

ภาคผนวก ข.

สำเนาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง



Ref. No. A060(1)-A060(3)/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : วิชี โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ (VC Hotel and Residence) วันที่เก็บตัวอย่าง : 28 กุมภาพันธ์-3 มีนาคม 2562
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 8 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่รับตัวอย่าง : 4 มีนาคม 2562
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด วันที่วิเคราะห์ : 4-13 มีนาคม 2562
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด วันที่พิมพ์รายงาน : 15 มีนาคม 2562

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณพื้นที่โครงการ			ค่ามาตรฐาน
			เดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม 2562			
			28-1	1-2	2-3	
Total Suspended Particulate (mg/m ³)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.086	0.081	0.072	≥0.33
PM-10 (mg/m ³)	High Volume PM-10 Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.041	0.039	0.035	≥0.12

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร


(Somjai Srisathaworn)

Scientist


(Thanutporn Numtrakulpattana)

Laboratory Supervisor



Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : วีซี ไฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ (VC Hotel and Residence) วันที่ตรวจวัด : 28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2562
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 8 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มีนาคม 2562
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ	ค่ามาตรฐาน
17:00-18:00	0.79	-
18:00-19:00	0.86	-
19:00-20:00	0.85	-
20:00-21:00	0.87	-
21:00-22:00	0.81	-
22:00-23:00	0.94	-
23:00-00:00	0.84	-
00:00-01:00	0.72	-
01:00-02:00	0.61	-
02:00-03:00	0.49	-
03:00-04:00	0.53	-
04:00-05:00	0.61	-
05:00-06:00	0.58	-
06:00-07:00	0.68	-
07:00-08:00	0.64	-
08:00-09:00	0.56	-
09:00-10:00	0.42	-
10:00-11:00	0.53	-
11:00-12:00	0.61	-
12:00-13:00	0.52	-
13:00-14:00	0.56	-
14:00-15:00	0.64	-
15:00-16:00	0.59	-
16:00-17:00	0.62	-
Max 1 hr [ppm]	0.94	≥ 30.0 [ppm]
Average 24 hr [ppm]	0.66	-
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-12 Brand : Thermo	-
	Model : 48C Serial No. : 48C-65433-348	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Wadchariporn Khraimoon
(Wadchariporn Khraimoon)
Scientist

