	-	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	-
ประเภทตัวอย่าง	:	ความสั่นสะเทือน	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	04/06/2569
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 0579460 E 1390810 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-008-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	-	-	-
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-
Air Overpressure; dB	-		
Standard[1/]			
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-

Measured Instrument	Brand	Model
	Vibrock	V9000

หมายเหตุ :[1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.0001 mm

: * ไม่มีการระเบิดเหมือง เนื่องจากอยู่ในช่วงก่อสร้างโรงโม่ใหม่

[redacted]

Field Environmental Supervisor

[redacted]

Manager

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปรามโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	วัดห้วยไทรงาม			
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด	:	Vibration Meter			
วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	:	-	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	-
ประเภทตัวอย่าง	:	ความสั่นสะเทือน	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	04/06/2569
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 0580857 E, 1389547 N	**รหัสลูกค้า**	:	JM-008-00

Parameter	Transverse	Vertical	Longitudinal
Result			
Frequency; Hz	-	-	-
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-
Air Overpressure; dB	-		
Standard[1/]			
Peak Particle Velocity; mm/sec	-	-	-
Peak Displacement; mm	-	-	-

Measured Instrument	Brand	Model
	Vibrock	V9000

หมายเหตุ :[1/] มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน (พ.ศ. 2548)

: N/A = ตรวจไม่พบ, Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.100 mm/sec, และ Displacement < 0.0001 mm

: * ไม่มีการระเบิดเหมือง เนื่องจากอยู่ในช่วงก่อสร้างโรงโม่ใหม่

[redacted]
Field Environmental Supervisor

[redacted]
Manager

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD. บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	ห้วยไทรงามบริเวณปากทาง (สะพาน) เข้าโครงการ			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำผิวดิน	**วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง**	:	25/05/2569
เลขปฏิบัติการ	:	WW 1593	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	:	12:00 น.
ลักษณะตัวอย่าง	:	ใส ส้มอ่อน ตะกอนมาก ไม่มีกลิ่น	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	01-10/06/2569
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 579420 E, 1390861 N	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	11/06/2569
ผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธงชัย อิ่มเกิด	**รหัสลูกค้า**	:	JM-008-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	7.1	5-9
DO	mg/L	DO Meter Method	2.0	6.5	4.0
BOD	mg/L	5 Day BOD Membrane Electrode	2.0	<2.0	2.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C	2.5	6.2	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	2.5	474	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	376	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	2.7	-
Arsenic (As)[2)]	mg/L	Continuous Hydride Generation AAS Method	0.0003	0.0035	0.01

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023

: [2)] วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

[redacted]

Laboratory Supervisor

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD. บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด
ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 หมู่บ้านบ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ 46/1 (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2716-3506-7 โทรสาร 0-2716-3507

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250 Tel: 0-2716-3506-7 Fax: 0-2716-3507

ANALYSIS REPORT

ชื่อลูกค้า	:	โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของนางฉลวย ศรีสุวรรณ ประทานบัตรที่ 21261/15628			
ที่อยู่	:	ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์			
จุดเก็บตัวอย่าง	:	บ่อดักตะกอนในพื้นที่โครงการ			
ประเภทตัวอย่าง	:	น้ำผิวดิน	**วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง**	:	25/05/2569
เลขปฏิบัติการ	:	WW 1594	**เวลาที่เก็บตัวอย่าง**	:	12:20 น.
ลักษณะตัวอย่าง	:	ใส เหลืองอ่อน ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น	**วันเดือนปีที่วิเคราะห์**	:	01-10/06/2569
ตำแหน่งพิกัด	:	UTM 47 P 578443 E, 1390020 N	**วันเดือนปีที่รายงานผล**	:	11/06/2569
ผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายธงชัย อิ่มเกิด	**รหัสลูกค้า**	:	JM-008-00

ดัชนีที่วิเคราะห์	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่าต่ำสุดที่วิเคราะห์ได้	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน[1)]
pH	-	Electrometric Method	-	6.9	5-9
DO	mg/L	DO Meter Method	2.0	6.4	4.0
BOD	mg/L	5 Day BOD Membrane Electrode	2.0	<2.0	2.0
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C	2.5	7.1	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180 ^{o}C	2.5	135	-
Total Hardness	mg/L	EDTA Titrimetric Method	1.0	108	-
Turbidity	NTU	Nephelometric Method	0.01	4.4	-
Arsenic (As)[2)]	mg/L	Continuous Hydride Generation AAS Method	0.0003	0.0009	0.01

หมายเหตุ : [1)] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

: วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023

: [2)] วิเคราะห์โดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

[redacted]

Laboratory Supervisor

ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

MM-S08 DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

เอกสารแนบ 9

เอกสารรับรองห้องปฏิบัติการ

MM-S08

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๐๑
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖๔๓ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	pH	Electrometric Method
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
4	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 [redacted]

เอกสารอ้างอิง

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

น.9/1

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๖๔๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-ค-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

MM-S08

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๐๙๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๒

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ ราย

[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-ค-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-ค-๐๐๐๓

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๕

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

น.9/2

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๐๔๘๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย ได้แก่ [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๐๐๐๓