Thunyaphat Lansethe
(Thunyaphat Lansethe)
Technical Supervisor



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : วีซี โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ (VC Hotel and Residence) วันที่ตรวจวัด : 28 กุมภาพันธ์ - 3 มีนาคม 2562
 ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 8 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มีนาคม 2562
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
 ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2562				
	28-1				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	57.1	57.0	60.1	55.2	53.4
17:05-17:10	58.3		61.3	54.4	
17:10-17:15	56.8		58.4	53.8	
17:15-17:20	56.5		58.3	53.9	
17:20-17:25	56.1		59.1	52.3	
17:25-17:30	58.5		59.6	53.4	
17:30-17:35	56.0		57.8	53.2	
17:35-17:40	56.5		58.4	53.4	
17:40-17:45	57.5		58.5	53.1	
17:45-17:50	56.3		60.4	53.0	
17:50-17:55	55.8		58.4	53.5	
17:55-18:00	57.3		59.3	53.8	
18:00-18:05	58.3	57.0	60.0	54.1	52.6
18:05-18:10	54.8		58.3	52.6	
18:10-18:15	56.9		58.5	52.7	
18:15-18:20	57.4		59.6	53.3	
18:20-18:25	58.4		59.8	52.6	
18:25-18:30	58.9		59.6	52.4	
18:30-18:35	55.9		58.4	52.6	
18:35-18:40	57.8		60.5	53.3	
18:40-18:45	55.0		58.6	52.3	
18:45-18:50	57.6		58.1	52.6	
18:50-18:55	55.9		57.1	52.9	
18:55-19:00	55.0		57.0	52.4	
19:00-19:05	54.3	56.2	55.9	51.3	52.0
19:05-19:10	54.7		57.6	52.1	
19:10-19:15	56.7		57.8	51.6	
19:15-19:20	55.0		55.9	53.0	
19:20-19:25	54.5		56.1	52.9	
19:25-19:30	55.1		56.7	52.3	
19:30-19:35	55.7		60.3	52.5	
19:35-19:40	59.7		61.4	52.8	
19:40-19:45	54.3		59.5	51.8	
19:45-19:50	58.0		59.6	52.0	
19:50-19:55	53.5		58.8	51.6	
19:55-20:00	57.6		58.3	51.4	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2562				
	28-1				
	L_{eq} 5 min [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{10} 5 min [dB(A)]	L_{90} 5 min [dB(A)]	L_{90} 1 hr [dB(A)]
20:00-20:05	53.4	55.3	58.6	51.6	51.1
20:05-20:10	57.2		58.9	52.2	
20:10-20:15	57.6		58.5	51.9	
20:15-20:20	56.1		56.8	52.0	
20:20-20:25	53.9		58.4	51.1	
20:25-20:30	57.4		59.1	51.0	
20:30-20:35	54.1		57.6	51.1	
20:35-20:40	55.3		57.4	51.3	
20:40-20:45	56.2		57.8	50.9	
20:45-20:50	53.1		54.9	50.7	
20:50-20:55	52.5		55.6	50.2	
20:55-21:00	52.8		54.8	50.3	
21:00-21:05	53.0	53.1	56.1	50.6	50.6
21:05-21:10	54.5		56.2	51.6	
21:10-21:15	54.2		56.6	51.2	
21:15-21:20	53.3		54.4	51.3	
21:20-21:25	52.6		53.7	51.2	
21:25-21:30	52.7		54.6	50.3	
21:30-21:35	53.9		54.8	50.9	
21:35-21:40	53.0		54.5	50.8	
21:40-21:45	53.1		54.0	50.6	
21:45-21:50	52.6		53.7	50.2	
21:50-21:55	51.5		52.7	49.6	
21:55-22:00	51.7		56.6	49.9	
22:00-22:05	55.2	52.9	59.0	51.8	49.7
22:05-22:10	53.2		55.1	49.7	
22:10-22:15	52.4		53.7	49.8	
22:15-22:20	51.2		55.2	48.8	
22:20-22:25	52.9		55.6	50.4	
22:25-22:30	54.2		56.1	50.2	
22:30-22:35	51.6		55.3	49.7	
22:35-22:40	54.1		55.5	49.8	
22:40-22:45	51.3		52.4	49.7	
22:45-22:50	52.0		53.1	49.6	
22:50-22:55	52.5		53.5	50.2	
22:55-23:00	52.4		53.1	49.7	
23:00-23:05	52.6	52.1	54.1	50.7	50.2
23:05-23:10	51.6		54.6	50.4	
23:10-23:15	53.1		53.8	51.4	
23:15-23:20	52.1		53.2	50.3	
23:20-23:25	50.7		51.6	49.5	
23:25-23:30	50.2		52.3	49.0	
23:30-23:35	51.4		52.5	49.4	
23:35-23:40	50.4		55.4	49.3	
23:40-23:45	54.0		54.9	50.2	
23:45-23:50	54.1		55.3	50.3	
23:50-23:55	51.7		52.7	50.0	
23:55-00:00	51.6		53.3	50.2	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2562				
	28-1				
	L_{eq} 5 min [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{10} 5 min [dB(A)]	L_{90} 5 min [dB(A)]	L_{90} 1 hr [dB(A)]
00:00-00:05	52.0	51.5	52.5	49.9	49.6
00:05-00:10	50.6		52.6	49.4	
00:10-00:15	51.3		54.8	49.6	
00:15-00:20	53.8		55.2	49.8	
00:20-00:25	52.0		54.2	49.2	
00:25-00:30	50.6		51.5	49.1	
00:30-00:35	50.7		52.6	49.5	
00:35-00:40	51.6		52.4	50.3	
00:40-00:45	51.3		52.2	49.9	
00:45-00:50	51.1		52.0	49.6	
00:50-00:55	50.8		52.1	49.3	
00:55-01:00	51.5		52.4	50.1	
01:00-01:05	51.6	50.7	52.8	49.4	49.0
01:05-01:10	50.8		51.8	49.2	
01:10-01:15	50.9		51.9	49.1	
01:15-01:20	51.4		52.6	49.0	
01:20-01:25	50.4		51.5	49.1	
01:25-01:30	50.8		51.9	49.5	
01:30-01:35	50.4		51.6	49.3	
01:35-01:40	50.1		51.8	49.0	
01:40-01:45	51.4		51.9	48.8	
01:45-01:50	50.3		51.4	48.6	
01:50-01:55	50.1		51.0	48.8	
01:55-02:00	50.4		51.7	48.4	
02:00-02:05	51.2	50.5	52.9	49.0	48.8
02:05-02:10	50.0		51.3	48.6	
02:10-02:15	50.2		51.5	48.8	
02:15-02:20	51.1		52.6	49.1	
02:20-02:25	50.3		51.5	49.0	
02:25-02:30	50.2		51.9	48.8	
02:30-02:35	50.7		51.8	48.9	
02:35-02:40	51.0		51.9	48.5	
02:40-02:45	49.7		50.7	48.8	
02:45-02:50	49.6		51.1	48.7	
02:50-02:55	50.4		51.7	49.0	
02:55-03:00	51.0		51.8	49.8	
03:00-03:05	51.2	51.3	51.6	49.4	49.4
03:05-03:10	51.0		52.0	49.5	
03:10-03:15	51.4		52.7	49.9	
03:15-03:20	51.1		52.3	49.4	
03:20-03:25	50.2		52.2	48.8	
03:25-03:30	51.8		53.5	49.3	
03:30-03:35	51.2		52.3	49.0	
03:35-03:40	50.8		52.1	49.2	
03:40-03:45	50.5		52.2	49.3	
03:45-03:50	51.8		53.1	49.8	
03:50-03:55	52.0		53.5	50.2	
03:55-04:00	52.2		53.0	50.1	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2562				
	28-1				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
04:00-04:05	51.1	51.6	52.3	49.8	49.7
04:05-04:10	50.7		51.8	49.3	
04:10-04:15	50.9		52.3	49.4	
04:15-04:20	51.7		52.9	49.6	
04:20-04:25	52.2		53.1	50.0	
04:25-04:30	51.4		52.5	49.9	
04:30-04:35	52.0		53.8	49.7	
04:35-04:40	52.3		53.7	50.3	
04:40-04:45	51.9		53.1	50.5	
04:45-04:50	51.2		52.4	49.7	
04:50-04:55	51.3		52.9	49.6	
04:55-05:00	52.3		53.8	49.8	
05:00-05:05	52.6	52.9	53.4	49.7	50.3
05:05-05:10	51.5		56.3	49.9	
05:10-05:15	55.0		56.8	50.9	
05:15-05:20	52.5		53.8	50.3	
05:20-05:25	52.6		54.3	50.8	
05:25-05:30	53.2		54.6	50.9	
05:30-05:35	52.3		53.5	50.1	
05:35-05:40	52.6		54.5	50.3	
05:40-05:45	53.5		55.1	51.0	
05:45-05:50	52.5		54.4	50.1	
05:50-05:55	53.4		54.7	50.7	
05:55-06:00	52.2		53.5	50.5	
06:00-06:05	52.8	55.7	54.0	51.2	52.2
06:05-06:10	53.5		55.3	51.4	
06:10-06:15	54.8		57.0	52.2	
06:15-06:20	53.9		55.1	51.4	
06:20-06:25	53.8		58.4	51.8	
06:25-06:30	57.3		59.5	52.5	
06:30-06:35	58.0		59.9	52.4	
06:35-06:40	54.3		57.4	51.5	
06:40-06:45	56.2		58.2	52.8	
06:45-06:50	57.5		58.8	52.9	
06:50-06:55	56.2		58.3	53.1	
06:55-07:00	56.6		58.6	53.8	
07:00-07:05	56.3	56.2	58.2	53.4	52.8
07:05-07:10	55.4		57.4	52.7	
07:10-07:15	55.6		57.3	53.2	
07:15-07:20	56.9		58.5	53.9	
07:20-07:25	56.7		58.8	53.1	
07:25-07:30	55.0		58.2	52.8	
07:30-07:35	57.7		59.5	53.5	
07:35-07:40	56.7		58.2	52.9	
07:40-07:45	56.3		57.4	52.5	
07:45-07:50	56.3		58.3	52.6	
07:50-07:55	55.9		57.3	52.3	
07:55-08:00	54.6		56.3	52.1	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2562				
	28-1				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
08:00-08:05	55.6	55.4	56.6	52.6	52.4
08:05-08:10	55.5		57.8	52.5	
08:10-08:15	54.9		56.4	52.9	
08:15-08:20	55.4		57.8	52.4	
08:20-08:25	55.1		56.7	52.3	
08:25-08:30	54.9		56.6	52.6	
08:30-08:35	55.1		56.2	51.6	
08:35-08:40	55.5		58.7	52.3	
08:40-08:45	57.9		58.4	52.2	
08:45-08:50	55.0		56.7	52.8	
08:50-08:55	54.2		55.6	51.8	
08:55-09:00	54.4		59.6	52.4	
09:00-09:05	58.1	56.1	59.3	52.1	52.6
09:05-09:10	55.0		56.9	52.2	
09:10-09:15	55.6		57.3	52.7	
09:15-09:20	55.2		57.7	52.4	
09:20-09:25	54.6		57.5	52.6	
09:25-09:30	56.9		57.8	53.0	
09:30-09:35	55.5		57.4	52.7	
09:35-09:40	55.2		59.6	52.8	
09:40-09:45	58.4		59.8	52.6	
09:45-09:50	56.2		56.8	52.6	
09:50-09:55	54.6		56.0	52.8	
09:55-10:00	55.3		57.4	52.3	
10:00-10:05	55.6	55.3	58.4	52.5	52.2
10:05-10:10	57.6		58.9	53.0	
10:10-10:15	54.9		56.9	52.5	
10:15-10:20	54.1		56.3	52.0	
10:20-10:25	55.2		55.8	53.2	
10:25-10:30	55.0		57.4	52.5	
10:30-10:35	54.3		55.5	52.2	
10:35-10:40	53.4		57.4	51.9	
10:40-10:45	56.0		57.9	51.6	
10:45-10:50	54.2		56.0	51.5	
10:50-10:55	55.0		57.3	52.3	
10:55-11:00	56.8		58.2	52.2	
11:00-11:05	54.5	54.5	56.9	52.3	52.2
11:05-11:10	55.6		59.1	53.1	
11:10-11:15	54.6		56.4	52.3	
11:15-11:20	54.3		55.5	52.2	
11:20-11:25	53.7		55.1	51.8	
11:25-11:30	54.6		55.5	51.9	
11:30-11:35	54.2		56.1	52.1	
11:35-11:40	55.3		57.0	52.4	
11:40-11:45	54.1		55.3	52.3	
11:45-11:50	54.5		55.7	52.5	
11:50-11:55	54.4		55.6	52.1	
11:55-12:00	53.7		55.2	51.9	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol. Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2562				
	28-1				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
12:00-12:05	54.7	54.0	56.3	52.5	51.6
12:05-12:10	53.7		54.8	51.7	
12:10-12:15	53.8		55.4	51.5	
12:15-12:20	54.5		56.5	51.7	
12:20-12:25	53.6		54.8	51.8	
12:25-12:30	52.9		54.0	51.6	
12:30-12:35	53.3		55.2	51.2	
12:35-12:40	54.7		56.0	52.1	
12:40-12:45	54.2		56.1	51.3	
12:45-12:50	53.6		55.3	51.6	
12:50-12:55	54.5		55.6	51.4	
12:55-13:00	54.0		55.9	51.7	
13:00-13:05	54.2	54.6	55.7	52.0	52.4
13:05-13:10	55.3		57.2	52.3	
13:10-13:15	54.4		55.7	52.2	
13:15-13:20	54.6		56.8	52.2	
13:20-13:25	55.8		56.5	52.3	
13:25-13:30	54.5		56.0	52.5	
13:30-13:35	54.4		56.1	52.7	
13:35-13:40	55.2		56.2	52.9	
13:40-13:45	54.3		56.0	52.4	
13:45-13:50	54.5		55.5	52.9	
13:50-13:55	54.3		55.4	52.5	
13:55-14:00	53.9		54.9	52.7	
14:00-14:05	53.6	54.9	55.4	52.2	52.5
14:05-14:10	54.5		55.5	52.1	
14:10-14:15	54.9		56.4	52.5	
14:15-14:20	53.8		55.8	52.1	
14:20-14:25	54.9		57.0	53.0	
14:25-14:30	56.4		57.3	53.2	
14:30-14:35	54.7		56.1	52.8	
14:35-14:40	54.5		55.9	52.5	
14:40-14:45	55.5		57.4	52.6	
14:45-14:50	55.0		57.1	52.4	
14:50-14:55	54.9		56.4	53.0	
14:55-15:00	55.2		56.2	52.8	
15:00-15:05	55.0	55.9	56.6	53.0	53.3
15:05-15:10	56.0		57.6	53.8	
15:10-15:15	55.9		57.4	53.7	
15:15-15:20	55.7		57.2	53.3	
15:20-15:25	54.6		57.6	52.7	
15:25-15:30	56.2		57.2	52.5	
15:30-15:35	55.5		57.8	52.6	
15:35-15:40	55.3		57.1	53.3	
15:40-15:45	56.1		57.8	54.3	
15:45-15:50	56.2		58.6	54.5	
15:50-15:55	57.2		59.8	54.6	
15:55-16:00	56.6		58.0	54.7	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2562				
	28-1				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
16:00-16:05	56.1	56.8	57.3	54.2	53.9
16:05-16:10	55.6		58.1	53.9	
16:10-16:15	57.1		58.3	54.8	
16:15-16:20	56.9		57.3	53.6	
16:20-16:25	56.4		58.2	54.0	
16:25-16:30	55.6		56.6	53.4	
16:30-16:35	55.4		58.2	53.6	
16:35-16:40	57.8		58.7	53.8	
16:40-16:45	56.3		57.8	54.5	
16:45-16:50	56.4		60.5	54.1	
16:50-16:55	59.8		61.4	53.9	
16:55-17:00	56.6		58.1	53.5	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	54.7	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr			≥ 70.0 dB(A)
L _{max} [dB(A)]	95.5	ค่ามาตรฐาน L _{max}			≥ 115.0 dB(A)
L _{dn} [dB(A)]	59.5	-			
-	Sound Level Meter Data				
	Calibrate Sheet No.: Noise 038/19			27 February 2019	
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
	ACO-52	ACO	6236	00172038	
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment			After Adjustment	
	94.0			94.0	

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Wadchariporn Khrairnoon
(Wadchariporn Khrairnoon)

Scientist

Thunyaphat Lanseththa
(Thunyaphat Lanseththa)

Technical Supervisor



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : วีซี โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ (VC Hotel and Residence) วันที่ตรวจวัด : 28 กุมภาพันธ์ - 3 มีนาคม 2562
 ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 8 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มีนาคม 2562
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
 ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	1-2				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	61.4	59.1	62.6	54.5	54.4
17:05-17:10	60.4		62.5	54.9	
17:10-17:15	61.6		63.4	56.0	
17:15-17:20	58.1		60.1	54.0	
17:20-17:25	58.2		59.8	54.4	
17:25-17:30	57.9		60.8	54.1	
17:30-17:35	59.4		60.3	54.2	
17:35-17:40	58.3		59.2	55.3	
17:40-17:45	57.5		59.3	55.1	
17:45-17:50	56.6		59.8	54.1	
17:50-17:55	58.2		61.4	54.4	
17:55-18:00	57.9		59.9	54.5	
18:00-18:05	57.0	57.3	58.9	54.0	53.4
18:05-18:10	57.4		60.8	53.9	
18:10-18:15	59.4		61.3	54.2	
18:15-18:20	58.0		59.5	53.9	
18:20-18:25	56.2		57.7	53.3	
18:25-18:30	57.0		58.6	52.6	
18:30-18:35	57.1		58.9	53.8	
18:35-18:40	55.7		60.5	53.1	
18:40-18:45	59.3		61.3	53.5	
18:45-18:50	56.6		58.1	53.4	
18:50-18:55	56.1		58.0	52.8	
18:55-19:00	55.3		56.7	53.0	
19:00-19:05	55.8	56.4	58.5	53.1	52.5
19:05-19:10	57.5		60.3	52.2	
19:10-19:15	59.1		60.8	53.8	
19:15-19:20	55.0		56.9	52.5	
19:20-19:25	56.3		58.8	52.9	
19:25-19:30	57.0		58.6	52.7	
19:30-19:35	56.6		58.2	52.6	
19:35-19:40	55.7		56.6	51.8	
19:40-19:45	55.1		56.7	52.4	
19:45-19:50	55.6		57.4	52.1	
19:50-19:55	54.7		57.3	52.0	
19:55-20:00	56.6		58.2	52.8	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	1-2				
	L_{eq} 5 min [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{10} 5 min [dB(A)]	L_{90} 5 min [dB(A)]	L_{90} 1 hr [dB(A)]
20:00-20:05	55.5	55.5	57.7	52.3	51.7
20:05-20:10	56.5		59.1	51.5	
20:10-20:15	54.9		56.8	51.7	
20:15-20:20	55.2		56.9	52.1	
20:20-20:25	55.1		57.2	51.8	
20:25-20:30	54.4		56.5	51.6	
20:30-20:35	54.9		56.9	52.0	
20:35-20:40	55.9		57.7	51.7	
20:40-20:45	54.6		58.5	51.5	
20:45-20:50	57.4		59.1	52.4	
20:50-20:55	56.0		58.3	52.3	
20:55-21:00	54.9		58.4	51.6	
21:00-21:05	57.5	54.8	58.9	52.2	51.1
21:05-21:10	54.1		56.5	51.0	
21:10-21:15	55.5		56.8	51.7	
21:15-21:20	53.8		56.0	51.5	
21:20-21:25	54.8		56.7	51.8	
21:25-21:30	55.0		57.1	51.5	
21:30-21:35	53.9		56.7	51.1	
21:35-21:40	54.8		56.2	50.7	
21:40-21:45	55.3		57.2	51.5	
21:45-21:50	53.8		56.1	50.6	
21:50-21:55	54.5		56.6	51.0	
21:55-22:00	53.4		55.7	50.8	
22:00-22:05	53.2	53.7	55.1	50.7	50.8
22:05-22:10	53.7		55.9	51.0	
22:10-22:15	55.3		56.2	51.6	
22:15-22:20	54.1		55.4	52.2	
22:20-22:25	53.9		55.8	51.9	
22:25-22:30	53.1		54.7	50.8	
22:30-22:35	53.3		55.1	51.0	
22:35-22:40	54.0		56.5	50.8	
22:40-22:45	52.2		57.1	50.7	
22:45-22:50	52.9		55.1	50.2	
22:50-22:55	53.3		55.2	50.5	
22:55-23:00	54.1		56.9	50.1	
23:00-23:05	53.4	53.2	55.0	50.7	50.0
23:05-23:10	52.7		55.9	50.0	
23:10-23:15	52.4		55.4	49.3	
23:15-23:20	52.5		57.4	49.9	
23:20-23:25	55.9		56.5	50.2	
23:25-23:30	54.4		57.2	50.0	
23:30-23:35	52.3		53.8	50.1	
23:35-23:40	53.1		55.2	50.6	
23:40-23:45	54.1		56.3	51.2	
23:45-23:50	52.2		54.2	50.0	
23:50-23:55	51.4		52.8	49.6	
23:55-00:00	51.7		53.4	49.7	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	1-2				
	L_{eq} 5 min [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{10} 5 min [dB(A)]	L_{90} 5 min [dB(A)]	L_{90} 1 hr [dB(A)]
00:00-00:05	52.9	52.2	54.1	50.0	50.1
00:05-00:10	51.9		53.6	50.2	
00:10-00:15	52.6		54.5	50.0	
00:15-00:20	53.5		55.2	50.8	
00:20-00:25	51.4		52.5	50.1	
00:25-00:30	51.5		52.7	50.0	
00:30-00:35	51.3		52.8	49.9	
00:35-00:40	51.4		52.2	50.1	
00:40-00:45	51.8		53.2	50.2	
00:45-00:50	51.1		54.2	49.7	
00:50-00:55	52.6		55.3	51.3	
00:55-01:00	53.5		54.1	50.4	
01:00-01:05	52.0	52.6	53.3	49.8	49.7
01:05-01:10	51.6		54.5	49.6	
01:10-01:15	53.1		54.6	49.8	
01:15-01:20	50.7		53.8	49.3	
01:20-01:25	52.9		56.1	49.5	
01:25-01:30	53.8		56.3	50.6	
01:30-01:35	51.7		55.3	49.4	
01:35-01:40	53.1		54.6	50.0	
01:40-01:45	52.6		54.4	50.1	
01:45-01:50	53.4		55.7	51.1	
01:50-01:55	52.8		55.1	49.5	
01:55-02:00	52.2		53.8	49.7	
02:00-02:05	51.5	51.8	53.0	49.6	50.2
02:05-02:10	51.1		52.4	49.7	
02:10-02:15	51.5		52.3	50.3	
02:15-02:20	51.4		52.5	50.2	
02:20-02:25	51.5		54.6	50.3	
02:25-02:30	53.0		54.1	50.8	
02:30-02:35	51.9		53.2	50.5	
02:35-02:40	51.7		53.0	50.2	
02:40-02:45	51.9		53.1	49.7	
02:45-02:50	52.0		53.3	50.1	
02:50-02:55	51.8		53.2	50.2	
02:55-03:00	51.6		52.7	50.3	
03:00-03:05	51.9	51.8	53.2	50.2	50.3
03:05-03:10	51.4		52.4	50.3	
03:10-03:15	51.2		51.9	50.1	
03:15-03:20	51.5		52.6	50.3	
03:20-03:25	51.9		53.1	50.5	
03:25-03:30	52.6		53.8	50.6	
03:30-03:35	52.0		53.1	50.7	
03:35-03:40	51.8		52.9	50.6	
03:40-03:45	51.3		52.7	50.2	
03:45-03:50	51.7		53.1	50.1	
03:50-03:55	51.9		53.3	50.5	
03:55-04:00	52.2		52.9	50.3	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	1-2				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
04:00-04:05	52.1	52.0	53.0	50.5	50.3
04:05-04:10	51.5		52.8	50.3	
04:10-04:15	51.3		53.3	50.2	
04:15-04:20	51.4		52.2	50.3	
04:20-04:25	51.3		52.5	50.2	
04:25-04:30	51.6		52.7	50.3	
04:30-04:35	52.2		53.8	50.7	
04:35-04:40	52.9		54.5	50.9	