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

MM-S08

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	BALANCE
MANUFACTURER	:	METTLER TOLEDO
MODEL / TYPE	:	MS204TS/00
SERIAL NO.	:	B935191252[LA-002]
CLID. NO.	:	362200356
JOB CONTROL NO.	:	250215018254
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025 DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By : Chonvit Thongnat
Calibration Engineer
[redacted]

Approved By : [redacted]
Authorized Signatory
04 March 2025

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

Certificate No. Q25018254
F3-011-05/12-23

@clccalibration

น.9/3

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๗๓๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๔๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง บิซทาวน์ ซอยศรีนครินทร์ ๔๖/๑(ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย ได้แก่ [redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-ค-๐๐๐๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

Green Industry "อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

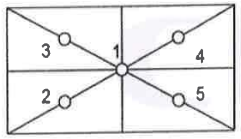
1. Error of indications

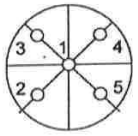
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor *k*
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.06	2,00
0.1000	0.1000	0.1000	0.0000	0.14	2,00
0.5000	0.5000	0.5000	0.0000	0.15	2,00
1.0000	1.0000	1.0001	+0.0001	0.15	2,00
2.0000	2.0000	2.0001	+0.0001	0.15	2,00
5.0000	5.0000	5.0000	0.0000	0.15	2,00
10.0000	10.0000	10.0001	+0.0001	0.15	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00004

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

☐ 

☑ 

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
100.0000	99.9999	100.0001	99.9999	99.9998	99.9998	0.0002

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 116 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
ilac-MRA
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**BALANCE**
MANUFACTURER	:	**METTLER TOLEDO**
MODEL / TYPE	:	**MS204TS/00**
SERIAL NO.	:	**B935191252[LA-002]**
LOCATION SITE	:	**LABORATORY - BALANCE ROOM**
DATE OF CALIBRATION	:	**27 February 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C **Relative Humidity : 49 % to 51 %**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-46** based on **EURAMET cg-18 Version 4.0 (11/2015).**

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

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0165-23, Due Date 21 December 2025.

UNCERTAINTY :

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

Certificate No. Q25018254

F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	BALANCE
MANUFACTURER	:	SHIMADZU
MODEL / TYPE	:	AP225WD
SERIAL NO.	:	D316300692[LA-001]
LOCATION SITE	:	LABORATORY-BALANCE ROOM
DATE OF CALIBRATION	:	27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 23 °C to 24 °C Relative Humidity : 49 % to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-46** based on **EURAMET/cg-18/Version 4.0 (11/2015).**

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

REFERENCE STANDARD USED :

Weight Set, Mettler Toledo Class E2 S/N. 158850.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. MM-0165-23, Due Date 21 December 2025.

UNCERTAINTY :

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

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	BALANCE
MANUFACTURER	:	SHIMADZU
MODEL / TYPE	:	AP225WD
SERIAL NO.	:	D316300692[LA-001]
CLID. NO.	:	362100172
JOB CONTROL NO.	:	250215018253
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025 DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By : Chonvit Thongnat
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]
Authorized Signatory
04 March 2025

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

MM-S08

L.9/5

MM-S08

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DO METER
MANUFACTURER	:	YSI
MODEL / TYPE	:	5000-230V/5010
SERIAL NO.	:	16D10162
CLID. NO.	:	272100329
JOB CONTROL NO.	:	250410042960
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 10 April 2025 DATE OF ISSUED : 18 April 2025

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

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]
Authorized Signatory
18 April 2025

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

Certificate No. Q25042960
F3-011-05/12-23

@clccalibration

L.9/6

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14, 55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

CALIBRATION DATA

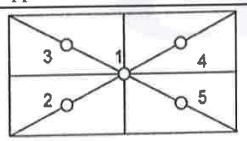
1. Error of indications

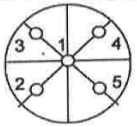
Nominal Test Value (g)	Conventional mass (g)	Display Value (g)	Error of Balance (g)	Uncertainty ± (mg)	Coverage factor *k*
Unload	0.0000	0.0000	0.0000	0.07	2,00
5.0000	5.0000	5.0001	+0.0001	0.11	2,00
10.0000	10.0000	10.0000	0.0000	0.11	2,00
20.0000	20.0000	20.0000	0.0000	0.12	2,00
40.0000	40.0000	39.9999	-0.0001	0.14	2,00
60.0000	59.9999	59.9999	0.0000	0.15	2,00
80.0000	79.9999	80.0000	+0.0001	0.19	2,00
100.0000	99.9999	100.0000	+0.0001	0.17	2,00
120.0000	119.9999	120.0000	+0.0001	0.21	2,00
140.0000	139.9999	139.9999	0.0000	0.25	2,00
160.0000	159.9998	159.9998	0.0000	0.26	2,00
180.0000	179.9998	179.9998	0.0000	0.30	2,00
200.0000	199.9997	199.9996	-0.0001	0.26	2,00

2. Repeatability of indications

Nominal Test Value (g)	Standard Deviation of Reading (g)
200.0000	0.00006

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

☐ 

☑ 

Nominal Test Value (g)	Display Value (g)					Maximum Difference of Center Value (g)
	Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	
100.0000	100.0000	99.9999	100.0000	100.0001	100.0000	0.0001

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 116,117 of 138

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

End of Certificate

Certificate No. Q25018253
F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
ilac-MRA
ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of Do Meter.

CALIBRATION DATA

DO METER RESULT @ 20 °C

Nominal Value (mg/L)	DUC Reading (mg/L)	Correction (mg/L)	Uncertainty (mg/L)
8.18	8.2	-0.02	± 0.38

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 5 of 68

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

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
ilac-MRA
ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**DO METER**
MANUFACTURER	:	**YSI**
MODEL / TYPE	:	**5000-230V/5010**
SERIAL NO.	:	**16D101626/19D100367[DOM-01]**
DATE OF CALIBRATION	:	**11 April 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : **(25 ± 2.5) °C** **Relative Humidity :** **(50 ± 15) %RH**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPCH-06.** The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM).

REFERENCE STANDARD USED :

Dissolved Oxygen, Sigma-Alorich Product ID QC3077-500ML.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Merck Co., Ltd.
Lot LRAD8571, Due Date April 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2{,}00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

MM-S08

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	HOT AIR OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B422.0026[LA-0012]
LOCATION SITE	:	LABORATORY-HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION	:	19 March 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C Relative Humidity : 49% to 51 %

PROCEDURE USED :

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

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24052150, Due Date 27 May 2025.

UNCERTAINTY :

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

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

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

@clccalibration

L.9/8

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	HOT AIR OVEN
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	UF110
SERIAL NO.	:	B422.0026[LA-0012]
CLID. NO.	:	332202464
JOB CONTROL NO.	:	250306027140
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 06 March 2025 DATE OF ISSUED : 25 March 2025

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

Calibrated By : Wenick Inchaisri
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]
Authorized Signatory
25 March 2025

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

Certificate No. Q25027140

F3-011-05/12-23

@clccalibration

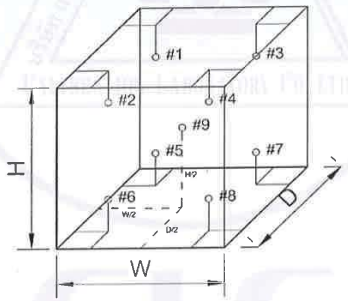
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ±(°C)	Coverage factor *k*
Setting (° C)	Indicating (° C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
104.0	104.0	103.64	103.91	103.49	103.54	103.67	103.61	103.47	103.96	103.72	0.43	2,00
180.0	180.0	179.19	179.91	178.87	179.17	179.38	179.38	178.90	179.22	179.63	0.51	2,00

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

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 59 of 68



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

End of Certificate

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. HOT AIR OVEN PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Measured Overall Variation (°C)
Setting (°C)	Indicating (°C)			
104.0	104.0	0.29	0.11	0.68
180.0	180.0	0.83	0.22	1.40

MM-S08
ผ.9/9

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	INCUBATOR
MANUFACTURER	:	ACCUPLUS
MODEL / TYPE	:	SMART i250
SERIAL NO.	:	2059-0718-0010[LA-002]
LOCATION SITE	:	LABORATORY
DATE OF CALIBRATION	:	27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C Relative Humidity : 49 % to 51 %

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-165** based on **TLAS G-20-1/02-08** as calibration guidelines.

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Series II, Fluke Model 2635A S/N. 8209003.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24052151, Due Date 27 May 2025.

UNCERTAINTY :

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

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

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	INCUBATOR
MANUFACTURER	:	ACCUPLUS
MODEL / TYPE	:	SMART i250
SERIAL NO.	:	2059-0718-0010[LA-002]
CLID. NO.	:	332100155
JOB CONTROL NO.	:	250215018255
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025 DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By : Wenick Inchaisri
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]
Authorized Signatory
04 March 2025

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

MM-S08
ฉ.9/10

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

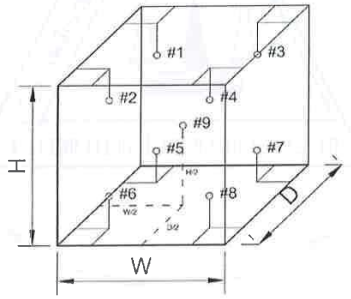
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

DUC		Measured Temperature (°C)@Probe No.9 is Ref.									Uncertainty ±(°C)	Coverage factor *k*
Setting (°C)	Indicating (°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
20.0	20.0	20.55	20.53	20.57	20.51	20.59	20.52	20.40	20.47	20.27	0.58	2,00

Technical Note : W = 50 cm, D = 48 cm, H = 110 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 129 of 138



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

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. INCUBATOR PERFORMANCE

DUC		Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Measured Overall Variation (°C)
Setting (°C)	Indicating (°C)			
20.0	20.0	0.43	0.34	0.98

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	pH METER
MANUFACTURER	:	APERA
MODEL / TYPE	:	PH700/201T-F
SERIAL NO.	:	PH700X1019061009/N/A [LA-008/PH-02]
DATE OF CALIBRATION	:	11 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (25 ± 2.5) °C Relative Humidity : (50 ± 15) % RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-128, 238.** The calibration was performed by direct measurement with Certified Reference Material (CRM) and comparison with Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. pH Standard Solution, NIMT TRM CODE TRM-S-2003, TRM CODE TRM-S-2007.
2. pH Standard Solution, Control Company Catalog Number 06664260,11754256, Lot Number CC787362.
3. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT S/N. 17115653.
4. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
5. IPRT, Wika Model CTP5000-250-D S/N. PO00043543-1-10-1.

Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	pH METER
MANUFACTURER	:	APERA
MODEL / TYPE	:	PH700/201T-F
SERIAL NO.	:	PH700X1019061009/N/A [LA-008/PH-02]
CLID. NO.	:	272401000
JOB CONTROL NO.	:	250410042961
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 10 April 2025 DATE OF ISSUED : 18 April 2025

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

Calibrated By : Sukgasem Seehanart
Wenick Inchaisri
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]

Authorized Signatory
18 April 2025

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

Certificate No. Q25042961

F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. pH METER RESULT @ 25 °C

Standard pH Buffer Solution (pH)	pH Meter Reading (pH)	pH Meter Reading (mV)	Correction (pH)	Uncertainty of Measurement (± pH)	*k* Factor
4.003	4.01	134	-0.007	0.014	2,00
7.005	7.00	-43	+0.005	0.014	2,00
10.015	10.01	-208	+0.005	0.100	2,05

Technical Note. Setting function CAL 3 point (4,7,10).

Note. The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 91 of 138

***2. TEMPERATURE RESULT**

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
100	25.01	24.9	+0.11	0.07

Technical Note. Type of sensor : pH Probe

Probe ∅ 12 mm

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

Note. * means Calibrations marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

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

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Lot Number. 080124 , 120124. Due Date 23 January 2026.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Control Company. Certificate No. 4281-14495731 , Due Date 27 September 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q24120999, Due Date 26 November 2025.
4. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.
5. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0146-24, Due Date 28 October 2025.

UNCERTAINTY :

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

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

Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Data Acquisition/Switch Unit	34970A	MY44074688	SPR24080102-24	07 Sep 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.
A Trescal company
ID LINE : IEC17025

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name : Refrigerator
Manufacturer : Medicool
Model : BB-117
Serial Number : BB117-190725001
ID. Number : LA-003

Environmental Conditions

Ambient Temperature	: 25 °C ± 10 °C	Received Date	: 02 May 2025
Relative Humidity	: 60 % ± 20 %	Calibration Date	: 06 May 2025
Location of Calibration	: On-Site	Recommend Due Date	: N/A
Calibration Procedure	: SP-CPT-04-01	Date of Issue	: 07 May 2025

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.
The calibration certificate shall not be reproduced except in fu[redacted]
System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Keerati Bunyawat A[redacted]

Calibration Officer

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-1

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name	: Soil Hydrometer		
Manufacturer	: Precision		
Model	: ASTM 152H		
Serial Number	: 061		
ID. Number	: N/A		
Environmental Conditions			
Ambient Temperature	: 23 °C ± 2 °C	Received Date	: 02 May 2025
Relative Humidity	: 50 % ± 15 %	Calibration Date	: 10 May 2025
Location of Calibration	: In-Lab	Recommend Due Date	: N/A
Calibration Procedure	: SP-CPM-04-14	Date of Issue	: 11 May 2025

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai

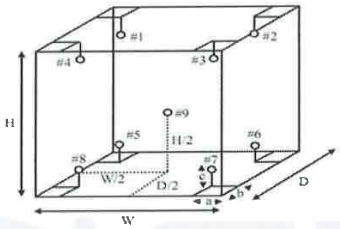
Calibration Officer

[redacted]

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คู่สาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-3



Temperature Accuracy in the Measurement Zone. Unit : °C

UUC Setting	Measured Temperature (°C) @ Probe No. (Probe No. 9 is REF.)									Uncertainty (±)
	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	
4.0	3.37	4.12	4.25	4.13	3.93	3.98	3.95	4.23	4.16	0.60

Temperature Uniformity, Stability,Overall Variation Unit : °C

UUC Setting	UUC Reading	Temperature Stability	Temperature Uniformity	Overall Variation
4.0	4.0	0.09	0.94	1.07

Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95 %

- End of Certificate -

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 Tel: (662) 193-2217-20 www.spmetrology.co.th www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-1

Range : -5 to 60 g/ml Resolution : 1 g/ml Accuracy (±) : 1 g/ml

Hydrometer Measurement @ 20 °C Unit : g/ml

Standard Value	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
0.3380	0	-0.3380	0.23
30.1943	30	-0.1943	0.23
60.1249	60	-0.1249	0.23

Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คู่สาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-1

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digimatic Micrometer	293-821-30	45121126	SPR25020035-6	22 Feb 2026
Electronic Balance	N/A	14246789	SPR24090254-10	02 Oct 2025
Barometer	MHB-382SD	AJ.52188	SPR25020035-8	26 Feb 2026
Standard Weight Ring	N/A	N/A	SPR24110445-33	26 Dec 2025
Digital Thermometer With PRT	GT11/3850-40-392	08000098/100288	SPR24060233-5	27 Jun 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คู่สาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Calibration Report

Certificate Number : SPR25050011-2

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Digimatic Micrometer	293-821-30	45121126	SPR25020035-6	22 Feb 2026
Electronic Balance	N/A	14246789	SPR24090254-10	02 Oct 2025
Barometer	MHB-382SD	AJ.52188	SPR25020035-8	26 Feb 2026
Standard Weight Ring	N/A	N/A	SPR24110445-33	26 Dec 2025
Digital Thermometer With PRT	GT11/3850-40-392	08000098/100288	SPR24060233-5	27 Jun 2025

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.