04:40-04:45	51.9		53.0	50.4	
04:45-04:50	52.0		53.4	50.1	
04:50-04:55	52.1		54.5	50.5	
04:55-05:00	53.1		54.2	50.4	
05:00-05:05	51.7	53.2	52.7	50.5	51.1
05:05-05:10	51.9		52.8	50.8	
05:10-05:15	52.2		54.2	51.0	
05:15-05:20	53.3		54.7	51.2	
05:20-05:25	53.4		54.6	51.4	
05:25-05:30	53.2		55.3	51.1	
05:30-05:35	54.6		55.8	51.7	
05:35-05:40	52.7		54.6	51.1	
05:40-05:45	53.8		55.2	50.8	
05:45-05:50	53.9		55.5	51.1	
05:50-05:55	53.1		54.8	51.0	
05:55-06:00	53.2		54.7	51.2	
06:00-06:05	53.7	54.7	55.0	51.4	51.6
06:05-06:10	52.9		55.5	51.2	
06:10-06:15	54.6		56.6	51.5	
06:15-06:20	54.8		56.8	52.1	
06:20-06:25	54.4		56.2	51.6	
06:25-06:30	55.6		56.6	51.8	
06:30-06:35	54.2		55.8	52.1	
06:35-06:40	54.4		56.5	51.4	
06:40-06:45	55.2		56.9	51.6	
06:45-06:50	55.9		56.7	52.2	
06:50-06:55	54.4		55.9	51.9	
06:55-07:00	55.2		57.1	51.7	
07:00-07:05	55.4	56.0	56.7	52.5	52.5
07:05-07:10	55.5		57.6	52.3	
07:10-07:15	57.2		59.3	53.5	
07:15-07:20	55.0		57.8	52.5	
07:20-07:25	57.0		59.3	53.1	
07:25-07:30	55.9		57.5	52.6	
07:30-07:35	55.4		57.2	52.5	
07:35-07:40	55.6		58.2	52.1	
07:40-07:45	54.9		59.6	52.5	
07:45-07:50	58.3		58.8	52.9	
07:50-07:55	55.2		56.6	52.5	
07:55-08:00	54.4		56.0	51.6	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	1-2				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
08:00-08:05	55.5	56.1	57.0	51.9	52.9
08:05-08:10	56.3		58.0	53.2	
08:10-08:15	55.4		57.0	52.2	
08:15-08:20	55.9		58.2	52.3	
08:20-08:25	57.1		58.3	53.1	
08:25-08:30	57.5		59.3	52.4	
08:30-08:35	57.7		60.4	53.5	
08:35-08:40	56.2		58.5	53.1	
08:40-08:45	55.4		57.3	53.0	
08:45-08:50	55.5		56.9	53.1	
08:50-08:55	54.9		56.3	52.4	
08:55-09:00	55.0		57.5	52.9	
09:00-09:05	56.0	56.7	57.7	53.7	53.6
09:05-09:10	55.8		57.3	53.5	
09:10-09:15	56.3		57.8	53.6	
09:15-09:20	55.9		57.6	53.3	
09:20-09:25	55.5		59.6	53.2	
09:25-09:30	58.5		59.4	53.8	
09:30-09:35	56.7		58.6	54.1	
09:35-09:40	55.6		57.0	53.3	
09:40-09:45	56.0		57.5	53.5	
09:45-09:50	56.7		59.3	54.1	
09:50-09:55	58.3		58.9	54.2	
09:55-10:00	57.5		58.7	55.6	
10:00-10:05	56.8	56.2	57.8	55.1	53.0
10:05-10:10	56.5		57.9	53.3	
10:10-10:15	56.6		57.4	53.5	
10:15-10:20	56.7		58.6	54.0	
10:20-10:25	55.5		57.5	53.1	
10:25-10:30	56.8		58.0	53.9	
10:30-10:35	54.5		56.0	52.5	
10:35-10:40	54.9		58.3	52.7	
10:40-10:45	57.0		59.2	53.0	
10:45-10:50	56.6		58.6	52.6	
10:50-10:55	55.0		57.4	52.0	
10:55-11:00	56.5		59.1	52.3	
11:00-11:05	55.4	56.6	59.0	52.4	53.1
11:05-11:10	58.2		58.9	52.6	
11:10-11:15	57.4		59.2	53.1	
11:15-11:20	56.3		59.3	52.6	
11:20-11:25	56.6		58.3	54.6	
11:25-11:30	57.8		59.8	54.7	
11:30-11:35	56.3		58.2	53.4	
11:35-11:40	57.7		60.4	54.5	
11:40-11:45	57.3		59.7	53.5	
11:45-11:50	55.9		57.5	53.3	
11:50-11:55	54.4		57.1	52.5	
11:55-12:00	53.8		55.8	52.4	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	1-2				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
12:00-12:05	54.9	55.5	58.2	52.9	52.5
12:05-12:10	57.5		57.9	53.1	
12:10-12:15	55.4		57.5	52.6	
12:15-12:20	54.8		59.5	52.2	
12:20-12:25	58.5		61.5	52.7	
12:25-12:30	54.9		56.7	52.3	
12:30-12:35	55.1		57.3	52.8	
12:35-12:40	54.9		55.8	52.3	
12:40-12:45	54.3		55.3	52.1	
12:45-12:50	53.9		55.2	52.2	
12:50-12:55	54.7		56.0	52.5	
12:55-13:00	54.8		55.9	52.6	
13:00-13:05	54.7	56.5	58.5	53.0	52.7
13:05-13:10	57.5		58.6	51.8	
13:10-13:15	54.9		57.0	52.3	
13:15-13:20	54.5		56.0	52.5	
13:20-13:25	55.5		59.3	52.7	
13:25-13:30	58.5		59.0	52.3	
13:30-13:35	56.0		57.8	53.1	
13:35-13:40	54.7		57.4	52.6	
13:40-13:45	56.0		58.2	52.9	
13:45-13:50	57.0		58.1	53.5	
13:50-13:55	57.4		59.5	53.0	
13:55-14:00	58.6		61.4	54.4	
14:00-14:05	56.0	55.8	58.0	53.5	53.1
14:05-14:10	54.7		57.3	52.8	
14:10-14:15	56.2		57.4	53.0	
14:15-14:20	55.9		57.6	53.1	
14:20-14:25	56.2		58.4	53.0	
14:25-14:30	57.1		58.6	53.6	
14:30-14:35	55.4		56.8	53.2	
14:35-14:40	54.9		57.5	53.1	
14:40-14:45	56.7		57.7	52.6	
14:45-14:50	55.3		56.9	52.7	
14:50-14:55	56.0		57.2	54.0	
14:55-15:00	54.9		57.6	53.1	
15:00-15:05	56.6	56.3	58.4	53.4	53.4
15:05-15:10	57.4		58.3	53.8	
15:10-15:15	55.9		57.7	53.5	
15:15-15:20	57.0		58.2	53.7	
15:20-15:25	57.5		58.6	53.2	
15:25-15:30	54.6		55.8	53.1	
15:30-15:35	54.4		57.4	53.0	
15:35-15:40	56.1		57.2	53.5	
15:40-15:45	55.0		58.3	52.7	
15:45-15:50	57.5		59.5	53.8	
15:50-15:55	55.0		58.4	52.6	
15:55-16:00	57.0		58.6	53.5	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	1-2				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
16:00-16:05	56.0	56.7	60.4	54.1	53.8
16:05-16:10	59.4		60.9	54.3	
16:10-16:15	56.7		58.1	54.1	
16:15-16:20	55.9		58.5	53.6	
16:20-16:25	57.5		59.3	53.9	
16:25-16:30	56.1		57.4	53.5	
16:30-16:35	55.2		57.8	53.2	
16:35-16:40	56.3		57.6	54.6	
16:40-16:45	56.7		57.4	53.7	
16:45-16:50	55.5		58.5	53.6	
16:50-16:55	57.4		58.7	54.0	
16:55-17:00	56.5		58.0	53.8	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	55.5	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr			≥ 70.0 dB(A)
L _{max} [dB(A)]	93.4	ค่ามาตรฐาน L _{max}			≥ 115.0 dB(A)
L _{dn} [dB(A)]	60.0	-			
-	Sound Level Meter Data				
	Calibrate Sheet No.: Noise 038/19		27 February 2019		
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
	ACO-52	ACO	6236	00172038	
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	94.0		94.0		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Wadchariporn Khraimon

(Wadchariporn Khraimon)