59/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คู่สาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-2

Customer : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nongbon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250

Equipment Name : Soil Hydrometer

Manufacturer : Precision

Model : ASTM 152H-62

Serial Number : 2201967

ID. Number : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature	: 23 °C ± 2 °C	Received Date	: 02 May 2025
Relative Humidity	: 50 % ± 15 %	Calibration Date	: 10 May 2025
Location of Calibration	: In-Lab	Recommend Due Date	: N/A
Calibration Procedure	: SP-CPM-04-14	Date of Issue	: 11 May 2025

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received.Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai

Calibration Officer

[redacted]

59/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คู่สาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

MM-S08

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE
MANUFACTURER	:	LUTRON
MODEL / TYPE	:	MTM-380SD
SERIAL NO.	:	I.570147/N/A[LA-0013/LA-0013/A]
CLID. NO.	:	232204019
JOB CONTROL NO.	:	250408041416
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025 DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By : Pimsiri Hemtanon
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]
Authorized Signatory
11 April 2025

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

Certificate No. Q25041416
F3-011-05/12-23

@clccalibration

น.9/18

METROLOGY SYSTEM (THAILAND) CO.,LTD.

69/29 Moo 1 Klongsi Klongluang Pathumthani 12120 (Thailand) Tel: (662) 193-2220 5 คู่สาย www.สอบเทียบเครื่องมือวัด.com

Result of Calibration

Certificate Number : SPR25050011-2

Range : -5 to 60 g/ml Resolution : 1 g/ml Accuracy (±) : 1 g/ml

Hydrometer Measurement @ 20 °C Unit : g/ml

Standard Value	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
0.2482	0	-0.2482	0.23
30.3154	30	-0.3154	0.23
60.3463	60	-0.3463	0.23

Note:
The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty
The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor k = 2, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

MM-S08

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The DUC Reading were recorded and the means value were reported of five times measurement in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF TEMPERATURE : T1

Immersion depth (mm)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ± (°C)
200	4.00	4.0	0.00	0.52
	20.02	20.1	-0.08	
	95.02	96.1	-1.08	
	104.02	105.1	-1.08	
	180.00	181.6	-1.60	

Technical Note. Type of sensor : Thermocouple Type K

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 57 of 68

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

End of Certificate

Certificate No. Q25041416

F3-011-05/12-23

@clccalibration

9.19/19

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17025 CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**DIGITAL THERMOMETER WITH PROBE**
MANUFACTURER	:	**LUTRON**
MODEL / TYPE	:	**MTM-380SD**
SERIAL NO.	:	**I.570147/N/A[LA-0013/LA-0013/A]**
DATE OF CALIBRATION	:	**10 April 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : **(23 ± 2) °C** **Relative Humidity :** **(55 ± 10) % RH**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-06** based on **ASTM E 220-86** as calibration guidelines. The calibration was performed by using Calibration Bath, Precision Thermometer and IPRT which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

1. Calibration Bath, Kambic Model OB-22/2 ULT, OB-22/2 S/N. 17115653, 17115654.
2. Precision Thermometer, ASL Model F250 S/N. 1334023800.
3. IPRT, Wika, ASL Model CTP5000-450-D, T100-250-1D S/N. PO00036374-1-10-12, PO106346-1-18.

TRACEABILITY :

1. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Calibration Laboratory Co., Ltd. Certificate No. Q24120999, Q24112862. Due Date 26 November 2025, 12 November 2025.
2. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR). Certificate No. PSL-T 1042/67, Due Date 16 October 2025.
3. The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through National Institute of Metrology (Thailand). Certificate No. TT-0147-24, TT-0110-24. Due Date 28 October 2025, 06 August 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2{,}00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

Certificate No. Q25041416

F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED PRODUCTION CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER	:	DIGICON
MODEL / TYPE	:	TH-02A
SERIAL NO.	:	1919E0284991[DTH-01]
DATE OF CALIBRATION	:	10 April 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23 ± 2) °C Relative Humidity : (55 ± 10) %RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-11.** The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.

Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5116 S/N. 1304261.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation.

Certificate No. 22724, Due Date 03 October 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2{,}00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

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

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED PRODUCTION CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER	:	DIGICON
MODEL / TYPE	:	TH-02A
SERIAL NO.	:	1919E0284991[DTH-01]
CLID. NO.	:	232100200
JOB CONTROL NO.	:	250408041414
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025 DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By : Oranut Kamchatphai
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]
Authorized Signatory
11 April 2025

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

Certificate No. Q25041414

F3-011-05/12-23

@clccalibration

MM-S08

02/6/14

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ACCREDITED CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

MM-S08

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	DIGITAL THERMOHYGRO METER
MANUFACTURER	:	DIGICON
MODEL / TYPE	:	TH-02A
SERIAL NO.	:	1919E0284980[DTH-02]
CLID. NO.	:	232100201
JOB CONTROL NO.	:	250408041415
CALIBRATION SERVICE	:	☑ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),
NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 08 April 2025 DATE OF ISSUED : 11 April 2025

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

Calibrated By : Oranut Kamchatphai
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]
Authorized Signatory
11 April 2025

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

Certificate No. Q25041415
F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ACCREDITED CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point (°C)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ±(°C)
20.0	20.00	19.6	+0.40	0.27
25.0	25.00	24.5	+0.50	
30.0	30.00	29.5	+0.50	

2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature (°C)	STD Reading (%RH)	DUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty ± (%RH)
25	40.0	30	+10.0	0.8
25	60.0	50	+10.0	0.8

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 60 of 68

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

End of Certificate

Certificate No. Q25041414
F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
ilac-MRA
ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED TESTING CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring digital thermohygro meter.