Scientist

Thunyaphat Lansetha

(Thunyaphat Lansetha)

Technical Supervisor



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพลโยธิน 24 ถนนพลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : วิชี โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ (VC Hotel and Residence) วันที่ตรวจวัด : 28 กุมภาพันธ์ - 3 มีนาคม 2562
 ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 8 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี วันที่พิมพ์รายงาน : 7 มีนาคม 2562
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
 ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	2-3				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
17:00-17:05	57.5	57.9	59.5	54.8	54.5
17:05-17:10	57.9		60.0	55.3	
17:10-17:15	58.9		61.2	55.8	
17:15-17:20	58.7		61.0	54.4	
17:20-17:25	58.3		60.4	54.2	
17:25-17:30	57.1		58.9	53.9	
17:30-17:35	57.4		59.3	54.5	
17:35-17:40	57.2		58.8	54.4	
17:40-17:45	57.5		59.5	54.7	
17:45-17:50	56.9		58.2	54.5	
17:50-17:55	57.7		60.6	54.3	
17:55-18:00	59.0		61.1	55.0	
18:00-18:05	58.1	57.6	59.6	55.7	54.5
18:05-18:10	58.5		60.1	55.5	
18:10-18:15	59.5		60.4	55.0	
18:15-18:20	58.5		60.3	55.7	
18:20-18:25	56.3		59.5	54.3	
18:25-18:30	58.3		60.9	54.4	
18:30-18:35	57.2		58.5	54.6	
18:35-18:40	57.0		59.2	54.2	
18:40-18:45	56.1		58.4	54.0	
18:45-18:50	57.6		58.7	55.1	
18:50-18:55	56.3		57.8	54.2	
18:55-19:00	56.7		58.3	54.5	
19:00-19:05	55.7	56.9	57.2	53.6	52.8
19:05-19:10	54.5		56.2	52.9	
19:10-19:15	54.7		56.5	52.6	
19:15-19:20	55.4		58.6	52.7	
19:20-19:25	57.3		60.3	52.5	
19:25-19:30	56.5		58.1	52.8	
19:30-19:35	56.8		59.4	53.0	
19:35-19:40	54.6		56.6	52.3	
19:40-19:45	55.3		57.2	52.4	
19:45-19:50	55.3		60.5	53.0	
19:50-19:55	59.2		62.3	52.8	
19:55-20:00	61.4		62.5	53.5	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	2-3				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
20:00-20:05	60.3	56.8	61.4	52.6	52.6
20:05-20:10	57.4		58.3	52.1	
20:10-20:15	56.8		57.8	52.5	
20:15-20:20	55.3		57.6	52.7	
20:20-20:25	55.9		57.7	52.6	
20:25-20:30	56.5		57.8	53.4	
20:30-20:35	55.3		57.5	52.7	
20:35-20:40	56.3		58.1	52.1	
20:40-20:45	55.7		57.5	53.0	
20:45-20:50	56.5		58.3	52.6	
20:50-20:55	57.7		58.5	52.4	
20:55-21:00	54.4		56.5	52.0	
21:00-21:05	55.5	54.9	57.3	52.2	51.9
21:05-21:10	55.0		57.2	52.3	
21:10-21:15	55.4		56.7	51.6	
21:15-21:20	54.8		57.7	51.5	
21:20-21:25	54.3		57.2	51.9	
21:25-21:30	56.8		58.0	52.2	
21:30-21:35	54.6		56.3	52.0	
21:35-21:40	53.9		55.8	51.6	
21:40-21:45	54.7		56.4	51.8	
21:45-21:50	54.3		56.1	51.7	
21:50-21:55	53.9		55.6	51.9	
21:55-22:00	54.5		56.5	52.0	
22:00-22:05	53.8	53.8	55.4	51.6	51.5
22:05-22:10	54.0		55.3	51.8	
22:10-22:15	54.4		55.1	51.9	
22:15-22:20	53.4		54.8	51.5	
22:20-22:25	54.2		55.6	51.9	
22:25-22:30	54.3		55.4	52.1	
22:30-22:35	53.4		54.8	51.5	
22:35-22:40	53.0		56.1	51.3	
22:40-22:45	55.4		56.8	51.8	
22:45-22:50	53.3		54.8	51.3	
22:50-22:55	52.5		53.9	50.8	
22:55-23:00	53.4		56.2	51.0	
23:00-23:05	54.5	52.8	55.9	51.1	50.5
23:05-23:10	52.3		53.4	50.9	
23:10-23:15	52.8		54.6	50.5	
23:15-23:20	51.6		52.7	50.2	
23:20-23:25	52.3		53.6	50.4	
23:25-23:30	52.6		53.5	50.6	
23:30-23:35	52.0		53.7	50.0	
23:35-23:40	52.4		54.4	50.5	
23:40-23:45	52.6		54.8	50.6	
23:45-23:50	54.0		55.1	50.8	
23:50-23:55	51.9		54.6	50.4	
23:55-00:00	53.3		53.8	50.6	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	2-3				
	L_{eq} 5 min [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{10} 5 min [dB(A)]	L_{90} 5 min [dB(A)]	L_{90} 1 hr [dB(A)]
00:00-00:05	51.7	52.7	52.6	50.4	50.4
00:05-00:10	51.9		54.5	50.6	
00:10-00:15	53.2		55.1	50.7	
00:15-00:20	54.1		56.1	51.1	
00:20-00:25	52.4		53.5	50.7	
00:25-00:30	52.2		53.6	50.5	
00:30-00:35	52.4		53.8	50.6	
00:35-00:40	51.6		54.5	50.1	
00:40-00:45	53.2		55.6	50.3	
00:45-00:50	54.4		57.2	50.2	
00:50-00:55	51.0		54.3	49.8	
00:55-01:00	52.5		53.8	50.4	
01:00-01:05	52.8	52.2	53.6	50.8	50.2
01:05-01:10	51.8		53.4	50.1	
01:10-01:15	52.4		54.3	50.7	
01:15-01:20	52.2		54.1	50.5	
01:20-01:25	52.4		53.5	50.8	
01:25-01:30	51.9		53.1	50.5	
01:30-01:35	52.4		53.9	50.4	
01:35-01:40	52.3		54.4	50.2	
01:40-01:45	51.6		53.4	49.9	
01:45-01:50	52.3		53.8	50.1	
01:50-01:55	51.7		53.3	50.0	
01:55-02:00	52.1		53.2	49.9	
02:00-02:05	51.6	51.6	52.7	50.3	50.2
02:05-02:10	51.7		53.5	50.2	
02:10-02:15	52.6		53.9	50.4	
02:15-02:20	51.9		53.5	50.2	
02:20-02:25	52.2		53.6	50.4	
02:25-02:30	51.3		52.1	50.3	
02:30-02:35	51.2		53.4	50.5	
02:35-02:40	52.2		52.6	50.3	
02:40-02:45	51.3		52.1	50.2	
02:45-02:50	50.9		51.8	49.8	
02:50-02:55	51.2		52.1	50.0	
02:55-03:00	51.0		52.0	49.7	
03:00-03:05	51.4	51.5	51.8	49.8	49.8
03:05-03:10	50.9		52.1	49.6	
03:10-03:15	50.4		52.3	49.8	
03:15-03:20	51.9		53.1	49.5	
03:20-03:25	51.1		52.3	49.7	
03:25-03:30	51.2		52.1	49.4	
03:30-03:35	51.5		52.4	49.8	
03:35-03:40	51.6		52.7	49.9	
03:40-03:45	51.1		52.8	49.8	
03:45-03:50	52.3		52.9	50.0	
03:50-03:55	52.2		53.0	49.9	
03:55-04:00	52.1		52.8	50.0	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	2-3				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
04:00-04:05	52.0	54.1	53.9	49.6	50.2
04:05-04:10	52.8		54.9	50.1	
04:10-04:15	53.2		57.3	50.4	
04:15-04:20	56.0		57.8	50.6	
04:20-04:25	56.7		57.6	50.4	
04:25-04:30	54.7		57.4	50.2	
04:30-04:35	54.5		58.0	50.1	
04:35-04:40	54.6		56.3	50.2	
04:40-04:45	51.2		52.4	49.9	
04:45-04:50	51.7		53.5	50.1	
04:50-04:55	52.7		56.4	50.3	
04:55-05:00	55.2		59.0	50.8	
05:00-05:05	53.7	52.7	55.8	50.5	50.4
05:05-05:10	53.8		56.7	50.7	
05:10-05:15	53.3		55.1	50.4	
05:15-05:20	52.1		53.6	50.3	
05:20-05:25	52.0		52.6	50.5	
05:25-05:30	51.9		53.1	50.4	
05:30-05:35	52.0		54.3	50.1	
05:35-05:40	53.5		54.6	50.2	
05:40-05:45	52.1		53.8	50.6	
05:45-05:50	51.6		53.1	50.1	
05:50-05:55	52.2		53.4	50.7	
05:55-06:00	52.8		54.6	50.9	
06:00-06:05	52.3	54.2	54.2	50.7	51.2
06:05-06:10	53.5		54.5	51.4	
06:10-06:15	53.8		55.3	50.5	
06:15-06:20	54.8		55.6	51.1	
06:20-06:25	53.8		56.2	51.2	
06:25-06:30	55.4		56.7	50.9	
06:30-06:35	53.4		55.5	51.1	
06:35-06:40	53.5		54.7	51.2	
06:40-06:45	53.7		55.5	51.5	
06:45-06:50	54.1		55.9	51.6	
06:50-06:55	55.3		56.6	52.2	
06:55-07:00	55.5		57.6	51.8	
07:00-07:05	54.9	56.5	56.5	51.7	52.3
07:05-07:10	54.8		57.5	52.3	
07:10-07:15	56.5		60.5	52.5	
07:15-07:20	59.0		61.3	52.7	
07:20-07:25	54.9		56.3	52.0	
07:25-07:30	55.8		57.4	51.8	
07:30-07:35	56.6		57.6	52.3	
07:35-07:40	55.5		59.3	52.1	
07:40-07:45	58.2		60.5	54.4	
07:45-07:50	57.9		60.8	54.2	
07:50-07:55	55.4		57.3	52.4	
07:55-08:00	55.1		56.6	52.6	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	2-3				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
08:00-08:05	56.0	56.9	58.1	52.8	53.1
08:05-08:10	57.3		59.8	53.4	
08:10-08:15	55.7		59.7	52.7	
08:15-08:20	58.7		60.8	53.4	
08:20-08:25	57.2		59.5	52.3	
08:25-08:30	58.2		59.9	52.5	
08:30-08:35	57.3		58.1	53.8	
08:35-08:40	56.9		58.3	54.0	
08:40-08:45	55.9		58.1	53.5	
08:45-08:50	57.4		58.8	53.8	
08:50-08:55	54.9		56.4	52.8	
08:55-09:00	55.3		57.5	53.1	
09:00-09:05	56.8	55.4	58.7	53.5	52.7
09:05-09:10	55.3		57.3	53.2	
09:10-09:15	56.4		57.8	54.0	
09:15-09:20	55.9		57.5	53.4	
09:20-09:25	54.5		56.2	52.3	
09:25-09:30	54.7		56.5	52.5	
09:30-09:35	55.2		56.7	53.1	
09:35-09:40	54.6		56.1	52.3	
09:40-09:45	55.7		56.7	52.7	
09:45-09:50	55.0		56.9	52.2	
09:50-09:55	54.8		56.1	52.8	
09:55-10:00	55.1		56.6	52.1	
10:00-10:05	54.2	55.4	58.2	52.0	52.2
10:05-10:10	57.4		57.8	52.1	
10:10-10:15	55.9		58.1	52.7	
10:15-10:20	55.6		58.7	52.5	
10:20-10:25	54.5		55.9	52.1	
10:25-10:30	54.0		55.3	51.8	
10:30-10:35	54.7		56.2	52.2	
10:35-10:40	55.1		57.0	52.6	
10:40-10:45	56.5		58.4	53.3	
10:45-10:50	55.7		57.1	53.1	
10:50-10:55	55.2		56.5	52.0	
10:55-11:00	54.4		55.8	52.2	
11:00-11:05	55.1	55.5	57.4	52.5	52.6
11:05-11:10	55.3		57.5	52.6	
11:10-11:15	55.9		56.6	52.0	
11:15-11:20	54.4		56.0	52.4	
11:20-11:25	55.1		57.2	52.7	
11:25-11:30	56.0		57.6	53.1	
11:30-11:35	56.7		57.2	53.2	
11:35-11:40	54.5		56.0	52.5	
11:40-11:45	55.4		57.5	54.2	
11:45-11:50	56.4		57.6	54.7	
11:50-11:55	55.1		56.5	52.8	
11:55-12:00	54.9		56.4	51.4	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	2-3				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
12:00-12:05	55.2	55.3	57.4	52.2	52.5
12:05-12:10	55.1		57.2	51.8	
12:10-12:15	54.7		56.1	52.5	
12:15-12:20	53.7		59.6	52.3	
12:20-12:25	58.7		60.3	53.0	
12:25-12:30	53.9		56.4	52.2	
12:30-12:35	54.9		55.9	53.1	
12:35-12:40	54.6		55.8	52.5	
12:40-12:45	54.7		57.4	52.7	
12:45-12:50	56.3		58.2	53.2	
12:50-12:55	55.3		56.5	52.6	
12:55-13:00	54.1		55.7	52.1	
13:00-13:05	55.3	54.9	56.6	51.6	50.2
13:05-13:10	53.5		55.0	51.1	
13:10-13:15	53.9		55.2	52.0	
13:15-13:20	54.7		56.3	52.1	
13:20-13:25	55.1		57.4	51.4	
13:25-13:30	54.7		58.6	49.8	
13:30-13:35	57.3		59.2	50.8	
13:35-13:40	53.6		55.4	49.2	
13:40-13:45	52.4		57.5	47.6	
13:45-13:50	56.3		57.8	50.2	
13:50-13:55	55.8		56.6	50.1	
13:55-14:00	54.0		56.0	49.7	
14:00-14:05	51.3	53.7	56.4	48.0	47.5
14:05-14:10	55.7		58.5	48.6	
14:10-14:15	57.8		58.7	52.1	
14:15-14:20	53.6		54.6	47.4	
14:20-14:25	50.3		52.8	45.9	
14:25-14:30	51.3		53.5	47.3	
14:30-14:35	52.5		56.3	47.5	
14:35-14:40	55.3		60.3	49.7	
14:40-14:45	53.8		54.8	48.9	
14:45-14:50	51.5		53.9	47.3	
14:50-14:55	52.1		54.6	48.1	
14:55-15:00	52.4		54.8	47.4	
15:00-15:05	54.0	53.9	56.8	47.7	49.3
15:05-15:10	55.3		58.0	46.4	
15:10-15:15	54.3		57.0	49.3	
15:15-15:20	51.8		54.2	47.3	
15:20-15:25	53.0		55.1	49.4	
15:25-15:30	53.2		55.0	49.9	
15:30-15:35	51.8		55.5	48.1	
15:35-15:40	54.3		57.5	49.8	
15:40-15:45	55.4		56.8	50.4	
15:45-15:50	54.1		56.0	49.0	
15:50-15:55	54.4		57.1	49.7	
15:55-16:00	53.7		56.3	49.6	



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
 7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Ref. No. 006/03/19

Report No. 001

R-Quo-0205/2019

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ				
	เดือนมีนาคม 2562				
	2-3				
	L _{eq} 5 min [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₁₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 5 min [dB(A)]	L ₉₀ 1 hr [dB(A)]
16:00-16:05	55.7	54.8	58.0	51.7	50.4
16:05-16:10	56.5		58.6	52.5	
16:10-16:15	54.3		56.1	51.6	
16:15-16:20	52.9		56.3	50.4	
16:20-16:25	55.6		57.4	51.1	
16:25-16:30	53.6		54.3	49.6	
16:30-16:35	52.4		54.6	49.1	
16:35-16:40	53.8		55.7	50.5	
16:40-16:45	53.9		55.6	49.6	
16:45-16:50	54.7		57.5	50.7	
16:50-16:55	55.6		57.7	48.6	
16:55-17:00	56.7		59.8	48.4	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	55.0	ค่ามาตรฐาน L _{eq} 24 hr			≥ 70.0 dB(A)
L _{max} [dB(A)]	92.5	ค่ามาตรฐาน L _{max}			≥ 115.0 dB(A)
L _{dn} [dB(A)]	59.9	-			
-	Sound Level Meter Data				
	Calibrate Sheet No.: Noise 038/19		27 February 2019		
	SLM No.	Brand	Model	Serial No.	
	ACO-52	ACO	6236	00172038	
	Actual Reading [dB]				
	Before Adjustment		After Adjustment		
	94.0		94.0		

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Wadcharipom Khraimon
 (Wadcharipom Khraimon)
 Scientist

Thunyaphat Lansetha
 (Thunyaphat Lansetha)
 Technical Supervisor



๐๕ สิงหาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน ผู้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด SPS_LB.๐๑-๐๕-๒๕๖๐

ลงวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๐

๒. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๐

๓. หนังสือบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด SPS_LB.๖๔-๐๖-๒๕๖๐

ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๒๖ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ ๒ และ ๓ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๑๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๗ ซอยพหลโยธิน ๒๔
ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๓๖

๒) นายพีระ เดชอุดม

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๔๐

๓) นายยุทธนา ธาณะระนันต์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๕๔๔

๔) นางสาวจุฑามาส วรรณนิม

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๖๐

๕) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๖๑

๖) นายกิตติ ศรีทองหล่อ

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๖๒

๗) นางสาวนลินี สีมาก

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๐๒

๘) นายวิทยา โพนชัย

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๕๔๐๓

๙) นางสาวอุทุมพร แท่นทอง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๒๒๑

๑๐) นางสาวเพ็ญภา วิชาสวัช

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๖๔๕

๑๑) นางสาวศศิธร สังข์อ่อนดี

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๖๔๖

๑๒) นางสาวสุภารัตน์ ศุทธิสมบุรณ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๖๔๘

๑๓) นางสาวฉันทพัฒน์ หลานเศรษฐา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๖๔๙

๑๔) นางสาวธัญพร น้ำตระกูลพัฒนา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๖๗๐๐

๑๕) นางสาวอัจฉรา ไชยยาว

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-ค-๗๑๑๖

/๑๖) นางสาวสุจิตรา ...