CALIBRATION DATA

1. CORRECTION OF TEMPERATURE

Test point (°C)	Actual Temperature (°C)	DUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty ±(°C)
20.0	20.00	19.7	+0.30	0.27
25.0	25.00	24.6	+0.40	
30.0	30.00	29.5	+0.50	

2. CORRECTION OF HUMIDITY

STD Temperature (°C)	STD Reading (%RH)	DUC Reading (%RH)	Correction (%RH)	Uncertainty ± (%RH)
25	40.0	33	+7.0	0.8
25	60.0	53	+7.0	0.8

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 60 of 68

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

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
ilac-MRA
ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED TESTING CALIBRATION AND DIMENSIONAL MEASUREMENT ACDM-2814

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	**DIGITAL THERMOHYGRO METER**
MANUFACTURER	:	**DIGICON**
MODEL / TYPE	:	**TH-02A**
SERIAL NO.	:	**1919E0284980[DTH-02]**
DATE OF CALIBRATION	:	**10 April 2025**

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : **(23 ± 2) °C** **Relative Humidity :** **(55 ± 10) %RH**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **CLC-CPTH-11.** The calibration was performed by using Chilled Mirror Hygrometer which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Chilled Mirror Hygrometer, Edgetech Model Dew Master S/N. 44602.

Temperature & Humidity Chamber, PGC Model 9141-5116 S/N. 1304261.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI) , through Thunder Scientific Corporation. Certificate No. 22724, Due Date 03 October 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2{,}00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %. It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)"

MM-S08

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	WATER BATH
MANUFACTURER	:	M-LAB
MODEL / TYPE	:	WBN 15
SERIAL NO.	:	0335[LA-007]
LOCATION SITE	:	LABORATORY - HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION	:	27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C **Relative Humidity : 49% to 51%**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-135** based on **ASTM E 715-80:2016** as calibration guidelines.

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24120965, Due Date 13 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2{,}00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

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

Certificate No. Q25018258

F3-011-05/12-23

@clccalibration

ม.9/23

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	WATER BATH
MANUFACTURER	:	M-LAB
MODEL / TYPE	:	WBN 15
SERIAL NO.	:	0335[LA-007]
CLID. NO.	:	332300657
JOB CONTROL NO.	:	250215018258
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE), NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025 DATE OF ISSUED : 04 March 2025

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

Calibrated By : Wenick Inchaisri
Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]

Authorized Signatory
04 March 2025

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

Certificate No. Q25018258

F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

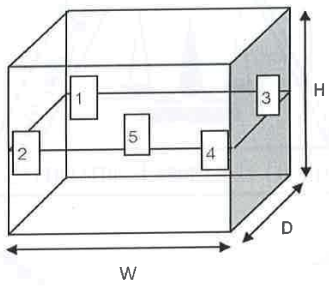
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

Test Point (°C)	DUC Reading (°C)	STD Reading (°C)					Uncertainty ±(°C)
		Probe No. 1	Probe No. 2	Probe No. 3	Probe No. 4	Probe No. 5	
85.0	85.0	85.15	84.79	84.96	84.89	85.06	0.58

Technical Note : W = 35 cm, D = 30 cm, H = 15 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 128 of 138



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

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. WATER BATH PERFORMANCE

Test Point (°C)	DUC Reading (°C)	Uniformity (°C)	Stability (°C)
85.0	85.0	0.40	0.28

MM-S08

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	WATER BATH
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	WNB14
SERIAL NO.	:	L418.0758[LA-004]
LOCATION SITE	:	LABORATORY - HOT ZONE
DATE OF CALIBRATION	:	27 February 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : 24 °C to 25 °C **Relative Humidity : 49% to 51%**

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. **WI-305-135** based on **ASTM E 715-80:2016** as calibration guidelines.

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

REFERENCE STANDARD USED :

Hydra Data Logger, Fluke Model 2620 S/N. 5592550.

TRACEABILITY :

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

Certificate No. Q24120965, Due Date 13 May 2025.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2{,}00$ which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

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

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23

@clccalibration

น.9/25

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com

CLC Accredited ISO/IEC 17025

ilac-MRA

NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	WATER BATH
MANUFACTURER	:	MEMMERT
MODEL / TYPE	:	WNB14
SERIAL NO.	:	L418.0758[LA-004]
CLID. NO.	:	332100157
JOB CONTROL NO.	:	250215018257
CALIBRATION SERVICE	:	☐ IN-LABORATORY ☑ ON-SITE

CUSTOMER : ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.

5/45 BAAN KLANG KRUNG BIZ TOWN, SOI SRINAGARINDRA 46/1 (PRAMOTE),

NONG BON SUB-DISTRICT, PRAWET DISTRICT, BANGKOK 10250

DATE OF RECEIVED : 15 February 2025 **DATE OF ISSUED : 04 March 2025**

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

Calibrated By : Wenick Inchaisri

Calibration Engineer

[redacted]

Approved By : [redacted]

Authorized Signatory

04 March 2025

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

Certificate No. Q25018257

F3-011-05/12-23

@clccalibration

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

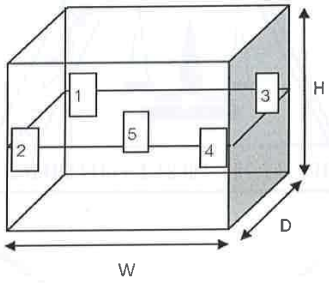
CALIBRATION DATA

2. TEMPERATURE DISTRIBUTION

Test Point (°C)	DUC Reading (°C)	STD Reading (°C)					Uncertainty ±(°C)
		Probe No. 1	Probe No. 2	Probe No. 3	Probe No. 4	Probe No. 5	
95.0	95.0	96.45	96.30	96.22	96.04	96.26	0.51

Technical Note : W = 35 cm, D = 29 cm, H = 14 cm.

The Scope of Accredited TISI Certificate No. 23-LB0092 Issue 02 Page 128 of 138



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

End of Certificate

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.
2/10-11,14,55 Soi Prasert Manukit 29 Yaek 4, Prasert Manukit Rd., Ladphrao, Bangkok 10230
Tel. 02-578-0353-4 Fax: 02-578-2672 www.cal-laboratory.com E-mail:sale@cal-laboratory.com
CLC Accredited ISO/IEC 17025
NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0059 CLC

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

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

CALIBRATION DATA

1. WATER BATH PERFORMANCE

Test Point (°C)	DUC Reading (°C)	Uniformity (°C)	Stability (°C)
95.0	95.0	0.39	0.17

MM-S08

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๙๗๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๕ ราย ได้แก่

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๐๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘๓๐๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๘ ตุลาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย ได้แก่

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖๙๑ ลงวันที่ ๐๗ กรกฎาคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[2]

ดิน จำนวน 6 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5]
2	Copper	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5]
3	Iron	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5]
4	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6]
5	pH	Electrometric Method[8]
6	TPH (C_5-C_8)	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4,7]

[redacted]

UAE สำเนาถูกต้อง
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

2. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

3. United States...

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๖๙๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ กรกฎาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย

[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๖

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย

[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๗

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๒

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

[redacted]

UAE สำเนาถูกต้อง
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

Green Industry
"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

MM-S08

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๙๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๓ ราย ได้แก่

[redacted] ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

UAE [redacted] สำเนาถูกต้อง
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A**, 2014.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D**, 2018.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 200[redacted]

UAE [redacted]
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

น.9/29

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด   เลขทะเบียน ว-๑๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๘๙   ลงวันที่   ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๒๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๓๐
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕ [redacted]

๓๖) นายนาเคนทร์...

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๘๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๔๕ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓ ซอยอุดมสุข ๔๑ ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๔๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[redacted]

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๘๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๔๑ ราย

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๒๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๓๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๓๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๓๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๓๗
ทะเบียนเลขที่ ว-[redacted]
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๖
[redacted]

UAE ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED สำเนาถูกต้อง

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-ค-๐๐๔๔

UAE UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED สำ[redacted]

MM-S08

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๔๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๕๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๖๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๗๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๘๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๘๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๘๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๐๙๘
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๐๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๐๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๐
[redacted]

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๑๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๒๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๓๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๔๘
ทะเบียนเลขที่ [redacted]
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๕๘
[redacted]

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๔๕
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๐ ๘ ๙ ลงวันที่ ๐๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method[4] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method[4] 3) Open Reflux, Titrimetric Method[4]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
15	Cyanide	1) Distillation, Colorimetric Method[4] 2) Total Cyanide after Distillation, by Flow Injection Analysis Method[4]
16	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
17	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
18	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Ga[redacted]
19	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Ga[redacted]
20	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Ga[redacted]
21	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
22	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
23	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
24	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatogra[redacted]od[4]

[redacted]

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๖๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๗๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๘๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-จ-๐๑๙๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๑๔๕-[redacted]

[redacted]

MM-S08
น.9/33

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
9	Benz(a)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chrom[redacted] Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4] [redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method[4] 2) DPD Ferrous Titrimetric Method[4]
28	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
29	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
30	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[4]
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
37	pH	Electrometric Method[4]
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
40	Sulfide	1) Iodometric Method[4] 2) Methylene Blue Method[4]
41	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[4]
43	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method[4]
44	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C[4]
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Fl[redacted] Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Pl[redacted] Colorimetric Method; Calculation[4]
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] [redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Benzo(a)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatograp[redacted] Spectrometric Method[4]
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Ch[redacted] Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]
36	Chrysene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromat[redacted] Spectrometric Method[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromat[redacted] Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
47	3,3′-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas C[redacted] Spectrometric Method[4]
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Ch[redacted] Spectrometric Method[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4] [redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
67	Fluoranthene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
68	Fluorene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromato[redacted] Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatogra[redacted] Spectrometric Method[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Ma[redacted] Spectrometric Method[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4] [redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	α-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
75	β-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
76	γ-HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4]
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatogr[redacted] Spectrometric Method[4]
85	Methoxychlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas [redacted] Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

LAE
LABORATORY ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
89	2-Methylnaphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
91	Naphthalene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromat[redacted] Spectrometric Method[4]
98	pH	Electrometric Method[4]
99	Phenanthrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chrom[redacted] Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]

LAE
LABORATORY ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 25 รายการ</u>