- ๑๖) นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์
๑๗) นายวรวิทย์ เหล่าตระกูล
๑๘) นางสาวจินดาพร ภารกุล
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายธีรชัย ลอแม
๒) นายเกษม สีมภาพ
๓) นางสาววรยารักษ์ เครือมังกร
๔) นายพุดมิกุล ชัยน้อย
๕) นายชลิต เขียวระยับ
๖) นางสาวปรียานุช ทองวิเชียร
๗) นางสาวศรัจจันทร์ แวสุวรรณ
๘) นายเสถียร จิตตยานันต์
๙) นางสาวเบญจพร ทองนอก
๑๐) นางสาวอินทิรา อยู่พงษ์
๑๑) นายกิตติพงษ์ แสนวงศ์
๑๒) นางสาวศินี สิงห์สุทธิ
๑๓) นางสาวโสภิตา ประสาทพร
๑๔) นางสาวอรุณรัตน์ พันธเสน
๑๕) นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี
๑๖) นางสาวเบญจภรณ์ หอมกลิ่น
๑๗) นางสาวชนิกานต์ หอมริน
๑๘) นางสาวกานนิกา พรหมแต้ม
๑๙) นางสาวเขมรินทร์ ถิรรูศรี
๒๐) นางสาวทิพย์พร พูลพ่วง
๒๑) นางสาววันวิสาข์ ปรีเปรมโอษฐ์
๒๒) นางสาวอรรณพ คงนิยม
๒๓) นายรัฐธนากรณ ยศเรืองศักดิ์
๒๔) นายอดุลย์ แต่งกล่อม
๒๕) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม
๒๖) นายภาคินัย คงกำเหนิด
๒๗) นายศุภศิลป์ นาคนิยม
๒๘) นายพงศกร บุญเย็น
๒๙) นายยศชน คงแก้ว
๓๐) นางสาวณิชา กรดเต็ม
๓๑) นางสาวลักขณา วงศ์ทอง
๓๒) นายพิสิษฐ์ วรรณชัย
๓๓) นางสาวสุจินดา วิชาสวัสดิ์

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๗๒๘๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๗๒๘๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-ค-๗๒๘๗

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๓๕๒๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๓๕๓๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๓๕๔๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๔๕๗๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๕๑๓๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๕๑๔๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๕๑๔๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๕๔๖๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๕๔๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๕๔๐๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๕๔๐๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๖๒๒๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๑๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๑๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๑๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๒๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๓๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๓๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๓๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๓๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๓๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๓๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๗๑๓๘

/๓๔) นางสาวอุษา...

๓๔) นางสาวอุษา บัวสมบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๓๙
๓๕) นางสาวสาริณี ชกเชื้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๐
๓๖) นางสาวสันณิยา หิรัญสถิตย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๑
๓๗) นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๒
๓๘) นางสาวเบญจวรรณ สรรพวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๓
๓๙) นางสาวอัจฉริยา แก้วมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๔
๔๐) นางสาวสมใจ ศรีสถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๕
๔๑) นายวิษณุ อยู่สุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๖
๔๒) นายอุดมศักดิ์ จันทร์จิระวิทย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๗
๔๓) นายชัย บัวสด	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๘
๔๔) นายกิตติศักดิ์ จันเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๔๙
๔๕) นายศรัณญ์ เชื้อสนิท	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๑๑-จ-๗๑๕๐

ค. สารมลพิษที่เห็นชอบให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๗๔ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๘ รายการ กากอุตสาหกรรม จำนวน ๔๐ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้น จำนวน ๓๙๐ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพะเยาว์ คำมุข)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำนักวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมโรงงานส่วนกลาง
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

ภาคผนวกที่ 2

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

**ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือเก็บตัวอย่าง
และเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศ**

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง		เครื่องมือตรวจวิเคราะห์	
	ชื่อเครื่องมือ	เลขหน้า	ชื่อเครื่องมือ	เลขหน้า
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ TSP	High Volume Air Sampler Rec. No. 23 Blower No. 23	ผ2-1	Digital Balance	ผ2-7
PM-10	High Volume PM-10 Air Sampler Rec. No. 53 Blower No. 53	ผ2-2	Digital Balance	ผ2-7
CO	CO Analyzer No. 12	ผ2-3	CO Analyzer No. 12	ผ2-3
ระดับเสียงในบรรยากาศ L_{eq} 5 min, L_{eq} 1 hr, L_{eq} 24 hr, L_{max} , L_{dn} , L_{10} และ L_{90}	Acoustic Calibrator Sound Level Meter No. ACO-52	ผ2-4 ผ2-6	-	-



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

High Volume Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3269

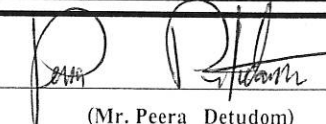
Calibration Data

High Volume Air Sampler Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
1	1	04/02/2019	y = 1.290x-1.283	0.998
2	2	01/02/2019	y = 1.178x+0.928	1.000
3	3	01/02/2019	y = 1.319x-3.306	0.996
4	4	01/02/2019	y = 1.134x+3.405	0.999
5	5	06/02/2019	y = 1.383x-9.651	0.997
6	6	06/02/2019	y = 1.153x-1.631	0.998
7	7	01/02/2019	y = 1.250x-1.825	0.996
8	8	07/02/2019	y = 1.386x-8.562	0.998
9	9	04/02/2019	y = 1.211x-0.221	0.999
10	10	04/02/2019	y = 1.153x+1.274	0.999
11	11	04/02/2019	y = 1.292x+2.680	1.000
12	12	04/02/2019	y = 1.376x-1.707	0.999
13	13	04/02/2019	y = 1.114x+4.686	0.999
14	14	06/02/2019	y = 1.234x-1.915	0.999
15	15	05/02/2019	y = 1.105x+3.648	0.996
16	16	06/02/2019	y = 1.270x-3.179	1.000
17	17	05/02/2019	y = 1.128x+3.871	0.999
18	18	05/02/2019	y = 1.491x-10.970	0.999
19	19	07/02/2019	y = 1.168x+4.525	0.999
20	20	05/02/2019	y = 1.330x-2.178	0.997
21	21	06/02/2019	y = 1.471x-6.138	0.999
22	22	06/02/2019	y = 1.177x+0.931	0.999
23	23	06/02/2019	y = 1.075x+2.212	0.999
24	24	06/02/2019	y = 1.158x+6.209	0.998
25	25	06/02/2019	y = 1.224x-5.015	0.998
26	26	07/02/2019	y = 1.337x-5.245	0.999
27	27	07/02/2019	y = 1.159x+1.056	0.998
28	28	07/02/2019	y = 1.213x+3.547	1.000
29	29	07/02/2019	y = 1.317x-1.147	0.997
30	30	01/02/2019	y = 1.042x+7.716	0.999

Calibrated by :

Phakhinai Khongkomnerd
(Mr. Phakhinai Khongkomnerd)

Approved by :


(Mr. Peera Detudom)