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
3	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, In[redacted] Plasma Method[5]
4	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method[5]
5	Chlorine	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
6	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] [redacted]

Chromium (ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
101	Pyrene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
108	Toxaphene	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
109	TPH (C_5 - C_8)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic Method[12,22] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method[12,27]
110	TPH ($C_{>8}$ – C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
111	TPH ($C_{>16}$ – C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatog[redacted] Spectrometric Method[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatog[redacted] Spectrometric Method[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[4] [redacted]

116 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
25	Xylene	1) Bag Sampling, Gas Chromatographic Method[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ</u>

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorpti[redacted] Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Pl[redacted]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]

[redacted]mium...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium (ต่อ)	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
8	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
9	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling[5]
11	Hydrogen Chloride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
12	Hydrogen Fluoride	Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
15	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5]
17	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method[1]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, H[redacted] Atomic Absorption Spectrometric M[redacted] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, dn[redacted] Plasma Method[5]
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]

[redacted]

23 Total Suspended Particulate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[3,6,15,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation[3,6,14,17] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,14,17]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[3,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasr[redacted]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Gas Chromatograp[redacted] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromato[redacted] Method[26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel [redacted] Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]

[redacted]5 DDE...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold[redacted] Absorption Spectrometric Method[3] 2) Waste Extraction, Digestion, Indu[redacted] Plasma Method[3,6,14] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plas[redacted][7,14]

[redacted]ury (ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	Polychlorinated Biphenyls(ต่อ) - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3,9,28] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
28	pH	Electrometric Method[31,32]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6,21] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,21] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inducti[redacted] Plasma Method[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plas[redacted]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled P[redacted]hod[7,14]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury (ต่อ)	5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[20]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,24] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] [redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Anthracene (ต่อ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
9	Benz(a)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
10	Benzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [11,27]
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
13	Benzoic acid	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
14	Benzo(a)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromat[redacted] Spectrometric Method[10,28]
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromat[redacted] Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14] [redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[3,9,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3,12,27] 2) Waste Extraction, Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[3,11,27] 3) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 4) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[3,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,6,14] 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]

<u>ดิน จำนวน 125 รายการ</u>

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromat[redacted] Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
4	Anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] [redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation[7,8,14,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
36	Chrysene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[29,30]
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[26]
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromato[redacted] Spectrometric Method[10,28]
43	Di-n-butyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatogra[redacted] Spectrometric Method[10,28]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/[redacted] Spectrometric Method[13,27]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
22	Butyl benzyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
24	Carbazole	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
26	Carbon tetrachloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
28	p-Chloroaniline	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic[redacted] Spectrometric Method[13,27]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
32	2-Chlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
47	3,3′-Dichlorobenzidine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
48	1,1-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [11,27]
49	1,2-Dichloroethane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [11,27]
50	1,1-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [11,27]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [11,27]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [11,27]
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatograp[redacted] Spectrometric Method[13,27]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatograp[redacted] Spectrometric Method[13,27]
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28] [redacted]

58 Diethyl phthalate...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
58	Diethyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
61	2,4-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
62	2,6-Dinitrotoluene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
63	Di-n-Octyl phthalate	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
66	Ethylbenzene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [11,27]
67	Fluoranthene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
68	Fluorene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28] [redacted]
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chroma[redacted] Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] [redacted]

Heptachlor epoxide (ต่อ)...

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide (ต่อ)	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
71	Hexachlorobenzene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
74	α-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
75	β-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
76	γ-HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
78	Hexachloroethane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
80	Isophorone	Ultrasonic Extraction, Gas Chroma[redacted] Spectrometric Method[10,28]
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorp[redacted] Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Pla[redacted]od[7,14]

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[19] 2) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[20]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
87	Methylene chloride	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method [11,27]
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
91	Naphthalene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
93	Nitrobenzene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatog[redacted] Spectrometric Method[10,28]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatog[redacted] Spectrometric Method[10,28]
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] [redacted]

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated Biphenyls(ต่อ) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 Polychlorinated Biphenyls - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28] Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,24] [redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
98	Phenanthrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
99	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
100	Pyrene	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,25] 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[7,21] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
103	Styrene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
105	Tetrachloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
106	Toluene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
107	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23]
108	TPH (C_5-C_8)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic [redacted] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic [redacted] Spectrometric Method[13,22]
109	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22]
110	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] [redacted]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
114	Trichloroethylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
116	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[10,28]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,14]
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27]
121	m-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
122	o-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]
123	p-Xylene	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chro[redacted] Spectrometric Method[11,27]
124	Xylene (Total)	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[13,27] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[11,27]

ลำดับ	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Pla[redacted]d[7,14]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.**ราชกิจจานุเบกษา.** 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

4. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2020.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846,** 2014.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste 3. Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C,** 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Met**[redacted]

12. United States Environmental Protection Agency. Test [redacted] Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge and Trap for Aque**[redacted] **Method 5030C,** 2003.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A,** 2000.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D**, 2018.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014**, 2014.

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

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

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED [redacted]

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2014.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A**, 1992.

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

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 1998.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473**, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinated Biph** [redacted] **Chromatography. SW-846 Method 8082A**, 2007.

25. United States Environmental Protection Agency. Test M [redacted] Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzylation Derivertization. SW-846 Method 8151A**, 199 [redacted]

27. United [redacted]