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900

Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

High Volume PM-10 Air Sampler Calibration Report

Calibration Method : Multipoint Orifice Flow Transfer Standard

Model : TE 5025A

S/N : 3269

Calibration Data

High Volume PM-10 Data		Calibration Data		
Recorder No.	Blower No.	Date	Actual Flowrate (ft ³ /min)	R ²
50	50	01/02/2019	$y = 1.282x - 3.353$	0.998
51	51	01/02/2019	$y = 1.004x + 4.426$	0.999
52	52	01/02/2019	$y = 1.238x - 3.302$	0.997
53	53	01/02/2019	$y = 1.168x - 1.862$	0.999
54	54	01/02/2019	$y = 1.109x + 1.654$	0.997
56	56	04/02/2019	$y = 1.489x - 8.777$	0.999
57	57	06/02/2019	$y = 1.108x + 2.085$	1.000
58	58	04/02/2019	$y = 1.140x + 2.447$	0.999
59	59	04/02/2019	$y = 1.043x + 2.976$	0.998
60	60	04/02/2019	$y = 1.172x + 2.412$	0.999
61	61	06/02/2019	$y = 1.243x - 1.554$	0.998
62	62	04/02/2019	$y = 1.188x - 1.424$	0.999
63	63	06/02/2019	$y = 1.273x - 1.526$	0.999
64	64	06/02/2019	$y = 1.228x - 3.169$	0.997
65	65	05/02/2019	$y = 1.341x - 5.665$	0.998
66	66	05/02/2019	$y = 1.243x - 3.385$	1.000
67	67	05/02/2019	$y = 1.073x + 1.827$	0.999
68	68	05/02/2019	$y = 1.066x + 3.747$	0.999
69	69	05/02/2019	$y = 1.071x + 4.475$	0.997
70	70	05/02/2019	$y = 1.525x - 13.586$	0.999
71	71	06/02/2019	$y = 1.428x - 8.857$	0.997
72	72	06/02/2019	$y = 1.285x - 2.657$	0.999
73	73	06/02/2019	$y = 1.415x - 5.967$	1.000
74	74	07/02/2019	$y = 1.234x + 0.676$	0.997
75	75	15/02/2019	$y = 1.406x - 4.946$	0.999
76	76	07/02/2019	$y = 1.105x + 3.169$	0.998
77	77	01/02/2019	$y = 1.207x + 0.550$	0.998
78	78	12/02/2019	$y = 1.202x + 1.491$	0.998
79	79	20/02/2019	$y = 1.294x - 2.554$	0.996

Calibrated by :

Phakhinai Khongkomnerd
(Mr. Phakhinai Khongkomnerd)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol. Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

CALIBRATION REPORT							
NON-DISPERSIVE INFRARED CO ANALYZER							
DATE :	27 February 2019	BRAND :	Thermo	MODEL :	48C		
NO.	CO-12	SERIAL NO.	48C-65433-348				
Reference Standard Gas							
Standard Gas : Carbon Monoxide (CO)			Cylinder No. : QA2573				
Certified Date : 23 June 2015			Expired Date : 23 June 2023				
			Cylinder Conc. : 49.8 ppm				
CALIBRATING CONDITION							
Pressure	1010	mmbar	Temp.	24.5	°C	% RH	49
CALIBRATION SETTING							
Span	Initial Reading (Before Adj.),PPM			Final Reading (After Adj.),PPM			
Set Point	Expected Concentration	Analyzer Response	%Dif	Analyzer Response			
Zero	0	0.11	-	0			
CO Span	49.80	49.78	-0.040	50.00			
INSTRUMENT STATUS							
CHAMBER TEMP	47.6	°C	FLOW	1.5	LPM		
PRESSURE	730.5	mm Hg	MOTOR SPEED	100.00	%		

Calibrated by : Phakhinai Khongkornnerd
(Mr.Phakhinai Khongkornnerd)

Approved by : Peera Detudom
(Mr.Peera Detudom)

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-61/0559

MTC No. EEL. BP. 61/0561

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S. Consulting Service Co., Ltd.

Address : 7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Center.
: Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : ACO

Model : 2127

Serial No. : 130006

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$ Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$ Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.

7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2633526.

Calibration Procedure : CP.SC.02 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through

- National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 21 May 2018

Date of Calibration : 23 May 2018

1 / 2

Tall

The results relate only to the items tested or calibrated.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR

FM.BL.MTC.002 Rev.3

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand

Tel. (66) 0 2577 9000

Fax. (66) 0 2577 9009

E-mail : rumpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand

Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116

Fax. (66) 0 2323 9165

E-mail : mto@tistr.or.th

Office

196 Phahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand

Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217

Fax. (66) 0 2579 8592

E-mail : suranee@tistr.or.th

THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-61/0559

MTC No. EEL. BP. 61/0561

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Sound Pressure Level			
	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	93.94	-0.06	± 0.15	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Frequency			
	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	999.8	-0.2	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total distortion*

Standard Microphone Type	Total distortion*		
	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch B&K 4180	1.03	± 0.50	$\pm 3.0\%$

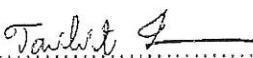
Note : 1. No adjustment.

2. The calibration results exclude the calibrator pressure correction.

3. The calibration results exclude the microphone volume correction.

4. Results marked " * " in this Certificate are not accredited by NSC - ONSC

Calibrated by :



(Mr. Tawikiat Iamsamran)

Approved by :


(Ms. Walee Wornich)
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Center

Date of Calibration : 23 May 2018

Date of Issue : 24 May 2018

Ref : 2011261052101926001

2 / 2

The results relate only to the items tested or calibrated.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.3



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: (662) 513-4221 E-mail: sale@spscon.com

Noise 038/19

Sound Level Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data						
Brand	ACO		Number	AC 03/56		
Model	2127		Serial No.	130006		
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz		Last Calibration	23 May 2018		
			Due Date	23 May 2019		

Calibration Data						
Sound Level Meter Data				Calibration Data		
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]	
					Before Adjustment	After Adjustment
ACO-52	ACO	6236	00172038	27 February 2019	94.0	94.0
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.94 ± 0.15 dB	

Calibrated by :

Phakhinai Khongkornnerd
(Mr. Phakhinai Khongkornnerd)

Approved by :

Peera Detudom
(Mr. Peera Detudom)



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkac, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

www.qcalibration.com



CERTIFICATE No : 18M2670

REFERENCE No : 48415-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE

MANUFACTURER : METTLER TOLEDO

MODEL : XS105

SERIAL No : ---

ID No : BA 05/50

SUBMITTED BY : S.P.S. CONSULTING SERVICE CO.,LTD.
7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD.,
JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

CALIBRATED BY : ATSAWIN Y.

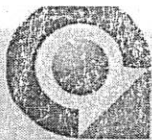
CALIBRATION DATE : 22-Mar-18

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 23-Mar-18

RECEIVED DATE : 22-Mar-18

THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL EXCEPT WITH THE PRIOR WRITTEN APPROVAL OF
QUALITY CALIBRATION CO., LTD.



CERTIFICATE No : 18M2670

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : DIGITAL BALANCE MODEL : XS105
MANUFACTURER : METTLER TOLEDO S/N : ---
ID No : BA 05/50 RECEIVED DATE : 22-Mar-18
AIR PRESSURE : 1009mbar $\pm$ 1mbar CALIBRATION DATE : 22-Mar-18
AMBIENT TEMPERATURE : 24°C $\pm$ 1°C RELATIVE HUMIDITY : 55%RH $\pm$ 10% RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED BY ACCORDING TO UKAS LAB 14 EDITION 4:2006 BY USING KNOWN WEIGHT STANDARD WEIGHT. REPEATABILITY WAS MEASURED BY USING 10 REPEATED MEASUREMENTS. LINEARITY WAS MEASURED COVERING 10 POINTS, EVENLY SPREAD OVER THE RANGE. THE INSTRUMENT WAS SET ZERO BEFORE PERFORMING THE LINEARITY TEST. OFF-CENTER LOADING WAS MEASURED BY USING STANDARD WEIGHTS PLACED ON THE PAN AND MOVED TO VARIOUS POSITIONS ON THE PAN.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) STANDARD WEIGHT SET	E2	QK-I-151	C02170225	25-Jan-19
2) STANDARD WEIGHT	E2	15843	C02170226	25-Jan-19

3. THIS RESULT WAS FOUND ACCURATE AS SHOWN ON DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) AND SWISS ACCREDITATION SERVICE (SAS) THROUGH METROLOGICAL CENTER, ECO PLANT SERVICES CO.,LTD. AND THAI CALIBRATION SERVICES CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT

1. ZERO SETTING FUNCTION : NORMAL

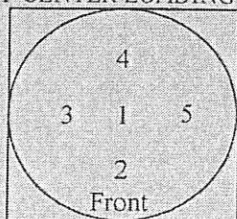
2. TARE FUNCTION : NORMAL

3. REPEATABILITY OF READING AT 100 g WAS 0 g

4. DEPARTURE FROM NOMINAL VALUE/ LINEARITY

NOMINAL VALUE (g)	BALANCE READING (g)	CORRECTION (g)	UNCERTAINTY ($\pm$ g)
0.0	0.00000	0.00000	0.000030
0.1	0.10000	0.00000	0.000030
0.2	0.20000	0.00000	0.000031
0.5	0.50001	-0.00001	0.000031
1.0	1.00001	-0.00001	0.000032
2.0	2.00000	0.00000	0.000034
5.0	5.00001	-0.00001	0.000040
10.0	10.00004	-0.00004	0.000049
20.0	20.00001	-0.00001	0.000068
50.0	50.0000	0.0000	0.00013
100.0	100.0000	0.0000	0.00019
120.0	120.0001	-0.0001	0.00022

5. OFF CENTER LOADING ERROR



POINT	READING (g)
1	20.00000
2	20.00000
3	20.00000
4	20.00000
5	20.00000
OFF-CENTER LOADING	0.00000

NOTE: THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA. THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR $k=2$, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT