

## ภาคผนวกที่ 4

---

---

### ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสาร	4-1	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว
เอกสาร	4-2	ใบรายงานผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่อ่อนไหว
เอกสาร	4-3	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ
เอกสาร	4-4	ใบรายงานผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณอาคารจอดรถ
เอกสาร	4-5	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในชบวนรถไฟฟ้า
เอกสาร	4-6	ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า
เอกสาร	4-7	ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า
เอกสาร	4-8	ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง
เอกสาร	4-9	ใบรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า
เอกสาร	4-10	ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่สถานีรถไฟฟ้า
เอกสาร	4-11	ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ศูนย์ซ่อมบำรุง

**เอกสาร 4-1**

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



Ref. No. A346(1)-A346(3)/04/22

Report No. 2204/491

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 25-29 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 3 พฤษภาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสวนจตุจักร			ค่ามาตรฐาน
			เดือนเมษายน 2565			
			22-23	23-24	24-25	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.138	0.117	0.114	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.082	0.056	0.046	ไม่เกิน 0.12

#### หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

03 / 05 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

3 / 5 / 65



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

เวลา	บริเวณสวนจตุจักร			ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565			
	22-23	23-24	24-25	
15:00-16:00	0.93	0.56	0.65	-
16:00-17:00	0.89	0.65	0.65	-
17:00-18:00	0.85	0.64	0.69	-
18:00-19:00	0.81	0.62	0.59	-
19:00-20:00	0.75	0.60	0.60	-
20:00-21:00	0.74	0.61	0.69	-
21:00-22:00	0.72	0.64	0.73	-
22:00-23:00	0.73	0.63	0.64	-
23:00-00:00	0.69	0.61	0.57	-
00:00-01:00	0.71	0.55	0.57	-
01:00-02:00	0.64	0.55	0.51	-
02:00-03:00	0.63	0.54	0.45	-
03:00-04:00	0.60	0.49	0.56	-
04:00-05:00	0.57	0.48	0.62	-
05:00-06:00	0.59	0.47	0.60	-
06:00-07:00	0.58	0.52	0.58	-
07:00-08:00	0.63	0.53	0.57	-
08:00-09:00	0.66	0.52	0.59	-
09:00-10:00	0.64	0.59	0.59	-
10:00-11:00	0.63	0.62	0.61	-
11:00-12:00	0.64	0.61	0.62	-
12:00-13:00	0.66	0.64	0.55	-
13:00-14:00	0.59	0.61	0.49	-
14:00-15:00	0.52	0.62	0.57	-
Min 1 hr [ppm]	0.52	0.47	0.45	-
Max 1 hr [ppm]	0.93	0.65	0.73	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (09:00-17:00)	0.80	0.62	0.66	ไม่เกิน 9.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (17:00-01:00)	0.63	0.53	0.56	
Average 8 hr [ppm] (01:00-09:00)	0.62	0.59	0.58	
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-B04 Brand : API			-
	Model : 300E Serial No. : 3089			

หมายเหตุ :

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

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65





Ref. No. A345(1)-A345(3)/04/22

Report No. 2204/491

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 25-29 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 3 พฤษภาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น			ค่ามาตรฐาน
			เดือนเมษายน 2565			
			22-23	23-24	24-25	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.149	0.119	0.105	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.084	0.061	0.048	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

03 / 09 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

3 / 5 / 65



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

เวลา	บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น			ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565			
	22-23	23-24	24-25	
10:00-11:00	0.85	0.52	0.58	-
11:00-12:00	0.95	0.54	0.57	-
12:00-13:00	0.94	0.50	0.53	-
13:00-14:00	0.87	0.44	0.48	-
14:00-15:00	0.80	0.47	0.67	-
15:00-16:00	0.68	0.44	0.72	-
16:00-17:00	0.63	0.43	0.44	-
17:00-18:00	0.63	0.45	0.43	-
18:00-19:00	0.64	0.47	0.44	-
19:00-20:00	0.65	0.47	0.46	-
20:00-21:00	0.63	0.48	0.45	-
21:00-22:00	0.57	0.48	0.44	-
22:00-23:00	0.57	0.49	0.42	-
23:00-00:00	0.56	0.46	0.40	-
00:00-01:00	0.54	0.43	0.37	-
01:00-02:00	0.50	0.42	0.35	-
02:00-03:00	0.50	0.42	0.32	-
03:00-04:00	0.48	0.41	0.33	-
04:00-05:00	0.47	0.41	0.35	-
05:00-06:00	0.48	0.40	0.36	-
06:00-07:00	0.50	0.43	0.38	-
07:00-08:00	0.53	0.43	0.42	-
08:00-09:00	0.53	0.46	0.43	-
09:00-10:00	0.52	0.56	0.54	-
Min 1 hr [ppm]	0.47	0.40	0.32	-
Max 1 hr [ppm]	0.95	0.56	0.72	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (09:00-17:00)	0.79	0.47	0.55	ไม่เกิน 9.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (17:00-01:00)	0.58	0.46	0.42	
Average 8 hr [ppm] (01:00-09:00)	0.50	0.44	0.39	
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-B10 Brand : API			-
	Model : 300E Serial No. : 199-S			

หมายเหตุ :

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

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65

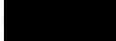


Ref. No. A348(1)-A348(3)/04/22

Report No. 2204/491

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 25-29 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 3 พฤษภาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย			ค่ามาตรฐาน
			เดือนเมษายน 2565			
			22-23	23-24	24-25	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.134	0.115	0.153	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.051	0.049	0.064	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

03 / 06 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

3 / 5 / 65





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) 939-4370-72. Fax : (662) 513-4221. E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

เวลา	บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย			ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565			
	22-23	23-24	24-25	
12:00-13:00	0.47	0.38	0.56	-
13:00-14:00	1.75	0.43	0.57	-
14:00-15:00	1.00	0.41	0.55	-
15:00-16:00	0.70	0.42	0.74	-
16:00-17:00	0.65	0.53	0.58	-
17:00-18:00	0.58	0.43	0.57	-
18:00-19:00	0.48	0.42	0.52	-
19:00-20:00	0.50	0.63	0.73	-
20:00-21:00	0.61	0.52	0.57	-
21:00-22:00	0.48	0.53	0.59	-
22:00-23:00	0.52	0.52	0.62	-
23:00-00:00	0.42	0.54	0.59	-
00:00-01:00	0.52	0.54	0.58	-
01:00-02:00	0.42	0.58	0.54	-
02:00-03:00	0.35	0.63	0.55	-
03:00-04:00	0.38	0.51	0.62	-
04:00-05:00	0.32	0.56	0.59	-
05:00-06:00	0.30	0.54	0.57	-
06:00-07:00	0.33	0.60	0.57	-
07:00-08:00	0.38	0.58	0.61	-
08:00-09:00	0.35	0.64	0.60	-
09:00-10:00	0.32	0.57	0.65	-
10:00-11:00	0.44	0.75	0.54	-
11:00-12:00	0.51	0.53	0.63	-
Min 1 hr [ppm]	0.30	0.38	0.52	-
Max 1 hr [ppm]	1.75	0.75	0.74	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (09:00-17:00)	0.77	0.46	0.60	ไม่เกิน 9.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (17:00-01:00)	0.46	0.55	0.58	
Average 8 hr [ppm] (01:00-09:00)	0.37	0.60	0.59	
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-B14 Brand : API			-
	Model : 300EU Serial No. : 131			

หมายเหตุ :

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

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65



Ref. No. A347(1)-A347(3)/04/22

Report No. 2204/491

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 25-29 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 3 พฤษภาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณอาคารคิวเฮาส์ อโศก			ค่ามาตรฐาน
			เดือนเมษายน 2565			
			22-23	23-24	24-25	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.137	0.117	0.154	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.073	0.071	0.085	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

03 / 05 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

3 / 5 / 65





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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

เวลา	บริเวณอาคารคิวเฮ้าส์ อโศก			ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565			
	22-23	23-24	24-25	
10:00-11:00	0.80	0.78	0.78	-
11:00-12:00	0.82	0.80	0.80	-
12:00-13:00	0.80	0.80	0.80	-
13:00-14:00	0.77	0.77	0.78	-
14:00-15:00	0.71	0.76	0.76	-
15:00-16:00	0.71	0.74	0.76	-
16:00-17:00	0.70	0.75	0.76	-
17:00-18:00	0.75	0.74	0.76	-
18:00-19:00	0.74	0.69	0.75	-
19:00-20:00	0.73	0.68	0.74	-
20:00-21:00	0.73	0.68	0.74	-
21:00-22:00	0.73	0.63	0.73	-
22:00-23:00	0.68	0.63	0.68	-
23:00-00:00	0.68	0.59	0.68	-
00:00-01:00	0.67	0.55	0.63	-
01:00-02:00	0.62	0.54	0.63	-
02:00-03:00	0.67	0.58	0.62	-
03:00-04:00	0.72	0.63	0.67	-
04:00-05:00	0.71	0.62	0.66	-
05:00-06:00	0.66	0.67	0.71	-
06:00-07:00	0.66	0.67	0.72	-
07:00-08:00	0.71	0.72	0.72	-
08:00-09:00	0.73	0.74	0.74	-
09:00-10:00	0.74	0.77	0.76	-
Min 1 hr [ppm]	0.62	0.54	0.62	-
Max 1 hr [ppm]	0.82	0.80	0.80	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (09:00-17:00)	0.76	0.77	0.78	ไม่เกิน 9.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (17:00-01:00)	0.70	0.62	0.70	
Average 8 hr [ppm] (01:00-09:00)	0.70	0.68	0.69	
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-B02 Brand : API			-
	Model : 300E Serial No. : 965			

หมายเหตุ :

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

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65




Ref. No. A349(1)-A349(3)/04/22

Report No. 2204/491

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 25-29 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 3 พฤษภาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณสวนลุมพินี			ค่ามาตรฐาน
			เดือนเมษายน 2565			
			22-23	23-24	24-25	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.119	0.175	0.130	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.056	0.056	0.059	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

03 / 05 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

3 / 5 / 65



BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

เวลา	บริเวณสวนลุมพินี			ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565			
	22-23	23-24	24-25	
13:00-14:00	0.82	0.64	0.59	-
14:00-15:00	0.70	0.61	0.73	-
15:00-16:00	0.73	0.62	0.49	-
16:00-17:00	0.70	0.62	0.59	-
17:00-18:00	0.72	0.62	0.68	-
18:00-19:00	0.80	0.74	0.73	-
19:00-20:00	0.82	0.72	0.75	-
20:00-21:00	0.71	0.72	0.54	-
21:00-22:00	0.77	0.71	0.77	-
22:00-23:00	0.79	0.71	0.75	-
23:00-00:00	0.78	0.73	0.76	-
00:00-01:00	0.80	0.78	0.78	-
01:00-02:00	0.70	0.77	0.80	-
02:00-03:00	0.79	0.81	0.78	-
03:00-04:00	0.80	0.79	0.76	-
04:00-05:00	0.73	0.79	0.75	-
05:00-06:00	0.80	0.74	0.81	-
06:00-07:00	0.76	0.76	0.80	-
07:00-08:00	0.78	0.81	0.80	-
08:00-09:00	0.79	0.79	0.79	-
09:00-10:00	0.79	0.79	0.77	-
10:00-11:00	0.74	0.67	0.71	-
11:00-12:00	0.72	0.67	0.70	-
12:00-13:00	0.62	0.64	0.63	-
Min 1 hr [ppm]	0.62	0.61	0.49	-
Max 1 hr [ppm]	0.82	0.81	0.81	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (09:00-17:00)	0.75	0.66	0.64	ไม่เกิน 9.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (17:00-01:00)	0.77	0.76	0.77	
Average 8 hr [ppm] (01:00-09:00)	0.75	0.73	0.75	
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-B06 Brand : API			-
	Model : 300E Serial No. : 3117			

หมายเหตุ :

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

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65






Ref. No. A350(1)-A350(3)/04/22

Report No. 2204/491

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 25 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 25-29 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 3 พฤษภาคม 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บริเวณวัดหัวลำโพง			ค่ามาตรฐาน
			เดือนเมษายน 2565			
			22-23	23-24	24-25	
Total Suspended Particulate (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)	0.071	0.072	0.071	ไม่เกิน 0.33
PM <sub>10</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler	Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)	0.033	0.038	0.030	ไม่เกิน 0.12

หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

03 / 05 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

3 / 5 / 65



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/1

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

เวลา	บริเวณวัดหัวลำโพง			ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565			
	22-23	23-24	24-25	
10:00-11:00	0.62	0.51	0.40	-
11:00-12:00	0.66	0.55	0.46	-
12:00-13:00	0.91	0.43	0.35	-
13:00-14:00	0.80	0.43	0.55	-
14:00-15:00	0.69	0.53	0.48	-
15:00-16:00	0.55	0.46	0.40	-
16:00-17:00	0.59	0.59	0.49	-
17:00-18:00	0.66	0.77	0.66	-
18:00-19:00	0.90	0.50	0.56	-
19:00-20:00	1.03	0.51	0.52	-
20:00-21:00	0.96	1.49	0.43	-
21:00-22:00	0.75	0.44	0.47	-
22:00-23:00	0.59	0.52	0.52	-
23:00-00:00	0.56	0.35	0.45	-
00:00-01:00	0.48	0.37	0.34	-
01:00-02:00	0.47	0.37	0.35	-
02:00-03:00	0.47	0.36	0.33	-
03:00-04:00	0.49	0.37	0.34	-
04:00-05:00	0.49	0.35	0.30	-
05:00-06:00	0.52	0.35	0.36	-
06:00-07:00	0.68	0.47	0.42	-
07:00-08:00	0.57	0.71	0.48	-
08:00-09:00	0.55	0.58	0.49	-
09:00-10:00	0.55	0.46	0.54	-
Min 1 hr [ppm]	0.47	0.35	0.30	-
Max 1 hr [ppm]	1.03	1.49	0.66	ไม่เกิน 30.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (09:00-17:00)	0.69	0.53	0.47	ไม่เกิน 9.0 [ppm]
Average 8 hr [ppm] (17:00-01:00)	0.72	0.57	0.46	
Average 8 hr [ppm] (01:00-09:00)	0.54	0.46	0.40	
Analyzer Data	Analyzer No. : CO-B15 Brand : API			-
	Model : 300E Serial No. : 226			

หมายเหตุ :

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

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65



#### เอกสาร 4-2

ใบรายงานผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณสวนจตุจักร				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.389	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	-	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	1.389	-	-	-	-
S (169°-191°)	80.556	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	6.944	-	-	-	-
SW (214°-236°)	1.389	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	-	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	91.667	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	8.333				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65



BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

เวลา	บริเวณสวนจตุจักร					
	เดือนเมษายน 2565					
	22-23		23-24		24-25	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
15:00-16:00	1.6	S	3.2	S	1.6	SSW
16:00-17:00	3.2	S	3.2	S	1.6	S
17:00-18:00	3.2	S	3.2	S	3.2	S
18:00-19:00	3.2	S	3.2	S	3.2	S
19:00-20:00	3.2	S	3.2	S	1.6	S
20:00-21:00	3.2	S	1.6	S	3.2	S
21:00-22:00	1.6	S	1.6	S	1.6	S
22:00-23:00	1.6	S	1.6	S	1.6	S
23:00-00:00	1.6	S	1.6	S	3.2	S
00:00-01:00	1.6	S	1.6	S	3.2	S
01:00-02:00	1.6	S	3.2	SSW	3.2	S
02:00-03:00	1.6	S	1.6	S	1.6	S
03:00-04:00	0.8	-	1.6	S	1.6	S
04:00-05:00	0.8	-	1.6	S	1.6	S
05:00-06:00	1.6	S	1.6	S	0.8	-
06:00-07:00	1.6	S	0.8	-	1.6	S
07:00-08:00	1.6	S	0.8	-	1.6	SSE
08:00-09:00	1.6	SSW	0.8	-	1.6	S
09:00-10:00	1.6	S	1.6	S	1.6	S
10:00-11:00	1.6	S	1.6	S	1.6	S
11:00-12:00	1.6	S	1.6	S	3.2	S
12:00-13:00	3.2	S	1.6	S	1.6	S
13:00-14:00	3.2	S	3.2	SSW	3.2	ENE
14:00-15:00	4.8	S	1.6	SSW	3.2	SW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	33.0		32.0		31.6	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.80		756.03		755.29	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/2

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

Wind Speed Wind Direction	บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	4.167	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	5.556	-	-	-	-
NE (34°-56°)	4.167	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	13.889	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	-	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	-	-	-	-	-
S (169°-191°)	-	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	1.389	-	-	-	-
SW (214°-236°)	58.332	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	2.778	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	90.278	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	9.722				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

06 / 05 / 65





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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น					
	เดือนเมษายน 2565					
	22-23		23-24		24-25	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
10:00-11:00	1.6	WSW	1.6	ENE	3.2	N
11:00-12:00	1.6	ENE	1.6	SW	3.2	N
12:00-13:00	3.2	NNE	1.6	SW	1.6	NNE
13:00-14:00	3.2	NE	4.8	SW	3.2	SW
14:00-15:00	3.2	NNE	4.8	SW	1.6	N
15:00-16:00	3.2	NE	3.2	ENE	0.8	-
16:00-17:00	3.2	ENE	3.2	SW	0.8	-
17:00-18:00	3.2	SW	3.2	SW	1.6	SW
18:00-19:00	3.2	SW	3.2	SW	1.6	SW
19:00-20:00	1.6	SW	3.2	SW	1.6	SW
20:00-21:00	3.2	SW	1.6	SW	3.2	SW
21:00-22:00	1.6	SW	3.2	SW	1.6	SW
22:00-23:00	1.6	SSW	3.2	SW	1.6	SW
23:00-00:00	1.6	SW	3.2	SW	3.2	SW
00:00-01:00	1.6	SW	3.2	SW	3.2	SW
01:00-02:00	1.6	SW	1.6	SW	4.8	SW
02:00-03:00	0.8	-	3.2	SW	3.2	SW
03:00-04:00	1.6	SW	3.2	SW	1.6	SW
04:00-05:00	1.6	ENE	1.6	SW	3.2	SW
05:00-06:00	0.8	-	1.6	WSW	1.6	SW
06:00-07:00	0.8	-	1.6	ENE	1.6	ENE
07:00-08:00	0.8	-	0.8	-	1.6	ENE
08:00-09:00	1.6	NE	1.6	SW	1.6	ENE
09:00-10:00	1.6	ENE	3.2	NNE	1.6	SW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	32.5		32.7		31.2	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	756.20		755.52		754.62	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65





BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

Wind Speed Wind Direction	บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	1.389	-	-	-	-
E (79°-102°)	1.389	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	37.500	40.277	-	-	-
SE (124°-146°)	9.722	5.556	-	-	-
SSE (146°-169°)	-	-	-	-	-
S (169°-191°)	-	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	-	-	-	-	-
SW (214°-236°)	1.389	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	1.389	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	1.389	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	54.167	45.833	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	0.000				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

2/2

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย					
	เดือนเมษายน 2565					
	22-23		23-24		24-25	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
12:00-13:00	4.8	WSW	6.4	ESE	6.4	ESE
13:00-14:00	8.0	ESE	8.0	SE	8.0	ESE
14:00-15:00	6.4	ESE	8.0	SE	3.2	NW
15:00-16:00	6.4	ESE	8.0	ESE	6.4	ESE
16:00-17:00	6.4	ESE	8.0	ESE	4.8	ESE
17:00-18:00	8.0	ESE	8.0	ESE	8.0	ESE
18:00-19:00	8.0	ESE	6.4	ESE	6.4	ESE
19:00-20:00	6.4	ESE	6.4	SE	4.8	ESE
20:00-21:00	8.0	ESE	3.2	ESE	6.4	ESE
21:00-22:00	6.4	ESE	6.4	ESE	4.8	SE
22:00-23:00	6.4	ESE	6.4	ESE	6.4	ESE
23:00-00:00	4.8	SE	4.8	ESE	6.4	ESE
00:00-01:00	4.8	SE	4.8	ESE	6.4	ESE
01:00-02:00	4.8	SE	4.8	ESE	6.4	SE
02:00-03:00	3.2	SE	4.8	ESE	4.8	SE
03:00-04:00	3.2	ESE	4.8	ESE	4.8	ESE
04:00-05:00	3.2	ESE	4.8	ESE	6.4	ESE
05:00-06:00	1.6	ESE	4.8	SE	4.8	ESE
06:00-07:00	1.6	ESE	3.2	ESE	4.8	E
07:00-08:00	1.6	ESE	1.6	ESE	4.8	ESE
08:00-09:00	3.2	ESE	4.8	ESE	4.8	ESE
09:00-10:00	4.8	ESE	3.2	ESE	8.0	ESE
10:00-11:00	4.8	ESE	4.8	ESE	1.6	ENE
11:00-12:00	4.8	ESE	6.4	ESE	1.6	SW
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	34.0		35.3		34.1	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	757.81		757.09		756.07	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าครึ้ม มีฝนตก	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/2

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณอาคารคิวเฮาส์ อโศก				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	1.389	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	1.389	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	4.167	-	-	-	-
SE (124°-146°)	16.667	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	-	-	-	-	-
S (169°-191°)	-	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	1.389	-	-	-	-
SW (214°-236°)	8.333	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	22.221	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	1.389	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	56.944	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	43.056				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65





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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณอาคารคิวเฮาส์ อโศก					
	เดือนเมษายน 2565					
	22-23		23-24		24-25	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
10:00-11:00	1.6	WSW	0.8	-	1.6	WSW
11:00-12:00	0.8	-	0.8	-	1.6	WSW
12:00-13:00	0.8	-	0.8	-	1.6	WSW
13:00-14:00	1.6	WSW	0.8	-	1.6	WSW
14:00-15:00	1.6	WSW	1.6	SW	0.8	-
15:00-16:00	1.6	WSW	1.6	SW	0.8	-
16:00-17:00	1.6	WSW	1.6	SW	0.8	-
17:00-18:00	0.8	-	1.6	SW	0.8	-
18:00-19:00	0.8	-	0.8	-	0.8	-
19:00-20:00	0.8	-	0.8	-	1.6	NNE
20:00-21:00	3.2	SE	0.8	-	0.8	-
21:00-22:00	3.2	SE	0.8	-	1.6	ESE
22:00-23:00	3.2	SE	1.6	WSW	1.6	ESE
23:00-00:00	3.2	SE	1.6	WSW	1.6	ESE
00:00-01:00	3.2	SE	1.6	WSW	0.8	-
01:00-02:00	1.6	SE	1.6	WSW	0.8	-
02:00-03:00	1.6	SE	1.6	WSW	1.6	N
03:00-04:00	3.2	SE	1.6	WSW	3.2	SSW
04:00-05:00	3.2	SW	1.6	WSW	1.6	NW
05:00-06:00	1.6	SE	0.8	-	0.8	-
06:00-07:00	1.6	SE	0.8	-	0.8	-
07:00-08:00	1.6	SE	0.8	-	1.6	SW
08:00-09:00	1.6	SE	0.8	-	0.8	-
09:00-10:00	0.8	-	0.8	-	0.8	-
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	31.8		32.0		31.9	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	757.59		756.91		756.03	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65



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) 939-4370-72 Fax : (662) 513-4221 E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/2

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณสวนลุมพินี				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	2.778	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	-	-	-	-	-
NE (34°-56°)	-	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	-	-	-	-	-
E (79°-102°)	-	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	-	-	-	-	-
SE (124°-146°)	-	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	-	-	-	-	-
S (169°-191°)	1.389	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	4.167	-	-	-	-
SW (214°-236°)	34.722	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	12.500	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	-	-	-	-	-
NW (304°-326°)	-	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	55.556	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	44.444				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65





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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565

เวลา	บริเวณสวนลุมพินี					
	เดือนเมษายน 2565					
	22-23		23-24		24-25	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
13:00-14:00	0.8	-	0.8	-	1.6	SW
14:00-15:00	0.8	-	0.8	-	3.2	N
15:00-16:00	1.6	SW	1.6	SW	1.6	SSW
16:00-17:00	1.6	SW	1.6	SW	0.8	-
17:00-18:00	0.8	-	1.6	SW	0.8	-
18:00-19:00	0.8	-	1.6	SW	1.6	SSW
19:00-20:00	1.6	SW	1.6	SW	0.8	-
20:00-21:00	0.8	-	1.6	SW	1.6	S
21:00-22:00	1.6	WSW	1.6	SW	0.8	-
22:00-23:00	1.6	SW	1.6	SW	0.8	-
23:00-00:00	1.6	SW	1.6	WSW	0.8	-
00:00-01:00	1.6	SW	1.6	WSW	0.8	-
01:00-02:00	0.8	-	0.8	-	0.8	-
02:00-03:00	0.8	-	0.8	-	1.6	WSW
03:00-04:00	0.8	-	0.8	-	0.8	-
04:00-05:00	0.8	-	0.8	-	1.6	SW
05:00-06:00	0.8	-	0.8	-	1.6	SW
06:00-07:00	0.8	-	1.6	WSW	1.6	SW
07:00-08:00	1.6	SW	1.6	WSW	1.6	SW
08:00-09:00	1.6	SW	1.6	WSW	1.6	SW
09:00-10:00	1.6	SW	1.6	WSW	1.6	SSW
10:00-11:00	1.6	SW	1.6	WSW	0.8	-
11:00-12:00	1.6	SW	0.8	-	1.6	N
12:00-13:00	0.8	-	0.8	-	0.8	-
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	32.7		32.9		32.4	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	755.33		754.60		754.86	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/2

BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Wind Speed Wind Direction	บริเวณวัดหัวลำโพง				
	Percent of Wind Speed (%)				
	Light Air 1-5 km/hr	Light Breeze 6-11 km/hr	Gentle Breeze 12-19 km/hr	Moderate Breeze 20-28 km/hr	Fresh Breeze 29-38 km/hr
N (349°-11°)	-	-	-	-	-
NNE (11°-34°)	1.389	-	-	-	-
NE (34°-56°)	5.556	-	-	-	-
ENE (56°-79°)	8.333	-	-	-	-
E (79°-102°)	8.333	-	-	-	-
ESE (102°-124°)	12.500	-	-	-	-
SE (124°-146°)	27.777	-	-	-	-
SSE (146°-169°)	8.333	-	-	-	-
S (169°-191°)	2.778	-	-	-	-
SSW (191°-214°)	11.111	-	-	-	-
SW (214°-236°)	5.556	-	-	-	-
WSW (236°-259°)	1.389	-	-	-	-
W (259°-281°)	-	-	-	-	-
WNW (281°-304°)	1.389	-	-	-	-
NW (304°-326°)	2.778	-	-	-	-
NNW (326°-349°)	-	-	-	-	-
Total	97.222	0.000	0.000	0.000	0.000
Calm (<1 km/hr)	2.778				

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65



BY0314/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)      วันที่ตรวจวัด : 22-25 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310      วันที่พิมพ์รายงาน : 6 พฤษภาคม 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณวัดหัวลำโพง					
	เดือนเมษายน 2565					
	22-23		23-24		24-25	
	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD	WS (km/hr)	WD
10:00-11:00	3.2	E	4.8	NE	3.2	SSW
11:00-12:00	4.8	ESE	4.8	SSE	4.8	SSE
12:00-13:00	4.8	SE	4.8	SE	3.2	S
13:00-14:00	4.8	SSW	4.8	E	3.2	SE
14:00-15:00	4.8	WNW	4.8	SE	3.2	SE
15:00-16:00	3.2	ESE	4.8	SSW	4.8	SW
16:00-17:00	4.8	SW	4.8	SE	4.8	SW
17:00-18:00	3.2	SE	3.2	SE	3.2	SE
18:00-19:00	4.8	SSW	3.2	SE	3.2	SSW
19:00-20:00	3.2	SE	3.2	SE	3.2	E
20:00-21:00	1.6	ESE	3.2	SE	3.2	SE
21:00-22:00	3.2	E	3.2	SE	4.8	NE
22:00-23:00	1.6	SW	3.2	ESE	3.2	SSW
23:00-00:00	1.6	ESE	3.2	ESE	4.8	ESE
00:00-01:00	1.6	ESE	3.2	SE	3.2	ESE
01:00-02:00	1.6	ENE	3.2	SSE	1.6	SE
02:00-03:00	1.6	SSW	1.6	E	1.6	ENE
03:00-04:00	1.6	NE	1.6	E	1.6	SSE
04:00-05:00	0.8	-	1.6	ENE	1.6	ENE
05:00-06:00	0.8	-	1.6	ENE	1.6	SE
06:00-07:00	1.6	SE	1.6	NE	1.6	SSE
07:00-08:00	1.6	SSW	3.2	NW	3.2	WSW
08:00-09:00	3.2	SE	1.6	NW	3.2	S
09:00-10:00	3.2	SSE	1.6	ENE	1.6	NNE
อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)	33.6		33.8		33.0	
ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg)	757.95		757.14		757.23	
สภาพท้องฟ้า	ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง		ฟ้าโปร่ง	

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
06 / 05 / 65



**เอกสาร 4-3**

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)  
ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว จุด B1  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 25-27 พฤษภาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U040435  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2021-007849  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AK001-0001 - T22AK001-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก		
			* T22AK001-0001	** T22AK001-0002	*** T22AK001-0003
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.045	0.049	0.043
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

#### หมายเหตุ

TSP : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 22 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 10:00 น. วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 มิถุนายน 2565



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)				
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)				
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th				
สถานที่ตรวจวัด	: จุด B1 บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก				
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงาน	: 2022-U040627		
วิธีตรวจวัด	: NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION	เลขที่งาน	: 2021-007849		
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0001-T22AK001-0003		

เวลา*	ผลการวิเคราะห์					
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์					
	จุด B1 บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก					
	22-23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0001		23-24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0002		24-25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0003	
	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR
07:00-08:00 น.	1.59	-	1.43	-	1.63	-
08:00-09:00 น.	1.62	-	1.57	-	1.59	-
09:00-10:00 น.	1.53	-	1.52	-	1.67	-
10:00-11:00 น.	1.53	-	1.46	-	1.49	-
11:00-12:00 น.	1.64	-	1.44	-	1.51	-
12:00-13:00 น.	1.58	-	1.43	-	1.35	-
13:00-14:00 น.	1.70	-	1.37	-	1.48	-
14:00-15:00 น.	1.64	1.60	1.34	1.45	1.34	1.51
15:00-16:00 น.	1.63	-	1.33	-	1.47	-
16:00-17:00 น.	1.50	-	1.29	-	1.36	-
17:00-18:00 น.	1.53	-	1.43	-	1.40	-
18:00-19:00 น.	1.38	-	1.46	-	1.33	-
19:00-20:00 น.	1.40	-	1.58	-	1.26	-
20:00-21:00 น.	1.27	-	1.47	-	1.33	-
21:00-22:00 น.	1.40	-	1.45	-	1.32	-
22:00-23:00 น.	1.37	1.43	1.48	1.44	1.37	1.35
23:00-00:00 น.	1.42	-	1.49	-	1.38	-
00:00-01:00 น.	1.28	-	1.49	-	1.33	-
01:00-02:00 น.	1.16	-	1.48	-	1.35	-
02:00-03:00 น.	1.15	-	1.48	-	1.35	-
03:00-04:00 น.	1.11	-	1.48	-	1.35	-
04:00-05:00 น.	1.13	-	1.48	-	1.35	-
05:00-06:00 น.	1.25	-	1.58	-	1.35	-
06:00-07:00 น.	1.30	1.22	1.69	1.52	1.35	1.35
AVERAGE 24 HR	1.42		1.47		1.40	
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน					

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)		
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)		
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: คุณภาพอากาศ สายเฉลิมรัชมงคล - บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว		
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040618
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE	เลขที่งาน	: 2021-007849
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0001 - T22AK001-0003

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในโตรเจนไดออกไซด์		
	จุด B1 บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก		
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0001	23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0002	24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0003
07:00-08:00 น.	0.0157	0.0209	0.0228
08:00-09:00 น.	0.0198	0.0248	0.0270
09:00-10:00 น.	0.0180	0.0249	0.0233
10:00-11:00 น.	0.0230	0.0187	0.0225
11:00-12:00 น.	0.0206	0.0182	0.0265
12:00-13:00 น.	0.0202	0.0199	0.0233
13:00-14:00 น.	0.0220	0.0211	0.0116
14:00-15:00 น.	0.0184	0.0227	0.0123
15:00-16:00 น.	0.0199	0.0253	0.0149
16:00-17:00 น.	0.0159	0.0256	0.0162
17:00-18:00 น.	0.0134	0.0251	0.0138
18:00-19:00 น.	0.0143	0.0239	0.0148
19:00-20:00 น.	0.0137	0.0233	0.0167
20:00-21:00 น.	0.0116	0.0222	0.0243
21:00-22:00 น.	0.0126	0.0241	0.0236
22:00-23:00 น.	0.0124	0.0267	0.0233
23:00-00:00 น.	0.0122	0.0203	0.0297
00:00-01:00 น.	0.0167	0.0250	0.0259
01:00-02:00 น.	0.0180	0.0232	0.0246
02:00-03:00 น.	0.0184	0.0228	0.0276
03:00-04:00 น.	0.0207	0.0237	0.0224
04:00-05:00 น.	0.0218	0.0213	0.0232
05:00-06:00 น.	0.0193	0.0245	0.0238
06:00-07:00 น.	0.0257	0.0275	0.0240

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)  
ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrt.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว จุด B2  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 25-27 พฤษภาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U040436  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2021-007849  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AK001-0004 - T22AK001-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			บริเวณเส้นทางเข้าถนนลาดพร้าว		
			* T22AK001-0004	** T22AK001-0005	*** T22AK001-0006
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.035	0.040	0.041
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

#### หมายเหตุ

TSP : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:30 น. วันที่ 22 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 10:30 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:30 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 10:30 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 10:30 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 10:30 น. วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 มิถุนายน 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)				
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)				
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th				
สถานที่ตรวจวัด	: จุด B2 บริเวณฝั่งทางเข้าถนนลาดพร้าว				
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงาน	: 2022-U040630		
วิธีตรวจวัด	: NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION	เลขที่งาน	: 2021-007849		
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0004-T22AK001-0006		

เวลา*	ผลการวิเคราะห์					
	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์					
	จุด B2 บริเวณฝั่งทางเข้าถนนลาดพร้าว					
	22-23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0004		23-24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0005		24-25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0006	
	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR
07:00-08:00 น.	1.36	-	1.43	-	1.65	-
08:00-09:00 น.	1.26	-	1.49	-	1.66	-
09:00-10:00 น.	1.33	-	1.31	-	1.58	-
10:00-11:00 น.	1.39	-	1.21	-	1.54	-
11:00-12:00 น.	1.55	-	1.33	-	1.75	-
12:00-13:00 น.	1.66	-	1.37	-	1.66	-
13:00-14:00 น.	1.60	-	1.48	-	1.62	-
14:00-15:00 น.	1.76	1.49	1.62	1.40	1.56	1.63
15:00-16:00 น.	1.64	-	1.68	-	1.46	-
16:00-17:00 น.	1.58	-	1.63	-	1.41	-
17:00-18:00 น.	1.52	-	1.66	-	1.58	-
18:00-19:00 น.	1.47	-	1.64	-	1.52	-
19:00-20:00 น.	1.57	-	1.75	-	1.64	-
20:00-21:00 น.	1.55	-	1.64	-	1.76	-
21:00-22:00 น.	1.56	-	1.66	-	1.86	-
22:00-23:00 น.	1.46	1.54	1.67	1.67	1.83	1.63
23:00-00:00 น.	1.46	-	1.67	-	1.91	-
00:00-01:00 น.	1.52	-	1.68	-	1.80	-
01:00-02:00 น.	1.34	-	1.67	-	1.83	-
02:00-03:00 น.	1.44	-	1.67	-	1.85	-
03:00-04:00 น.	1.51	-	1.67	-	1.84	-
04:00-05:00 น.	1.48	-	1.67	-	1.85	-
05:00-06:00 น.	1.58	-	1.65	-	1.83	-
06:00-07:00 น.	1.58	1.49	1.60	1.66	1.84	1.84
AVERAGE 24 HR	1.51		1.58		1.70	
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน					

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)		
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)		
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: คุณภาพอากาศ สายเฉลิมรัชมงคล - บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว		
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040621
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE	เลขที่งาน	: 2021-007849
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0004 - T22AK001-0006

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์		
	จุด B2 บริเวณฝั่งทางเข้าถนนลาดพร้าว		
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0004	23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0005	24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0006
07:00-08:00 น.	0.0221	0.0253	0.0161
08:00-09:00 น.	0.0217	0.0233	0.0184
09:00-10:00 น.	0.0217	0.0189	0.0251
10:00-11:00 น.	0.0201	0.0152	0.0182
11:00-12:00 น.	0.0216	0.0166	0.0198
12:00-13:00 น.	0.0239	0.0184	0.0199
13:00-14:00 น.	0.0237	0.0212	0.0308
14:00-15:00 น.	0.0254	0.0189	0.0329
15:00-16:00 น.	0.0259	0.0215	0.0304
16:00-17:00 น.	0.0228	0.0196	0.0268
17:00-18:00 น.	0.0367	0.0255	0.0254
18:00-19:00 น.	0.0384	0.0267	0.0299
19:00-20:00 น.	0.0325	0.0293	0.0252
20:00-21:00 น.	0.0357	0.0261	0.0295
21:00-22:00 น.	0.0389	0.0236	0.026
22:00-23:00 น.	0.0381	0.0287	0.024
23:00-00:00 น.	0.0384	0.0321	0.0297
00:00-01:00 น.	0.0311	0.023	0.0316
01:00-02:00 น.	0.0363	0.0255	0.0303
02:00-03:00 น.	0.0317	0.0233	0.0308
03:00-04:00 น.	0.0334	0.0201	0.0303
04:00-05:00 น.	0.0303	0.0161	0.0235
05:00-06:00 น.	0.0276	0.0149	0.034
06:00-07:00 น.	0.0243	0.0183	0.0298

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)  
ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว จุด B3  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 25-27 พฤษภาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U040437  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2021-007849  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AK001-0007 - T22AK001-0009

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			บริเวณลาดจอดรถชั้นล่าง โซน GA		
			* T22AK001-0007	** T22AK001-0008	*** T22AK001-0009
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.037	0.041	0.037
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

#### หมายเหตุ

TSP : ค่าเฉลี่ยแบบสามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 11:00 น. วันที่ 22 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 11:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 11:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 11:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 11:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 11:00 น. วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 มิถุนายน 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)				
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)				
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th				
สถานที่ตรวจวัด	: จุด B3 บริเวณลาดจอดรถชั้นล่าง โซน GA				
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงาน	: 2022-U040631		
วิธีตรวจวัด	: NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION	เลขที่งาน	: 2021-007849		
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0007-T22AK001-0009		

เวลา*	ผลการวิเคราะห์					
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์					
	จุด B3 บริเวณลาดจอดรถชั้นล่าง โซน GA					
	22-23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0007		23-24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0008		24-25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0009	
	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR
07:00-08:00 น.	1.29	-	1.21	-	1.50	-
08:00-09:00 น.	1.24	-	1.22	-	1.58	-
09:00-10:00 น.	1.09	-	1.24	-	1.45	-
10:00-11:00 น.	1.01	-	1.34	-	1.46	-
11:00-12:00 น.	1.00	-	1.30	-	1.42	-
12:00-13:00 น.	1.07	-	1.29	-	1.33	-
13:00-14:00 น.	1.08	-	1.36	-	1.33	-
14:00-15:00 น.	1.23	1.13	1.24	1.27	1.22	1.41
15:00-16:00 น.	1.34	-	1.30	-	1.13	-
16:00-17:00 น.	1.28	-	1.23	-	1.11	-
17:00-18:00 น.	1.45	-	1.17	-	1.09	-
18:00-19:00 น.	1.32	-	1.22	-	1.16	-
19:00-20:00 น.	1.29	-	1.09	-	1.11	-
20:00-21:00 น.	1.15	-	1.05	-	1.24	-
21:00-22:00 น.	1.09	-	1.15	-	1.22	-
22:00-23:00 น.	1.04	1.24	1.13	1.17	1.11	1.15
23:00-00:00 น.	1.08	-	1.13	-	1.14	-
00:00-01:00 น.	1.12	-	1.11	-	1.16	-
01:00-02:00 น.	1.16	-	1.11	-	1.17	-
02:00-03:00 น.	1.10	-	1.13	-	1.16	-
03:00-04:00 น.	1.10	-	1.12	-	1.15	-
04:00-05:00 น.	1.06	-	1.12	-	1.16	-
05:00-06:00 น.	1.10	-	1.32	-	1.16	-
06:00-07:00 น.	1.15	1.11	1.42	1.18	1.16	1.16
AVERAGE 24 HR	1.16		1.21		1.24	
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน					

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)		
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)		
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: คุณภาพอากาศ สายเฉลิมรัชมงคล - บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว		
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040623
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE	เลขที่งาน	: 2021-007849
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0007 - T22AK001-0009

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในโตรเจนไดออกไซด์		
	จุด B3 บริเวณลาดจอดรถชั้นล่าง โขน GA		
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0007	23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0008	24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0009
07:00-08:00 น.	0.0127	0.0159	0.0120
08:00-09:00 น.	0.0139	0.0188	0.0136
09:00-10:00 น.	0.0131	0.0152	0.0164
10:00-11:00 น.	0.0137	0.0128	0.0166
11:00-12:00 น.	0.0121	0.0146	0.0163
12:00-13:00 น.	0.0130	0.0144	0.0155
13:00-14:00 น.	0.0128	0.0173	0.0152
14:00-15:00 น.	0.0105	0.0160	0.0152
15:00-16:00 น.	0.0134	0.0169	0.0135
16:00-17:00 น.	0.0125	0.0180	0.0124
17:00-18:00 น.	0.0117	0.0160	0.0112
18:00-19:00 น.	0.0147	0.0100	0.0128
19:00-20:00 น.	0.0134	0.0123	0.0112
20:00-21:00 น.	0.0126	0.0108	0.0147
21:00-22:00 น.	0.0129	0.0108	0.0144
22:00-23:00 น.	0.0144	0.0093	0.0133
23:00-00:00 น.	0.0182	0.0093	0.0149
00:00-01:00 น.	0.0224	0.0102	0.0162
01:00-02:00 น.	0.0186	0.0091	0.0149
02:00-03:00 น.	0.0204	0.0086	0.0176
03:00-04:00 น.	0.0185	0.0112	0.0154
04:00-05:00 น.	0.0193	0.0085	0.0162
05:00-06:00 น.	0.0205	0.0145	0.0147
06:00-07:00 น.	0.0179	0.0118	0.0148

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)  
ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrt.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว จุด B4  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 25-27 พฤษภาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U040438  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2021-007849  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AK001-0010 - T22AK001-0012

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			บริเวณลานจอดรถ ชั้น 3 โซน 3B		
			*	**	***
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	T22AK001-0010 0.034	T22AK001-0011 0.037	T22AK001-0012 0.033
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ :  
TSP : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 11:30 น. วันที่ 22 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 11:30 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 11:30 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 11:30 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 11:30 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 11:30 น. วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 มิถุนายน 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)				
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)				
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th				
สถานที่ตรวจวัด	: จุด B4 บริเวณลานจอดรถ ชั้น 3 โซน 3B				
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงาน	: 2022-U040632		
วิธีตรวจวัด	: NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION	เลขที่งาน	: 2021-007849		
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0010-T22AK001-0012		

เวลา*	ผลการวิเคราะห์					
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์					
	จุด B4 บริเวณลานจอดรถ ชั้น 3 โซน 3B					
	22-23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0010		23-24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0011		24-25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0012	
	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR
07:00-08:00 น.	1.22	-	1.19	-	1.41	-
08:00-09:00 น.	1.35	-	1.25	-	1.52	-
09:00-10:00 น.	1.30	-	1.32	-	1.42	-
10:00-11:00 น.	1.32	-	1.41	-	1.30	-
11:00-12:00 น.	1.27	-	1.50	-	1.25	-
12:00-13:00 น.	1.32	-	1.33	-	1.29	-
13:00-14:00 น.	1.24	-	1.40	-	1.29	-
14:00-15:00 น.	1.32	1.29	1.50	1.36	1.26	1.34
15:00-16:00 น.	1.31	-	1.34	-	1.24	-
16:00-17:00 น.	1.19	-	1.43	-	1.26	-
17:00-18:00 น.	1.17	-	1.45	-	1.39	-
18:00-19:00 น.	1.21	-	1.56	-	1.45	-
19:00-20:00 น.	1.26	-	1.49	-	1.40	-
20:00-21:00 น.	1.32	-	1.54	-	1.34	-
21:00-22:00 น.	1.22	-	1.45	-	1.28	-
22:00-23:00 น.	1.22	1.24	1.39	1.46	1.15	1.31
23:00-00:00 น.	1.28	-	1.39	-	1.16	-
00:00-01:00 น.	1.18	-	1.37	-	1.23	-
01:00-02:00 น.	1.28	-	1.43	-	1.32	-
02:00-03:00 น.	1.21	-	1.37	-	1.39	-
03:00-04:00 น.	1.11	-	1.37	-	1.32	-
04:00-05:00 น.	1.17	-	1.35	-	1.41	-
05:00-06:00 น.	1.26	-	1.32	-	1.34	-
06:00-07:00 น.	1.21	1.21	1.35	1.37	1.33	1.31
AVERAGE 24 HR	1.25		1.40		1.32	
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน					

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)		
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)		
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: คุณภาพอากาศ สายเฉลิมรัชมงคล - บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว		
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040624
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE	เลขที่งาน	: 2021-007849
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0010 - T22AK001-0012

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในโตรเจนไดออกไซด์		
	จุด B4 บริเวณลานจอดรถ ชั้น 3 โซน 3B		
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0010	23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0011	24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0012
07:00-08:00 น.	0.0200	0.0140	0.0082
08:00-09:00 น.	0.0206	0.0130	0.0090
09:00-10:00 น.	0.0201	0.0156	0.0083
10:00-11:00 น.	0.0183	0.0115	0.0087
11:00-12:00 น.	0.0101	0.0103	0.0104
12:00-13:00 น.	0.0145	0.0103	0.0095
13:00-14:00 น.	0.0088	0.0109	0.0181
14:00-15:00 น.	0.0089	0.0106	0.0147
15:00-16:00 น.	0.0075	0.0106	0.0190
16:00-17:00 น.	0.0110	0.0086	0.0166
17:00-18:00 น.	0.0088	0.0095	0.0138
18:00-19:00 น.	0.0104	0.0084	0.0168
19:00-20:00 น.	0.0119	0.0091	0.0157
20:00-21:00 น.	0.0108	0.0124	0.0170
21:00-22:00 น.	0.0087	0.0094	0.0145
22:00-23:00 น.	0.0096	0.0105	0.0143
23:00-00:00 น.	0.0084	0.0128	0.0135
00:00-01:00 น.	0.0088	0.0096	0.0172
01:00-02:00 น.	0.0097	0.0103	0.0150
02:00-03:00 น.	0.0095	0.0110	0.0177
03:00-04:00 น.	0.0168	0.0084	0.0189
04:00-05:00 น.	0.0135	0.0081	0.0168
05:00-06:00 น.	0.0139	0.0093	0.0193
06:00-07:00 น.	0.0187	0.0090	0.0230

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)  
ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวง ห้วยขวาง เขต ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrt.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 25-27 พฤษภาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U040385  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2021-007849  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AJ903-0001 - T22AJ903-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ VS		
			* T22AJ903-0001	** T22AJ903-0002	*** T22AJ903-0003
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.041	0.037	0.043
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

#### หมายเหตุ

TSP : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 22 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 มิถุนายน 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)				
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)				
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th				
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ VS				
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงาน	: 2022-U040509		
วิธีตรวจวัด	: NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION	เลขที่งาน	: 2021-007849		
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0001-T22AJ903-0003		

เวลา*	ผลการวิเคราะห์					
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์					
	บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ VS					
	22-23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0001		23-24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0002		24-25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0003	
	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR
08:00-09:00 น.	2.28	-	2.01	-	1.93	-
09:00-10:00 น.	2.26	-	2.01	-	1.90	-
10:00-11:00 น.	2.14	-	2.00	-	1.83	-
11:00-12:00 น.	2.12	-	1.99	-	1.82	-
12:00-13:00 น.	2.09	-	1.95	-	1.77	-
13:00-14:00 น.	2.09	-	1.89	-	1.76	-
14:00-15:00 น.	2.11	-	1.90	-	1.78	-
15:00-16:00 น.	2.13	2.15	1.98	1.96	1.79	1.82
16:00-17:00 น.	2.14	-	2.03	-	1.81	-
17:00-18:00 น.	2.08	-	2.09	-	1.89	-
18:00-19:00 น.	2.05	-	2.12	-	1.95	-
19:00-20:00 น.	1.99	-	2.14	-	2.07	-
20:00-21:00 น.	1.94	-	2.12	-	2.12	-
21:00-22:00 น.	1.94	-	2.10	-	2.21	-
22:00-23:00 น.	1.99	-	2.11	-	2.23	-
23:00-00:00 น.	2.06	2.03	2.12	2.10	2.21	2.06
00:00-01:00 น.	2.09	-	2.12	-	2.17	-
01:00-02:00 น.	2.10	-	2.11	-	2.03	-
02:00-03:00 น.	2.01	-	2.11	-	1.98	-
03:00-04:00 น.	1.95	-	2.12	-	1.96	-
04:00-05:00 น.	1.89	-	2.11	-	2.00	-
05:00-06:00 น.	1.90	-	2.11	-	2.03	-
06:00-07:00 น.	1.92	-	2.05	-	2.02	-
07:00-08:00 น.	1.97	1.98	2.03	2.10	2.05	2.03
AVERAGE 24 HR	2.05		2.05		1.97	
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน					

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)		
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)		
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย		
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040503
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE	เลขที่งาน	: 2021-007849
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0001 - T22AJ903-0003

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในโครงเอนโดออกไซด์		
	บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ VS		
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0001	23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0002	24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0003
08:00-09:00 น.	0.0026	0.0027	0.0030
09:00-10:00 น.	0.0024	0.0025	0.0030
10:00-11:00 น.	0.0027	0.0026	0.0032
11:00-12:00 น.	0.0027	0.0028	0.0029
12:00-13:00 น.	0.0028	0.0027	0.0025
13:00-14:00 น.	0.0027	0.0028	0.0020
14:00-15:00 น.	0.0028	0.0026	0.0014
15:00-16:00 น.	0.0026	0.0024	0.0016
16:00-17:00 น.	0.0027	0.0024	0.0018
17:00-18:00 น.	0.0028	0.0025	0.0021
18:00-19:00 น.	0.0031	0.0025	0.0022
19:00-20:00 น.	0.0027	0.0024	0.0022
20:00-21:00 น.	0.0025	0.0025	0.0024
21:00-22:00 น.	0.0026	0.0027	0.0024
22:00-23:00 น.	0.0027	0.0022	0.0024
23:00-00:00 น.	0.0027	0.0022	0.0022
00:00-01:00 น.	0.0027	0.0021	0.0025
01:00-02:00 น.	0.0026	0.0024	0.0021
02:00-03:00 น.	0.0026	0.0024	0.0024
03:00-04:00 น.	0.0026	0.0025	0.0026
04:00-05:00 น.	0.0028	0.0025	0.0028
05:00-06:00 น.	0.0028	0.0025	0.0027
06:00-07:00 น.	0.0029	0.0027	0.0028
07:00-08:00 น.	0.0029	0.0028	0.0029

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)  
ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrt.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 25-27 พฤษภาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U040386  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2021-007849  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AJ903-0004 - T22AJ903-0006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			บริเวณทางขึ้นอาคาร		
			* T22AJ903-0004	** T22AJ903-0005	*** T22AJ903-0006
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.038	0.038	0.036
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

#### หมายเหตุ

TSP : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 22 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 มิถุนายน 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)

ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th

สถานที่ตรวจวัด : บริเวณทางขึ้นอาคาร

ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565

เวลาที่ตรวจวัด : \*

วิธีตรวจวัด : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION

ผู้ตรวจวัด : [REDACTED]

วันที่รับตัวอย่าง : 22-25 พฤษภาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 22-25 พฤษภาคม 2565

เลขที่ใบรายงาน : 2022-U040513

เลขที่งาน : 2021-007849

หมายเลขปฏิบัติการ : T22AJ903-0004-T22AJ903-0006

เวลา*	ผลการวิเคราะห์					
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์					
	บริเวณทางขึ้นอาคาร					
	22-23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0004		23-24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0005		24-25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0006	
	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR
08:00-09:00 น.	1.57	-	1.62	-	1.62	-
09:00-10:00 น.	1.60	-	1.57	-	1.62	-
10:00-11:00 น.	1.67	-	1.53	-	1.65	-
11:00-12:00 น.	1.76	-	1.52	-	1.63	-
12:00-13:00 น.	1.85	-	1.55	-	1.67	-
13:00-14:00 น.	1.90	-	1.67	-	1.72	-
14:00-15:00 น.	1.98	-	1.72	-	1.79	-
15:00-16:00 น.	2.00	1.79	1.83	1.63	1.84	1.69
16:00-17:00 น.	2.04	-	1.85	-	1.82	-
17:00-18:00 น.	1.97	-	1.91	-	1.74	-
18:00-19:00 น.	1.91	-	1.94	-	1.72	-
19:00-20:00 น.	1.80	-	1.98	-	1.73	-
20:00-21:00 น.	1.77	-	1.99	-	1.81	-
21:00-22:00 น.	1.80	-	2.00	-	1.88	-
22:00-23:00 น.	1.81	-	1.94	-	1.93	-
23:00-00:00 น.	1.81	1.86	1.85	1.93	1.94	1.82
00:00-01:00 น.	1.74	-	1.73	-	1.91	-
01:00-02:00 น.	1.74	-	1.69	-	1.89	-
02:00-03:00 น.	1.72	-	1.66	-	1.91	-
03:00-04:00 น.	1.75	-	1.63	-	1.92	-
04:00-05:00 น.	1.72	-	1.57	-	1.91	-
05:00-06:00 น.	1.71	-	1.51	-	1.91	-
06:00-07:00 น.	1.65	-	1.51	-	1.91	-
07:00-08:00 น.	1.62	1.71	1.53	1.60	1.89	1.91
AVERAGE 24 HR	1.79		1.72		1.81	
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน					

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)		
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)		
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย		
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040504
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE	เลขที่งาน	: 2021-007849
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0004 - T22AJ903-0006

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในโครงเอนโดออกไซด์		
	บริเวณทางขึ้นอาคาร		
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0004	23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0005	24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0006
08:00-09:00 น.	0.0020	0.0018	0.0023
09:00-10:00 น.	0.0021	0.0019	0.0021
10:00-11:00 น.	0.0022	0.0021	0.0024
11:00-12:00 น.	0.0023	0.0023	0.0021
12:00-13:00 น.	0.0023	0.0023	0.0018
13:00-14:00 น.	0.0025	0.0023	0.0016
14:00-15:00 น.	0.0027	0.0022	0.0018
15:00-16:00 น.	0.0030	0.0020	0.0019
16:00-17:00 น.	0.0029	0.0016	0.0019
17:00-18:00 น.	0.0027	0.0014	0.0019
18:00-19:00 น.	0.0028	0.0014	0.0019
19:00-20:00 น.	0.0026	0.0016	0.0019
20:00-21:00 น.	0.0026	0.0018	0.0018
21:00-22:00 น.	0.0025	0.0020	0.0019
22:00-23:00 น.	0.0023	0.0019	0.0021
23:00-00:00 น.	0.0022	0.0019	0.0025
00:00-01:00 น.	0.0018	0.0019	0.0027
01:00-02:00 น.	0.0017	0.0019	0.0026
02:00-03:00 น.	0.0017	0.0017	0.0023
03:00-04:00 น.	0.0017	0.0015	0.0025
04:00-05:00 น.	0.0019	0.0015	0.0022
05:00-06:00 น.	0.0017	0.0019	0.0019
06:00-07:00 น.	0.0018	0.0024	0.0015
07:00-08:00 น.	0.0020	0.0024	0.0014

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)  
ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 25-27 พฤษภาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U040387  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2021-007849  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AJ903-0007 - T22AJ903-0009

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ		
			* T22AJ903-0007	** T22AJ903-0008	*** T22AJ903-0009
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.036	0.029	0.032
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

#### หมายเหตุ

TSP : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 22 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 มิถุนายน 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)				
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)				
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th				
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ				
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงาน	: 2022-U040517		
วิธีตรวจวัด	: NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION	เลขที่งาน	: 2021-007849		
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0007-T22AJ903-0009		

เวลา*	ผลการวิเคราะห์					
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์					
	บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ					
	22-23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0007		23-24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0008		24-25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0009	
	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR
08:00-09:00 น.	1.95	-	2.08	-	1.68	-
09:00-10:00 น.	1.95	-	2.21	-	1.67	-
10:00-11:00 น.	1.87	-	2.27	-	1.73	-
11:00-12:00 น.	1.86	-	2.34	-	1.79	-
12:00-13:00 น.	1.86	-	2.30	-	1.85	-
13:00-14:00 น.	1.89	-	2.18	-	1.93	-
14:00-15:00 น.	1.92	-	2.08	-	1.99	-
15:00-16:00 น.	1.93	1.90	2.01	2.18	2.01	1.83
16:00-17:00 น.	1.94	-	2.00	-	2.02	-
17:00-18:00 น.	1.86	-	1.99	-	2.05	-
18:00-19:00 น.	1.81	-	2.03	-	2.10	-
19:00-20:00 น.	1.82	-	2.04	-	2.13	-
20:00-21:00 น.	1.89	-	2.02	-	2.16	-
21:00-22:00 น.	1.89	-	2.00	-	2.16	-
22:00-23:00 น.	1.85	-	2.02	-	2.11	-
23:00-00:00 น.	1.84	1.86	2.02	2.02	2.04	2.10
00:00-01:00 น.	1.81	-	2.02	-	1.99	-
01:00-02:00 น.	1.82	-	2.02	-	1.94	-
02:00-03:00 น.	1.82	-	2.02	-	1.84	-
03:00-04:00 น.	1.89	-	2.02	-	1.73	-
04:00-05:00 น.	1.92	-	1.88	-	1.66	-
05:00-06:00 น.	1.95	-	1.73	-	1.71	-
06:00-07:00 น.	1.93	-	1.63	-	1.82	-
07:00-08:00 น.	2.01	1.89	1.65	1.87	1.96	1.83
AVERAGE 24 HR	1.89		2.02		1.92	
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน					

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)		
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)		
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย		
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040506
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE	เลขที่งาน	: 2021-007849
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0007 - T22AJ903-0009

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในโตรเจนไดออกไซด์		
	บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ		
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0007	23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0008	24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0009
08:00-09:00 น.	0.0029	0.0029	0.0020
09:00-10:00 น.	0.0026	0.0025	0.0019
10:00-11:00 น.	0.0024	0.0022	0.0019
11:00-12:00 น.	0.0026	0.0019	0.0019
12:00-13:00 น.	0.0026	0.0020	0.0022
13:00-14:00 น.	0.0027	0.0021	0.0026
14:00-15:00 น.	0.0027	0.0024	0.0030
15:00-16:00 น.	0.0026	0.0025	0.0028
16:00-17:00 น.	0.0026	0.0025	0.0028
17:00-18:00 น.	0.0026	0.0024	0.0026
18:00-19:00 น.	0.0029	0.0025	0.0028
19:00-20:00 น.	0.0028	0.0026	0.0027
20:00-21:00 น.	0.0027	0.0028	0.0029
21:00-22:00 น.	0.0025	0.0028	0.0027
22:00-23:00 น.	0.0026	0.0027	0.0027
23:00-00:00 น.	0.0024	0.0027	0.0026
00:00-01:00 น.	0.0024	0.0029	0.0030
01:00-02:00 น.	0.0024	0.0027	0.0028
02:00-03:00 น.	0.0024	0.0024	0.0029
03:00-04:00 น.	0.0024	0.0021	0.0026
04:00-05:00 น.	0.0024	0.0020	0.0027
05:00-06:00 น.	0.0025	0.0019	0.0027
06:00-07:00 น.	0.0027	0.0017	0.0032
07:00-08:00 น.	0.0028	0.0018	0.0033

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)  
ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th  
สถานที่ชักตัวอย่าง : บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย  
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2565  
วันที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* วันที่วิเคราะห์ : 25-27 พฤษภาคม 2565  
เวลาที่ชักตัวอย่าง : \*, \*\*, \*\*\* เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U040388  
ผู้ชักตัวอย่าง : เลขที่งาน : 2021-007849  
ผู้วิเคราะห์ : หมายเลขปฏิบัติการ : T22AJ903-0010 - T22AJ903-0012

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			บริเวณหลังศาลพระธรรม์		
			* T22AJ903-0010	** T22AJ903-0011	*** T22AJ903-0012
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.045	0.039	0.035
สภาพตัวอย่าง			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

#### หมายเหตุ

TSP : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION SEARCH RESULTS, 40 CFR-CHAPTER I PART 50, APPENDIX B.  
\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 22 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565  
\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 23 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565  
\*\*\* : ชักตัวอย่างเมื่อเวลา 08:00 น. วันที่ 24 พฤษภาคม 2565 ถึงเวลา 08:00 น. วันที่ 25 พฤษภาคม 2565

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 มิถุนายน 2565





## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)				
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)				
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310				
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th				
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี				
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงาน	: 2022-U040518		
วิธีตรวจวัด	: NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION	เลขที่งาน	: 2021-007849		
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0010-T22AJ903-0012		

เวลา*	ผลการวิเคราะห์					
	ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์					
	บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี					
	22-23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0010		23-24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0011		24-25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0012	
	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR	CO 1 HR	CO 8 HR
08:00-09:00 น.	1.65	-	1.93	-	1.93	-
09:00-10:00 น.	1.64	-	1.93	-	1.90	-
10:00-11:00 น.	1.71	-	2.00	-	1.85	-
11:00-12:00 น.	1.81	-	2.10	-	1.75	-
12:00-13:00 น.	1.80	-	2.05	-	1.66	-
13:00-14:00 น.	1.78	-	2.03	-	1.57	-
14:00-15:00 น.	1.69	-	1.95	-	1.54	-
15:00-16:00 น.	1.63	1.71	1.94	1.99	1.60	1.73
16:00-17:00 น.	1.59	-	1.93	-	1.69	-
17:00-18:00 น.	1.62	-	1.98	-	1.84	-
18:00-19:00 น.	1.68	-	2.00	-	1.91	-
19:00-20:00 น.	1.80	-	2.02	-	1.98	-
20:00-21:00 น.	1.91	-	1.98	-	2.03	-
21:00-22:00 น.	1.98	-	1.99	-	2.09	-
22:00-23:00 น.	2.02	-	1.97	-	2.16	-
23:00-00:00 น.	2.08	1.83	1.99	1.98	2.14	1.98
00:00-01:00 น.	2.16	-	2.02	-	1.08	-
01:00-02:00 น.	2.16	-	2.03	-	0.95	-
02:00-03:00 น.	2.11	-	2.02	-	0.96	-
03:00-04:00 น.	2.16	-	1.97	-	0.96	-
04:00-05:00 น.	2.17	-	1.95	-	0.44	-
05:00-06:00 น.	2.15	-	1.91	-	0.74	-
06:00-07:00 น.	2.07	-	1.91	-	0.99	-
07:00-08:00 น.	1.97	2.12	1.91	1.96	1.08	0.90
AVERAGE 24 HR	1.89		1.98		1.54	
หน่วย	ส่วนในล้านส่วน					

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ  
30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)		
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)		
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th		
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย		
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040508
วิธีตรวจวัด	: CHEMILUMINESCENCE	เลขที่งาน	: 2021-007849
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0010 - T22AJ903-0012

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ภายในโครงเหล็กไดออกไซด์		
	บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี		
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0010	23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0011	24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0012
08:00-09:00 น.	0.0018	0.0023	0.0019
09:00-10:00 น.	0.0020	0.0021	0.0023
10:00-11:00 น.	0.0020	0.0017	0.0025
11:00-12:00 น.	0.0019	0.0017	0.0023
12:00-13:00 น.	0.0021	0.0018	0.0019
13:00-14:00 น.	0.0022	0.0022	0.0015
14:00-15:00 น.	0.0023	0.0026	0.0014
15:00-16:00 น.	0.0024	0.0030	0.0014
16:00-17:00 น.	0.0025	0.0030	0.0013
17:00-18:00 น.	0.0027	0.0030	0.0014
18:00-19:00 น.	0.0026	0.0029	0.0013
19:00-20:00 น.	0.0025	0.0026	0.0014
20:00-21:00 น.	0.0024	0.0024	0.0013
21:00-22:00 น.	0.0024	0.0022	0.0015
22:00-23:00 น.	0.0021	0.0019	0.0019
23:00-00:00 น.	0.0021	0.0017	0.0023
00:00-01:00 น.	0.0025	0.0017	0.0027
01:00-02:00 น.	0.0024	0.0018	0.0024
02:00-03:00 น.	0.0024	0.0017	0.0025
03:00-04:00 น.	0.0021	0.0017	0.0025
04:00-05:00 น.	0.0021	0.0016	0.0025
05:00-06:00 น.	0.0022	0.0016	0.0027
06:00-07:00 น.	0.0022	0.0013	0.0028
07:00-08:00 น.	0.0026	0.0015	0.0027

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



**เอกสาร 4-4**

ใบรายงานผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณอาคารจอดรถ

### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)					
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)					
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310					
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th					
สถานที่ตรวจวัด	: คุณภาพอากาศ สายเฉลิมรัชมงคล - บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว					
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565			
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565			
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040633			
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT	เลขที่งาน	: 2021-007849			
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0001 - T22AK001-0003			

เวลา *	ผลการวิเคราะห์					
	จุด B1 บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก					
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0001		23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0002		24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0003	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)
07:00-08:00 น.	1.5	S	2.2	S	2.3	SW
08:00-09:00 น.	0.8	SSW	1.5	S	0.8	SSW
09:00-10:00 น.	0.8	SSW	2.0	SW	2.0	SSW
10:00-11:00 น.	1.0	SSW	2.0	S	1.3	S
11:00-12:00 น.	1.6	S	1.3	SW	1.4	SSW
12:00-13:00 น.	1.9	SW	1.6	S	1.0	SSW
13:00-14:00 น.	1.4	SW	0.5	SSW	0.6	SW
14:00-15:00 น.	0.7	S	1.0	SW	0.5	SW
15:00-16:00 น.	1.4	SSW	2.1	SSW	1.8	SSW
16:00-17:00 น.	1.9	SSW	2.2	SSW	0.7	S
17:00-18:00 น.	0.6	S	0.7	SSW	1.9	SSW
18:00-19:00 น.	0.7	SW	1.0	SW	1.7	SW
19:00-20:00 น.	2.0	SW	0.5	SSW	0.8	SSW
20:00-21:00 น.	2.2	SSW	0.9	SW	0.5	SSW
21:00-22:00 น.	2.1	SSW	1.5	S	2.4	SSW
22:00-23:00 น.	0.8	SSW	1.3	S	1.1	S
23:00-00:00 น.	0.7	S	0.4	SW	2.2	SSW
00:00-01:00 น.	1.8	SSW	1.2	SW	1.9	S
01:00-02:00 น.	2.4	SSW	1.7	SSW	0.8	SSW
02:00-03:00 น.	0.9	SW	2.4	SW	1.0	S
03:00-04:00 น.	1.8	S	0.9	SW	1.8	SW
04:00-05:00 น.	2.4	SSW	1.2	SSW	1.8	S
05:00-06:00 น.	0.7	SSW	2.4	SW	0.9	SSW
06:00-07:00 น.	2.3	SSW	0.4	SSW	1.2	SW

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)					
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)					
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310					
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th					
สถานที่ตรวจวัด	: คุณภาพอากาศ สายเฉลิมรัชมงคล - บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว					
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป			วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565	
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565			วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565	
เวลาที่ตรวจวัด	: *			เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040634	
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT			เลขที่งาน	: 2021-007849	
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]			หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0004 - T22AK001-0006	

เวลา *	ผลการวิเคราะห์					
	จุด B2 บริเวณฝั่งทางเข้าถนนลาดพร้าว					
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0004		23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0005		24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0006	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)
07:00-08:00 น.	0.8	SW	2.5	SSW	0.4	SSW
08:00-09:00 น.	2.2	SW	1.9	WSW	0.8	SSW
09:00-10:00 น.	0.8	W	1.4	SW	1.4	WSW
10:00-11:00 น.	2.3	SSW	1.5	SSW	0.9	SW
11:00-12:00 น.	1.3	SW	1.2	WSW	1.4	SW
12:00-13:00 น.	2.5	SW	2.1	SSW	0.7	SSW
13:00-14:00 น.	2.3	SW	1.0	SW	1.3	SW
14:00-15:00 น.	2.4	SW	2.6	SW	1.1	SW
15:00-16:00 น.	1.5	WSW	0.7	WSW	0.4	SSW
16:00-17:00 น.	1.9	WSW	1.4	SW	2.5	WSW
17:00-18:00 น.	2.5	SW	2.4	SW	1.0	SSW
18:00-19:00 น.	0.7	SSW	1.1	SW	1.8	WSW
19:00-20:00 น.	2.0	SSW	0.7	SW	1.1	WSW
20:00-21:00 น.	0.5	SW	1.4	SSW	1.5	WSW
21:00-22:00 น.	2.2	SW	0.8	SSW	0.4	SSW
22:00-23:00 น.	1.9	SSW	0.9	WSW	2.0	SSW
23:00-00:00 น.	2.6	SSW	2.2	WSW	1.7	SSW
00:00-01:00 น.	2.2	WSW	1.8	SSW	0.9	WSW
01:00-02:00 น.	0.3	SW	1.6	WSW	0.3	SSW
02:00-03:00 น.	1.6	SW	2.1	SW	0.9	SW
03:00-04:00 น.	2.2	SSW	2.3	WSW	2.3	SW
04:00-05:00 น.	0.3	WSW	1.3	SSW	0.8	SW
05:00-06:00 น.	1.1	SSW	1.6	SW	1.8	SSW
06:00-07:00 น.	2.1	SSW	1.7	SSW	1.8	SW

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)					
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)					
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310					
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th					
สถานที่ตรวจวัด	: คุณภาพอากาศ สายเฉลิมรัชมงคล - บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว					
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป			วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565	
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565			วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565	
เวลาที่ตรวจวัด	: *			เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040635	
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT			เลขที่งาน	: 2021-007849	
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]			หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0007 - T22AK001-0009	

เวลา *	ผลการวิเคราะห์					
	จุด B3 บริเวณอาคารจอดรถชั้นล่าง โขน GA					
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0007		23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0008		24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0009	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)
07:00-08:00 น.	1.0	SW	1.5	S	0.9	SSW
08:00-09:00 น.	1.5	WSW	1.6	SSW	1.0	SSW
09:00-10:00 น.	0.6	S	0.3	SSW	1.3	S
10:00-11:00 น.	0.7	SSW	0.8	S	1.1	SSW
11:00-12:00 น.	1.5	SSW	1.5	SW	0.7	WSW
12:00-13:00 น.	0.3	SW	0.7	SW	0.7	S
13:00-14:00 น.	1.0	S	0.6	SSW	1.1	S
14:00-15:00 น.	1.3	SW	0.4	SSW	1.6	SW
15:00-16:00 น.	0.7	SW	1.4	WSW	0.4	SSW
16:00-17:00 น.	0.8	S	1.0	SW	0.5	SSW
17:00-18:00 น.	1.3	SW	1.2	S	1.3	SW
18:00-19:00 น.	0.4	SSW	0.3	WSW	0.5	SW
19:00-20:00 น.	0.6	SW	0.6	SW	1.4	SW
20:00-21:00 น.	0.8	SSW	0.3	S	1.5	S
21:00-22:00 น.	1.1	SSW	1.6	WSW	0.8	SW
22:00-23:00 น.	1.1	WSW	1.4	SW	1.6	SW
23:00-00:00 น.	0.3	S	1.6	SW	1.1	SW
00:00-01:00 น.	1.0	WSW	1.1	SW	0.6	SW
01:00-02:00 น.	1.4	SW	1.6	SSW	0.3	SW
02:00-03:00 น.	1.5	SW	0.3	WSW	1.4	SSW
03:00-04:00 น.	1.3	SW	0.9	S	1.1	SW
04:00-05:00 น.	0.9	SW	1.0	SW	1.2	SSW
05:00-06:00 น.	1.1	WSW	1.5	S	1.2	SW
06:00-07:00 น.	0.5	SSW	1.6	SSW	0.9	S

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)					
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)					
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310					
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th					
สถานที่ตรวจวัด	: คุณภาพอากาศ สายเฉลิมรัชมงคล - บริเวณอาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว					
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565			
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565			
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040638			
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT	เลขที่งาน	: 2021-007849			
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AK001-0010 - T22AK001-0012			

เวลา *	ผลการวิเคราะห์					
	จุด B4 บริเวณลานจอดรถ ชั้น 3 โซน 3B					
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0010		23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0011		24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AK001-0012	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)
07:00-08:00 น.	0.3	SW	0.6	SW	1.0	WSW
08:00-09:00 น.	1.2	WSW	0.7	SW	1.7	SSW
09:00-10:00 น.	0.7	WSW	1.4	SW	0.7	SSW
10:00-11:00 น.	1.5	WSW	1.2	S	1.3	SW
11:00-12:00 น.	1.1	SW	1.7	WSW	1.0	WSW
12:00-13:00 น.	0.3	SSW	1.1	WSW	0.7	S
13:00-14:00 น.	1.3	SW	1.6	SSW	0.4	SSW
14:00-15:00 น.	1.3	WSW	0.3	WSW	0.8	SSW
15:00-16:00 น.	0.6	WSW	1.7	SW	1.7	WSW
16:00-17:00 น.	1.1	SW	0.4	SSW	0.7	SSW
17:00-18:00 น.	0.3	SW	1.7	S	1.7	WSW
18:00-19:00 น.	1.3	WSW	0.6	SW	0.4	WSW
19:00-20:00 น.	1.7	SW	0.6	WSW	1.3	SSW
20:00-21:00 น.	1.1	SW	1.2	SW	0.5	SSW
21:00-22:00 น.	1.2	S	0.4	WSW	1.5	SSW
22:00-23:00 น.	1.6	S	1.6	SW	0.7	SW
23:00-00:00 น.	1.3	SSW	1.4	SW	1.0	SSW
00:00-01:00 น.	0.8	SSW	1.6	S	0.3	WSW
01:00-02:00 น.	1.4	SW	1.5	WSW	1.7	SW
02:00-03:00 น.	1.2	WSW	1.5	SW	0.7	SSW
03:00-04:00 น.	1.2	SSW	0.8	SSW	1.2	WSW
04:00-05:00 น.	0.4	SW	1.0	SW	1.4	WSW
05:00-06:00 น.	0.4	WSW	0.9	SSW	1.6	SSW
06:00-07:00 น.	1.5	SW	0.3	WSW	1.5	WSW

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)  
 ชื่อลูกค้า : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 ที่อยู่ : 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
 ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th  
 สถานที่ตรวจวัด : บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย  
 ประเภทการตรวจวัด : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
 วันที่รับตัวอย่าง : 22-25 พฤษภาคม 2565  
 วันที่ตรวจวัด : 22-25 พฤษภาคม 2565  
 เวลาที่ตรวจวัด : \*  
 วิธีตรวจวัด : WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT  
 เลขที่ใบรายงานผล : 2022-U040519  
 เลขที่งาน : 2021-007849  
 ผู้ตรวจวัด : XXXXXXXXXX  
 หมายเลขปฏิบัติการ : T22AJ903-0001 - T22AJ903-0003

เวลา *	ผลการวิเคราะห์					
	บริเวณด้านหน้าอาคารระบายนํ้าอากาศ VS					
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0001		23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0002		24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0003	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)
07:00-08:00 น.	1.5	WSW	1.3	SSW	1.6	WSW
08:00-09:00 น.	1.6	WSW	1.1	SW	1.0	WNW
09:00-10:00 น.	1.3	SSW	1.3	WSW	1.6	NNW
10:00-11:00 น.	0.8	SSW	2.0	WSW	1.4	WSW
11:00-12:00 น.	0.9	WSW	1.2	SW	1.9	WNW
12:00-13:00 น.	1.6	WSW	1.1	NW	0.9	WSW
13:00-14:00 น.	0.9	WSW	0.8	WSW	1.0	WSW
14:00-15:00 น.	1.3	SSW	1.8	NW	1.6	SW
15:00-16:00 น.	1.2	SSW	0.7	NNW	1.8	WSW
16:00-17:00 น.	1.4	SSW	0.8	WSW	1.5	NW
17:00-18:00 น.	1.9	SSW	1.4	NW	2.0	WSW
18:00-19:00 น.	2.0	WSW	1.9	SW	1.3	NNW
19:00-20:00 น.	1.6	SSW	1.6	NW	2.0	WSW
20:00-21:00 น.	1.3	WSW	1.9	WSW	1.8	WSW
21:00-22:00 น.	1.5	SSW	1.5	WSW	1.5	SW
22:00-23:00 น.	1.4	WSW	1.7	NW	0.9	SSW
23:00-00:00 น.	2.0	SSW	1.9	WSW	1.1	SW
00:00-01:00 น.	1.8	SW	1.8	NW	1.2	SSW
01:00-02:00 น.	2.0	SW	1.6	NW	0.8	WSW
02:00-03:00 น.	1.8	WSW	1.0	NW	1.8	WSW
03:00-04:00 น.	1.9	WSW	1.6	NNW	1.4	WSW
04:00-05:00 น.	1.4	WSW	1.9	NNW	1.0	SSW
05:00-06:00 น.	1.5	WSW	0.9	WSW	0.9	SW
06:00-07:00 น.	1.0	SSW	1.5	NNW	1.6	SSW

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040520
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th	เลขที่งาน	: 2021-007849
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0004 - T22AJ903-0006
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT		
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์					
	บริเวณทางขึ้นอาคาร					
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0004		23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0005		24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0006	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)
07:00-08:00 น.	2.0	WSW	0.9	NW	1.8	SW
08:00-09:00 น.	1.2	SW	1.2	NW	2.0	SSW
09:00-10:00 น.	1.0	SSW	1.5	WSW	1.7	SW
10:00-11:00 น.	1.1	SSW	1.9	SW	1.9	WSW
11:00-12:00 น.	0.9	SW	2.0	SSW	2.0	SSW
12:00-13:00 น.	1.6	SSW	1.9	SW	1.4	WSW
13:00-14:00 น.	1.8	WSW	2.0	SW	1.8	WSW
14:00-15:00 น.	1.7	WSW	1.6	SSW	1.4	SW
15:00-16:00 น.	1.2	WSW	1.8	SW	1.3	SW
16:00-17:00 น.	1.0	SSW	1.5	SW	1.2	WSW
17:00-18:00 น.	1.2	WSW	1.2	NNW	1.5	WSW
18:00-19:00 น.	1.3	SW	2.0	SW	0.8	SW
19:00-20:00 น.	1.4	WSW	1.8	WSW	1.7	WSW
20:00-21:00 น.	1.5	SW	1.4	SSW	1.2	SSW
21:00-22:00 น.	2.0	SW	1.6	SW	0.8	NNW
22:00-23:00 น.	1.9	WNW	1.1	SSW	1.9	SW
23:00-00:00 น.	1.6	NW	1.2	SW	0.9	SSW
00:00-01:00 น.	1.2	SW	0.9	NNW	1.6	WNW
01:00-02:00 น.	1.4	NNW	1.2	SW	2.0	SSW
02:00-03:00 น.	1.1	WSW	1.3	SSW	1.5	SSW
03:00-04:00 น.	2.0	WSW	1.4	SW	1.8	NNW
04:00-05:00 น.	1.2	SW	1.2	SW	2.0	SW
05:00-06:00 น.	1.1	SW	2.0	WSW	1.6	WSW
06:00-07:00 น.	1.3	NNW	1.7	WSW	1.9	WSW

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)					
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)					
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310					
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrta.co.th					
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย					
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565			
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565			
เวลาที่ตรวจวัด	: *	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040521			
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT	เลขที่งาน	: 2021-007849			
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0007 - T22AJ903-0009			

เวลา *	ผลการวิเคราะห์					
	บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ					
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0007		23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0008		24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0009	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)
07:00-08:00 น.	1.0	SW	1.2	WNW	1.4	SW
08:00-09:00 น.	1.2	SSW	1.3	SW	1.6	SW
09:00-10:00 น.	1.5	SSW	1.8	SW	1.5	WSW
10:00-11:00 น.	1.7	SW	1.5	WSW	1.7	SW
11:00-12:00 น.	2.0	SW	1.8	WSW	1.5	WSW
12:00-13:00 น.	1.3	WSW	1.5	WSW	0.5	WSW
13:00-14:00 น.	1.5	WSW	1.6	WNW	1.7	WSW
14:00-15:00 น.	2.0	WSW	1.3	WSW	1.5	WNW
15:00-16:00 น.	1.9	SW	1.5	NNW	1.9	WSW
16:00-17:00 น.	2.0	WSW	2.0	WSW	1.3	SW
17:00-18:00 น.	1.5	NW	1.4	NW	1.2	SW
18:00-19:00 น.	1.6	SW	1.6	WNW	1.7	WSW
19:00-20:00 น.	1.7	WSW	1.0	WNW	0.8	WSW
20:00-21:00 น.	2.0	SW	1.1	SSW	1.0	WNW
21:00-22:00 น.	1.7	NW	0.9	SW	1.5	WSW
22:00-23:00 น.	1.6	WSW	1.2	NW	1.3	SW
23:00-00:00 น.	1.9	SW	1.9	SW	0.9	SSW
00:00-01:00 น.	1.6	WNW	0.7	SW	1.8	WNW
01:00-02:00 น.	1.0	NNW	1.0	WSW	0.8	SW
02:00-03:00 น.	1.1	NW	0.8	SW	1.7	SW
03:00-04:00 น.	2.0	SW	1.8	SW	1.2	SW
04:00-05:00 น.	1.2	WNW	1.1	SSW	1.4	NW
05:00-06:00 น.	0.9	WSW	1.0	SW	1.5	NNW
06:00-07:00 น.	1.1	SW	1.5	WSW	2.0	WSW

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เฉพาะบริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล)	วันที่รับตัวอย่าง	: 22-25 พฤษภาคม 2565
ชื่อลูกค้า	: การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)	วันที่วิเคราะห์	: 22-25 พฤษภาคม 2565
ที่อยู่	: 175 ถนน พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310	เลขที่ใบรายงานผล	: 2022-U040522
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 0 2716 4000 ต่อ 1414 อีเมล : kasidit@mrt.co.th	เลขที่งาน	: 2021-007849
สถานที่ตรวจวัด	: บริเวณอาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย	หมายเลขปฏิบัติการ	: T22AJ903-0010 - T22AJ903-0012
ประเภทการตรวจวัด	: อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป		
วันที่ตรวจวัด	: 22-25 พฤษภาคม 2565		
เวลาที่ตรวจวัด	: *		
วิธีตรวจวัด	: WIND SPEED & WIND DIRECTION EQUIPMENT		
ผู้ตรวจวัด	: [REDACTED]		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์					
	บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี					
	22 - 23 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0010		23 - 24 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0011		24 - 25 พฤษภาคม 2565 T22AJ903-0012	
	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)	ทิศทางลม (องศา)
07:00-08:00 น.	0.8	WNW	1.5	NNW	1.4	SW
08:00-09:00 น.	0.6	WSW	1.8	NW	1.9	WSW
09:00-10:00 น.	1.3	WSW	2.0	WSW	1.4	WSW
10:00-11:00 น.	1.8	WSW	1.8	WSW	2.0	WSW
11:00-12:00 น.	1.6	NW	1.7	WSW	1.6	NW
12:00-13:00 น.	2.0	SSW	1.9	WSW	1.5	WSW
13:00-14:00 น.	1.6	WNW	1.5	NW	0.9	WSW
14:00-15:00 น.	1.4	WSW	1.4	NW	1.9	NNW
15:00-16:00 น.	1.6	WSW	1.9	WSW	0.9	NW
16:00-17:00 น.	2.0	WSW	1.8	WSW	1.6	WSW
17:00-18:00 น.	1.7	NW	1.7	NW	0.8	SW
18:00-19:00 น.	1.4	NW	1.0	NW	1.9	NW
19:00-20:00 น.	1.0	NW	0.8	WSW	0.7	NW
20:00-21:00 น.	1.3	WSW	0.7	WSW	1.0	WSW
21:00-22:00 น.	0.8	WSW	0.9	WNW	0.8	WNW
22:00-23:00 น.	1.9	NW	0.8	WSW	1.1	WSW
23:00-00:00 น.	1.0	WSW	0.6	SSW	0.8	WSW
00:00-01:00 น.	1.5	WSW	0.7	S	1.1	WSW
01:00-02:00 น.	1.3	NW	1.1	SW	1.8	SW
02:00-03:00 น.	2.0	WSW	0.7	SW	1.4	WSW
03:00-04:00 น.	1.4	SW	1.0	NW	1.9	WSW
04:00-05:00 น.	2.0	WSW	0.7	NW	1.0	WSW
05:00-06:00 น.	1.5	NNW	0.9	NW	0.8	SW
06:00-07:00 น.	1.7	WSW	1.2	WNW	1.2	W

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 พฤษภาคม 2565



#### เอกสาร 4-5

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า



Ref. No. A110-A111/04/22

Report No. 2204/219

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 7-18 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 23175, Train No. 1075 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 19209, Train No. 1105 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:30-07:34	268	07:47-07:51	226
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:35-07:39	92	07:52-07:56	84
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:39	26.0	07:47-07:56	25.8
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:30-07:39	57	07:47-07:56	62
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:30-07:39	22.13	07:47-07:56	25.06

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
19 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
19 / 4 / 65





Ref. No. A112-A113/04/22

Report No. 2204/219

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 7-18 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 11178, Train No. 1073 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 5252, Train No. 1067 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:03-08:07	167	08:18-08:22	192
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:08-08:12	59	08:23-08:27	75
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:03-08:12	25.1	08:18-08:27	25.3
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:03-08:12	53	08:18-08:27	56
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:03-08:12	23.97	08:18-08:27	20.95

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
19 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
19 / 4 / 65



Ref. No. A114-A115/04/22

Report No. 2204/219

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 7-18 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 2178, Train No. 1101 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 20, Train No. 1007 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:29-12:33	117	12:41-12:45	150
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:34-12:38	42	12:46-12:50	58
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:29-12:38	25.1	12:41-12:50	24.8
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:29-12:38	57	12:41-12:50	62
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:29-12:38	31.07	12:41-12:50	29.89

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
19 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
19 / 4 / 65




Ref. No. A116-A117/04/22

Report No. 2204/219

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศบนขบวนรถไฟฟ้า

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 7 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 7-18 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 19 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	บนขบวนรถไฟฟ้า			
			Service Train No. 6, Train No. 1003 (สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ - สถานีหัวลำโพง)		Service Train No. 2452, Train No. 1042 (สถานีหัวลำโพง-สถานีศูนย์การประชุม แห่งชาติสิริกิติ์)	
			เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	เวลาเก็บตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	12:56-13:00	142	13:10-13:14	125
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	13:01-13:05	58	13:15-13:19	33
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		12:56-13:05	24.9	13:10-13:19	24.7
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		12:56-13:05	57	13:10-13:19	60
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	12:56-13:05	30.81	13:10-13:19	29.10

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

19 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

19 / 4 / 65



**เอกสาร 4-6**

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานี่รไฟฟ้า




Ref. No. A007-A008/04/22

Report No. 2204/117

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 11 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:10-08:14	227	11:55-11:59	126	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:10-08:14	76	11:55-11:59	59	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:10-08:14	26.5	11:55-11:59	26.6	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:10-08:14	61	11:55-11:59	57	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:10-08:14	228.38	11:55-11:59	138.65	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloom Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

#### สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 32.6 °C, Relative Humidity = 58 % (ช่วงเช้าเวลา 08:30-08:35 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 33.2 °C, Relative Humidity = 56 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:20-12:25 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

11 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 4 / 65




Ref. No. A009-A010/04/22

Report No. 2204/117

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
วันที่โครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 11 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีบางซื่อ (BAN)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:00-08:04	92	12:10-12:14	109	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:00-08:04	34	12:10-12:14	42	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:04	25.6	12:10-12:14	25.1	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:00-08:04	59	12:10-12:14	57	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:00-08:04	326.60	12:10-12:14	198.29	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 32.6 °C, Relative Humidity = 58 % (ช่วงเช้าเวลา 08:30-08:35 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 33.2 °C, Relative Humidity = 56 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:20-12:25 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

11 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 4 / 65



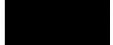


Ref. No. A001-A002/04/22

Report No. 2204/116

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 11 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นร้านค้า				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:50-08:54	143	12:40-12:44	92	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:50-08:54	59	12:40-12:44	33	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:50-08:54	26.1	12:40-12:44	25.1	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:50-08:54	54	12:40-12:44	54	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:50-08:54	185.36	12:40-12:44	290.10	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloe M.R.T. Chaloem Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 33.4°C, Relative Humidity = 52 % (ช่วงเช้าเวลา 09:25-09:30 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 35.2°C, Relative Humidity = 45 % (ช่วงบ่ายเวลา 13:10-13:15 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

11 / 04 / 15

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 4 / 65



Ref. No. A003-A004/04/22

Report No. 2204/116

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 11 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	09:05-09:09	76	12:50-12:54	117	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	09:05-09:09	34	12:50-12:54	59	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		09:05-09:09	26.1	12:50-12:54	25.6	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		09:05-09:09	60	12:50-12:54	55	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	09:05-09:09	106.47	12:50-12:54	166.64	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloom Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 33.4°C, Relative Humidity = 52 % (ช่วงเช้าเวลา 09:25-09:30 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 35.2°C, Relative Humidity = 45 % (ช่วงบ่ายเวลา 13:10-13:15 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

11 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 04 / 65



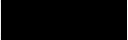


Ref. No. A005-A006/04/22

Report No. 2204/116

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 11 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีพหลโยธิน (PHA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	09:15-09:19	101	13:00-13:04	126	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	09:15-09:19	50	13:00-13:04	34	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		09:15-09:19	25.9	13:00-13:04	25.6	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		09:15-09:19	61	13:00-13:04	56	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	09:15-09:19	112.86	13:00-13:04	176.64	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 33.4°C, Relative Humidity = 52 % (ช่วงเช้าเวลา 09:25-09:30 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 35.2°C, Relative Humidity = 45 % (ช่วงบ่ายเวลา 13:10-13:15 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

11 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

11 / 4 / 65






Ref. No. A040-A041/04/22

Report No. 2204/111

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 4-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 12 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:25-07:29	125	13:30-13:34	84	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:25-07:29	83	13:30-13:34	33	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:25-07:29	24.6	13:30-13:34	24.8	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:25-07:29	56	13:30-13:34	55	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:25-07:29	120.13	13:30-13:34	467.45	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloe M Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.2 °C, Relative Humidity = 52 % (ช่วงเช้าเวลา 07:40-07:45 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก  
: Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 49 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
12 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
12 / 4 / 65




Ref. No. A042-A043/04/22

Report No. 2204/111

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 4-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 12 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:10-07:14	150	13:15-13:19	83	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:10-07:14	92	13:15-13:19	42	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:10-07:14	24.1	13:15-13:19	24.4	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:10-07:14	57	13:15-13:19	55	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:10-07:14	225.65	13:15-13:19	878.03	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloei Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 30.2 °C, Relative Humidity = 52 % (ช่วงเช้าเวลา 07:40-07:45 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก  
: Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 49 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

12 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12 / 4 / 65





Ref. No. A036-A037/04/22

Report No. 2204/110

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 4-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 12 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	268	12:20-12:24	125	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:25-08:29	100	12:20-12:24	50	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	25.4	12:20-12:24	23.7	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:25-08:29	55	12:20-12:24	58	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:25-08:29	47.60	12:20-12:24	180.67	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloei Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 31.2°C, Relative Humidity = 52 % (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 31.8°C, Relative Humidity = 52 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

12 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

12 / 4 / 65






Ref. No. A038-A039/04/22

Report No. 2204/110

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 4 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 4-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 12 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีเพชรบุรี (PET)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	159	12:10-12:14	83	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	42	12:10-12:14	33	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	25.6	12:10-12:14	23.1	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	54	12:10-12:14	60	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:15-08:19	42.36	12:10-12:14	180.66	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloeam Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 31.2°C, Relative Humidity = 52 % (ช่วงเช้าเวลา 08:45-08:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด  
: Temperature = 31.8°C, Relative Humidity = 52 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์  
12 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
12 / 04 / 65



Ref. No. A071-A072/04/22

Report No. 2204/134

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 5-12 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	117	13:35-13:39	109	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:30-08:34	42	13:35-13:39	34	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	26.0	13:35-13:39	25.9	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:30-08:34	57	13:35-13:39	55	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:30-08:34	181.66	13:35-13:39	677.06	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloom Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

: Temperature = 28.8 °C, Relative Humidity = 55 % (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก  
: Temperature = 31.9 °C, Relative Humidity = 50 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

18 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 4 / 65





Ref. No. A073-A074/04/22

Report No. 2204/134

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รดไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 5-12 เมษายน 2565  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (1)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:05-08:09	168	13:15-13:19	101	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:05-08:09	59	13:15-13:19	67	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:05-08:09	25.7	13:15-13:19	25.9	ไม่เกิน 29 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:05-08:09	59	13:15-13:19	56	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:05-08:09	49.70	13:15-13:19	185.23	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloom Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.8 °C, Relative Humidity = 55 % (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก  
: Temperature = 31.9 °C, Relative Humidity = 50 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

18 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 4 / 65





Ref. No. A075-A076/04/22

Report No. 2204/134

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : XXXXXXXXXX  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 5-12 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีสีลม (SIL)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา (2)				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	109	13:25-13:29	134	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>(2)</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	08:15-08:19	34	13:25-13:29	34	ไม่เกิน 750 <sup>(1)</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>(3)</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	26.1	13:25-13:29	26.1	ไม่เกิน 29 <sup>(4)</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		08:15-08:19	56	13:25-13:29	55	น้อยกว่า 70 <sup>(2)</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>(4)</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	08:15-08:19	49.70	13:25-13:29	185.23	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>(5)</sup>

#### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloe Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

#### สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 28.8 °C, Relative Humidity = 55 % (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก  
: Temperature = 31.9 °C, Relative Humidity = 50 % (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

18 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 4 / 65




Ref. No. A067-A068/04/22

Report No. 2204/135

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 5-12 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นนอกอุโมงค์โดยสาร				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:25-07:29	109	12:25-12:29	92	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:25-07:29	50	12:25-12:29	34	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:25-07:29	25.7	12:25-12:29	26.1	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:25-07:29	61	12:25-12:29	57	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:25-07:29	353.95	12:25-12:29	742.95	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>(1)</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(2)</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(3)</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>(4)</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chaloe M Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>(5)</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 29.1 °C, Relative Humidity = 60 % (ช่วงเช้าเวลา 07:35-07:40 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก  
: Temperature = 31.9 °C, Relative Humidity = 47 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

18 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 4 / 65






Ref. No. A069-A070/04/22

Report No. 2204/135

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในอาคาร

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง :   
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
วันที่รับตัวอย่าง : 5 เมษายน 2565  
วันที่วิเคราะห์ : 5-12 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 18 เมษายน 2565

พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	สถานีหัวลำโพง (HUA)				ค่ามาตรฐาน
			บริเวณชั้นชานชาลา				
			เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงเช้า	เวลาเก็บ ตัวอย่าง (น.)	ช่วงบ่าย	
Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:15-07:19	67	12:10-12:14	109	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 1,000 <sup>[2]</sup>
Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )	Biostage	Direct Count (NIOSH 0800)	07:15-07:19	42	12:10-12:14	34	ไม่เกิน 750 <sup>[1]</sup> / ไม่เกิน 500 <sup>[3]</sup>
Temperature (°C)	Thermo-Hygrometer		07:15-07:19	25.4	12:10-12:14	25.8	ไม่เกิน 29 <sup>[4]</sup>
Relative Humidity (%)	Thermo-Hygrometer		07:15-07:19	61	12:10-12:14	56	น้อยกว่า 70 <sup>[2]</sup> / ไม่เกิน 65 <sup>[4]</sup>
Ventilation Rate (CFM/Person)	Hot Wire Anemometer	Calculate	07:15-07:19	335.14	12:10-12:14	703.46	ไม่น้อยกว่า 15 <sup>[5]</sup>

### หมายเหตุ:

- ค่ามาตรฐาน<sup>[1]</sup> = ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[2]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2016)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[3]</sup> = มาตรฐานของ Singapore Standard Code of Practice for Air-Conditioning and Mechanical Ventilation in Buildings (SS 554 : 2009)  
ค่ามาตรฐาน<sup>[4]</sup> = Standard Reference on M.R.T. Chalerm Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.  
ค่ามาตรฐาน<sup>[5]</sup> = มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้  
(Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

### สภาพอากาศภายนอกสถานี

- : Temperature = 29.1 °C, Relative Humidity = 60 % (ช่วงเช้าเวลา 07:35-07:40 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก  
: Temperature = 31.9 °C, Relative Humidity = 47 % (ช่วงกลางวันเวลา 12:40-12:45 น.) ท้องฟ้าครึ้ม มีเมฆมาก

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์

18 / 04 / 65

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

18 / 4 / 65



**เอกสาร 4-7**

ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า



BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 25 เมษายน 2565

เวลา	บริเวณชั้นชานชาลา สถานีบางซื่อ (BAN)									ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565									
	8-9			9-10			10-11			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
14.00-15.00	64.6	81.1	54.3	59.9	81.7	53.7	64.6	80.7	52.3	-
15.00-16.00	64.4	80.4	54.4	59.4	82.3	53.8	64.1	81.4	51.5	-
16.00-17.00	64.4	79.3	54.6	64.1	79.9	54.1	64.2	80.1	51.3	-
17.00-18.00	64.6	79.8	54.9	64.4	79.4	54.5	64.0	80.3	51.6	-
18.00-19.00	64.8	83.2	55.3	64.0	80.8	53.1	64.1	81.2	51.8	-
19.00-20.00	64.5	78.5	54.2	63.9	80.0	52.1	64.0	80.1	51.6	-
20.00-21.00	64.2	80.3	52.0	63.9	80.4	51.8	64.1	80.4	51.4	-
21.00-22.00	64.3	81.8	51.6	64.1	82.2	51.6	64.2	80.9	51.3	-
22.00-23.00	62.8	80.1	49.6	62.9	80.2	50.6	62.3	81.0	49.5	-
23.00-24.00	57.0	81.3	48.9	60.7	82.4	42.3	56.9	81.2	47.3	-
24.00-01.00	56.5	71.9	56.0	42.3	66.6	41.3	44.7	66.3	42.8	-
01.00-02.00	56.3	71.1	55.9	43.1	63.7	40.5	43.1	56.7	40.5	-
02.00-03.00	56.2	57.3	55.8	47.2	59.2	40.4	42.2	51.6	40.2	-
03.00-04.00	59.3	90.1	55.7	52.7	90.2	40.8	52.2	90.0	40.3	-
04.00-05.00	52.2	71.0	40.9	49.6	72.8	40.6	49.1	71.1	40.7	-
05.00-06.00	61.9	81.6	53.2	62.0	81.6	49.0	59.4	82.1	48.8	-
06.00-07.00	64.1	80.2	54.0	63.7	79.2	49.9	64.2	79.4	51.1	-
07.00-08.00	63.8	80.1	53.6	63.8	80.7	50.6	63.4	77.8	51.4	-
08.00-09.00	64.0	80.2	54.3	64.1	80.3	51.2	64.8	80.9	52.7	-
09.00-10.00	64.1	78.0	54.2	64.0	79.1	51.6	64.1	79.6	51.6	-
10.00-11.00	64.3	80.6	54.3	64.1	80.9	51.0	64.4	81.5	53.6	-
11.00-12.00	64.3	81.6	54.6	64.3	81.0	51.6	64.8	81.0	51.6	-
12.00-13.00	64.4	81.5	54.0	64.4	84.7	51.6	65.0	84.7	51.6	-
13.00-14.00	63.2	80.8	53.9	64.2	80.5	51.5	64.9	80.5	51.5	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	63.1	-	-	62.5	-	-	62.9	-	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]	-	-	54.2	-	-	51.2	-	-	51.4	-
L <sub>max</sub> [dB(A)]	-	90.1	-	-	90.2	-	-	90.0	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	67.3	-	-	66.7	-	-	66.2	-	-	-
-	Sound Level Meter Data									
	Calibrate Sheet No.: Noise B_192/22					07 April 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.			
	ACO-B16		ACO		6236		00172039			
	Actual Reading [dB]									
	Before Adjustment					After Adjustment				
	94.1					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

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65



BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 25 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชั้นชานชาลา สถานีพหลโยธิน (PHA)									ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565									
	8-9			9-10			10-11			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
15.00-16.00	64.7	84.8	58.0	66.4	84.8	58.4	66.2	84.9	58.1	-
16.00-17.00	64.6	83.4	58.4	66.3	83.9	58.9	66.1	81.2	58.5	-
17.00-18.00	65.9	79.8	58.4	66.2	81.8	59.3	66.0	79.9	58.8	-
18.00-19.00	66.7	80.8	60.4	66.1	80.1	59.3	66.2	79.2	58.5	-
19.00-20.00	66.5	82.0	59.5	66.0	80.5	59.4	66.2	80.2	58.9	-
20.00-21.00	66.2	82.7	58.7	65.8	79.4	58.1	65.9	79.8	58.7	-
21.00-22.00	66.4	84.5	58.7	66.4	84.2	59.0	66.3	84.4	58.3	-
22.00-23.00	66.4	85.2	58.1	65.1	83.9	58.0	66.2	85.2	57.5	-
23.00-24.00	65.7	85.2	56.2	65.6	85.0	56.0	65.5	84.1	56.0	-
24.00-01.00	47.6	69.6	40.6	48.1	66.9	40.6	59.0	84.5	40.6	-
01.00-02.00	45.5	53.8	41.7	44.0	68.7	40.5	47.4	75.5	41.1	-
02.00-03.00	43.2	53.4	41.0	46.5	73.9	40.9	45.2	58.0	41.4	-
03.00-04.00	58.4	86.4	44.1	46.9	65.0	41.8	52.7	87.8	45.5	-
04.00-05.00	47.6	74.0	42.3	54.5	88.8	40.7	49.2	71.4	41.0	-
05.00-06.00	59.8	79.3	47.7	61.8	86.7	43.5	61.7	82.4	43.8	-
06.00-07.00	63.4	81.7	56.4	65.8	81.7	57.4	66.2	80.2	58.9	-
07.00-08.00	63.7	80.3	57.1	65.7	79.2	57.2	66.5	81.6	59.5	-
08.00-09.00	63.9	79.6	57.0	65.7	79.0	56.8	66.5	81.5	59.2	-
09.00-10.00	66.1	81.5	58.6	65.8	80.6	57.1	66.3	81.5	58.7	-
10.00-11.00	65.6	80.4	57.4	65.4	79.8	57.2	65.7	80.0	57.9	-
11.00-12.00	66.1	86.4	57.8	63.3	84.7	56.4	64.3	83.3	56.5	-
12.00-13.00	66.2	86.0	57.7	64.9	84.8	56.9	65.4	84.8	57.4	-
13.00-14.00	66.4	84.9	58.5	66.5	84.4	58.6	67.0	84.4	59.1	-
14.00-15.00	65.0	84.7	57.0	66.1	85.2	58.4	66.6	85.2	58.9	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	64.5	-	-	64.7	-	-	65.0	-	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]	-	-	57.4	-	-	57.2	-	-	58.1	-
L <sub>max</sub> [dB(A)]	-	86.4	-	-	88.8	-	-	87.8	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	68.7	-	-	68.8	-	-	69.3	-	-	-
-	Sound Level Meter Data									
	Calibrate Sheet No.: Noise B_192/22					07 April 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.			
	ACO-B08		ACO		6236		00142008			
	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

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65





BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 25 เมษายน 2565

เวลา	บริเวณชั้นชานชาลา สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)									ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565									
	8-9			9-10			10-11			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
13.00-14.00	69.1	102.4	60.2	66.7	84.4	60.7	66.3	83.9	60.1	-
14.00-15.00	68.1	85.0	60.2	66.8	83.0	60.3	66.5	83.8	59.8	-
15.00-16.00	67.2	83.8	59.9	66.5	85.2	60.4	66.1	84.2	59.5	-
16.00-17.00	67.6	82.1	61.8	66.8	85.2	61.6	66.4	79.8	60.6	-
17.00-18.00	67.6	83.0	61.5	66.6	83.1	60.6	66.1	86.7	59.8	-
18.00-19.00	67.6	84.4	61.0	66.3	83.9	59.9	66.2	81.0	60.2	-
19.00-20.00	67.7	84.6	61.8	66.7	83.7	60.9	66.4	83.6	59.9	-
20.00-21.00	67.6	84.3	60.6	66.4	82.2	60.4	66.8	83.7	60.6	-
21.00-22.00	67.2	84.7	60.0	66.5	82.2	59.9	66.1	82.9	60.1	-
22.00-23.00	65.5	82.7	59.2	65.1	84.7	59.2	65.8	84.5	59.3	-
23.00-24.00	59.3	83.2	38.4	59.2	84.8	43.8	61.2	83.0	40.5	-
24.00-01.00	43.9	65.8	40.7	46.7	73.5	42.7	57.8	76.2	54.3	-
01.00-02.00	44.2	64.3	42.5	43.4	72.3	40.1	55.2	75.8	54.3	-
02.00-03.00	42.9	53.3	41.9	47.4	67.0	40.6	54.6	75.6	41.9	-
03.00-04.00	48.7	83.1	41.0	55.4	89.4	44.1	57.5	90.0	40.5	-
04.00-05.00	59.9	82.7	41.4	60.5	82.4	44.7	61.0	73.4	59.0	-
05.00-06.00	66.7	87.2	59.7	66.6	83.7	61.0	66.3	83.2	59.4	-
06.00-07.00	66.0	82.0	60.0	66.1	83.8	59.9	67.2	84.4	61.5	-
07.00-08.00	66.5	83.7	60.2	66.3	83.5	59.8	67.5	84.5	61.7	-
08.00-09.00	66.3	85.1	59.8	66.1	83.1	59.6	66.7	84.7	60.6	-
09.00-10.00	64.7	79.7	59.3	66.2	86.1	59.6	66.3	83.0	60.1	-
10.00-11.00	64.3	83.0	59.1	66.5	83.9	60.6	67.0	83.9	61.1	-
11.00-12.00	64.0	83.3	59.0	66.3	83.9	59.8	66.8	83.9	60.3	-
12.00-13.00	65.3	82.2	59.3	66.7	84.2	59.9	67.2	84.2	60.4	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	65.7	-	-	65.3	-	-	65.5	-	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]	-	-	59.7	-	-	59.9	-	-	59.9	-
L <sub>max</sub> [dB(A)]	-	102.4	-	-	89.4	-	-	90.0	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	69.5	-	-	69.4	-	-	70.1	-	-	-
-	Sound Level Meter Data									-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_192/22					07 April 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.			
	ACO-B09		ACO		6236		00152004			
	Actual Reading [dB]									
	Before Adjustment					After Adjustment				
	94.0					94.0				

#### หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ้ายางานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65



BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 25 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณชั้นชานชาลา สถานีเพชรบุรี (PET)									ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565									
	8-9			9-10			10-11			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
12.00-13.00	66.2	91.1	59.6	64.5	87.3	60.5	68.6	86.5	60.3	-
13.00-14.00	65.8	87.2	59.4	64.5	88.4	60.0	68.7	87.4	60.0	-
14.00-15.00	66.0	88.0	59.5	64.1	87.7	60.0	68.4	87.9	59.8	-
15.00-16.00	67.0	88.8	60.0	64.8	87.2	59.9	68.5	87.9	59.9	-
16.00-17.00	66.7	79.3	60.3	65.2	81.7	60.1	67.3	80.9	59.9	-
17.00-18.00	65.6	79.6	60.0	65.3	77.9	60.2	66.8	80.5	60.1	-
18.00-19.00	64.9	81.2	60.5	65.4	82.0	60.1	66.5	83.0	60.1	-
19.00-20.00	65.0	79.1	60.6	65.3	80.2	60.1	66.6	80.4	60.0	-
20.00-21.00	64.4	80.7	58.8	64.6	78.4	58.5	66.1	79.1	57.9	-
21.00-22.00	65.2	87.9	58.4	65.5	88.4	58.1	68.4	88.1	57.9	-
22.00-23.00	64.0	87.9	57.5	65.3	87.7	57.9	68.5	88.2	58.1	-
23.00-24.00	65.1	87.3	57.3	67.3	88.6	57.2	64.3	87.0	57.1	-
24.00-01.00	54.3	71.7	41.7	57.2	77.7	45.7	60.9	89.1	40.6	-
01.00-02.00	56.4	83.6	54.9	59.9	82.7	58.8	45.2	60.4	43.9	-
02.00-03.00	55.6	59.8	55.0	59.3	64.5	58.7	43.6	54.3	43.2	-
03.00-04.00	48.3	67.9	40.5	51.0	67.7	42.8	50.2	79.6	40.0	-
04.00-05.00	55.9	84.6	43.3	57.3	92.3	40.9	57.3	92.2	41.9	-
05.00-06.00	60.4	86.6	40.9	61.9	88.3	40.4	60.7	80.3	41.7	-
06.00-07.00	63.0	76.9	58.5	66.6	85.9	58.7	67.5	86.4	59.7	-
07.00-08.00	63.7	80.5	60.2	66.8	80.3	60.1	67.5	80.8	60.8	-
08.00-09.00	63.5	80.1	60.3	67.7	86.4	59.8	67.4	80.5	60.9	-
09.00-10.00	63.6	79.1	60.4	68.5	83.2	60.2	67.5	81.6	61.1	-
10.00-11.00	63.7	82.4	60.5	68.2	79.3	60.2	66.7	84.5	60.5	-
11.00-12.00	64.8	88.4	60.6	68.9	87.4	60.4	69.4	87.4	60.9	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	64.0	-	-	65.3	-	-	66.5	-	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]	-	-	59.4	-	-	59.8	-	-	59.8	-
L <sub>max</sub> [dB(A)]	-	91.1	-	-	92.3	-	-	92.2	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	68.1	-	-	70.0	-	-	70.6	-	-	-
-	Sound Level Meter Data									
	Calibrate Sheet No.: Noise B_192/22					07 April 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.			
	ACO-B32		ACO		6236		00182014			
	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

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65





BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 25 เมษายน 2565

เวลา	บริเวณชั้นชานชาลา สถานีสีลม (SIL)									ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565									
	8-9			9-10			10-11			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
11.00-12.00	63.9	87.9	56.8	62.6	76.7	56.5	60.3	75.3	57.3	-
12.00-13.00	62.8	75.3	56.4	62.7	75.5	56.6	60.5	76.1	56.9	-
13.00-14.00	62.8	75.6	56.7	62.6	75.3	56.6	60.6	75.9	57.3	-
14.00-15.00	62.9	75.5	56.5	62.8	75.3	56.4	60.4	74.8	57.1	-
15.00-16.00	62.8	74.8	56.4	62.6	75.4	56.5	60.4	75.7	57.4	-
16.00-17.00	62.3	74.9	56.2	62.9	74.0	57.1	60.3	71.3	57.3	-
17.00-18.00	64.0	76.3	57.2	61.4	73.8	56.5	60.2	71.0	56.9	-
18.00-19.00	63.7	76.5	56.8	62.8	74.0	56.9	60.1	70.4	56.8	-
19.00-20.00	63.6	76.1	56.6	62.8	74.0	57.6	60.2	72.0	56.9	-
20.00-21.00	63.7	76.2	56.7	62.8	75.0	56.9	60.2	70.8	57.1	-
21.00-22.00	63.6	76.2	56.5	62.9	75.3	57.0	60.2	75.5	57.0	-
22.00-23.00	63.5	76.2	56.5	60.4	75.5	56.4	59.3	77.5	55.8	-
23.00-24.00	60.1	75.4	56.0	63.4	80.3	56.1	58.9	76.0	55.5	-
24.00-01.00	55.0	75.3	46.6	55.0	74.9	48.7	57.7	79.6	45.6	-
01.00-02.00	54.7	60.3	53.0	55.1	59.4	46.8	48.1	51.7	41.4	-
02.00-03.00	50.3	54.6	47.4	46.8	53.7	41.5	48.9	52.2	42.6	-
03.00-04.00	52.8	55.1	47.2	49.4	57.5	40.2	48.7	51.1	47.5	-
04.00-05.00	57.4	82.4	46.1	54.2	85.0	46.7	52.8	85.4	47.5	-
05.00-06.00	57.3	82.9	50.6	55.9	79.5	47.1	56.1	69.5	47.1	-
06.00-07.00	63.8	80.1	56.7	60.4	80.2	56.0	60.7	79.0	56.3	-
07.00-08.00	62.8	74.7	56.9	59.4	70.2	56.1	60.8	71.6	56.3	-
08.00-09.00	62.9	74.9	57.0	59.3	71.6	56.2	61.2	74.5	56.6	-
09.00-10.00	62.7	74.5	56.9	59.3	73.4	56.1	60.8	71.1	56.6	-
10.00-11.00	62.7	83.5	56.9	59.4	70.7	56.3	63.6	87.6	56.5	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	62.1	-	-	60.9	-	-	59.6	-	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]	-	-	56.5	-	-	56.3	-	-	56.6	-
L <sub>max</sub> [dB(A)]	-	87.9	-	-	85.0	-	-	87.6	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	66.5	-	-	65.3	-	-	64.0	-	-	-
-	Sound Level Meter Data									-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_192/22					07 April 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.			
	ACO-B02		ACO		6236		00090370			
	Actual Reading [dB]									
	Before Adjustment					After Adjustment				
	93.9					94.0				

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง  
เครื่องวัดเสียงทำการสอบเทียบโดยใช้ Acoustic Calibrator, ACO, Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65





BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 25 เมษายน 2565

เวลา	บริเวณชั้นชานชาลา สถานีหัวลำโพง (HUA)									ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565									
	8-9			9-10			10-11			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
10.00-11.00	64.9	94.3	61.0	64.8	84.3	61.1	64.1	87.7	59.9	-
11.00-12.00	64.8	82.4	61.4	64.8	84.3	61.3	63.8	86.6	59.8	-
12.00-13.00	65.1	82.6	61.3	65.0	79.7	61.3	63.8	87.7	59.3	-
13.00-14.00	64.9	82.1	61.1	65.1	84.4	61.2	63.4	87.0	59.3	-
14.00-15.00	64.9	81.1	61.6	64.7	81.9	61.2	64.1	86.5	59.2	-
15.00-16.00	65.6	82.5	61.6	65.0	81.5	61.5	64.5	81.0	59.4	-
16.00-17.00	65.3	82.1	61.6	64.9	78.9	59.3	64.6	77.2	59.5	-
17.00-18.00	65.5	81.7	61.7	64.2	80.5	59.8	64.7	81.3	59.4	-
18.00-19.00	65.8	83.3	61.7	64.3	78.4	59.9	64.6	79.5	59.4	-
19.00-20.00	65.3	82.7	61.4	63.7	80.0	58.1	63.9	77.7	57.8	-
20.00-21.00	65.2	81.4	61.2	64.5	87.2	57.7	64.8	87.7	57.4	-
21.00-22.00	65.1	84.2	60.9	63.3	87.2	56.8	64.6	87.0	57.2	-
22.00-23.00	64.5	81.5	60.5	64.4	86.6	56.6	66.6	87.9	56.5	-
23.00-24.00	64.1	81.4	60.4	53.6	71.0	41.0	56.5	77.0	45.0	-
24.00-01.00	49.1	67.8	41.9	55.7	82.9	54.2	59.2	82.0	58.1	-
01.00-02.00	46.6	57.3	44.4	54.9	59.1	54.3	58.6	63.8	58.0	-
02.00-03.00	45.9	65.1	43.4	47.6	67.2	40.8	50.3	67.0	42.1	-
03.00-04.00	52.3	82.4	42.6	55.2	83.9	45.6	56.6	91.6	40.2	-
04.00-05.00	49.1	65.9	40.0	59.7	85.9	41.2	61.2	87.6	46.7	-
05.00-06.00	62.2	82.4	53.5	62.3	76.2	57.8	65.9	85.2	58.0	-
06.00-07.00	64.7	80.4	61.2	63.0	79.8	59.5	66.1	79.6	59.4	-
07.00-08.00	64.5	79.1	61.1	62.8	79.4	59.6	67.0	85.7	59.1	-
08.00-09.00	64.5	83.2	61.1	62.9	78.4	59.7	67.8	82.5	59.5	-
09.00-10.00	64.9	81.3	61.3	63.0	81.7	59.8	67.5	78.6	59.5	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	63.9	-	-	63.1	-	-	64.3	-	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]	-	-	61.1	-	-	59.3	-	-	59.1	-
L <sub>max</sub> [dB(A)]	-	94.3	-	-	87.2	-	-	91.6	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	68.0	-	-	67.2	-	-	69.5	-	-	-
-	Sound Level Meter Data									-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_192/22					07 April 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.			
	ACO-B17		ACO		6236		00172042			
	Actual Reading [dB]									
	Before Adjustment					After Adjustment				
	94.1					94.0				

หมายเหตุ:

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

**เอกสาร 4-8**

ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง



BY0032/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่พิมพ์รายงาน : 25 เมษายน 2565

เวลา	บริเวณ Bulk-Sub 2 ศูนย์ซ่อมบำรุงพระราม 9									ค่ามาตรฐาน
	เดือนเมษายน 2565									
	8-9			9-10			10-11			
	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	L <sub>eq</sub> 1 hr [dB(A)]	L <sub>max</sub> [dB(A)]	L <sub>90</sub> [dB(A)]	
10.00-11.00	56.9	86.9	50.6	52.2	77.1	48.7	53.4	74.4	48.5	-
11.00-12.00	52.9	72.2	49.6	50.0	67.1	48.4	50.9	66.6	49.4	-
12.00-13.00	56.1	79.7	48.7	49.3	64.6	47.8	50.9	66.2	49.5	-
13.00-14.00	55.4	78.1	48.9	50.3	69.2	48.1	50.5	66.3	49.3	-
14.00-15.00	55.6	78.6	49.8	56.9	80.5	48.8	51.2	66.9	49.8	-
15.00-16.00	51.7	73.8	50.0	53.5	71.1	49.0	54.4	76.2	49.9	-
16.00-17.00	53.0	71.7	50.6	56.2	81.0	49.4	55.3	78.6	49.6	-
17.00-18.00	54.3	74.5	50.3	55.0	79.4	49.9	51.3	67.7	49.9	-
18.00-19.00	52.1	65.3	50.0	52.5	76.2	49.5	51.1	67.8	49.7	-
19.00-20.00	51.5	70.0	49.9	52.6	78.9	49.7	51.2	68.3	49.8	-
20.00-21.00	51.5	73.9	50.1	52.8	75.4	49.6	50.7	60.8	49.6	-
21.00-22.00	53.9	72.4	50.5	50.9	62.8	50.0	50.6	60.3	49.7	-
22.00-23.00	60.2	89.4	50.0	50.2	61.7	49.3	50.8	61.9	49.9	-
23.00-24.00	52.1	71.8	49.7	49.9	58.6	49.1	50.5	59.2	49.5	-
24.00-01.00	66.0	97.4	49.2	62.3	91.5	49.6	62.4	93.3	49.6	-
01.00-02.00	49.8	61.3	48.7	50.1	63.5	49.4	50.0	58.5	49.1	-
02.00-03.00	49.8	63.8	48.8	49.5	59.8	48.6	49.9	59.7	48.7	-
03.00-04.00	51.8	73.8	48.9	51.4	73.7	48.9	55.9	94.7	50.8	-
04.00-05.00	64.7	99.6	49.7	65.1	97.3	48.9	59.7	87.7	50.6	-
05.00-06.00	55.1	81.5	49.5	55.8	85.4	48.7	55.3	74.0	49.7	-
06.00-07.00	55.5	74.7	49.9	57.2	78.1	49.2	55.8	74.8	50.0	-
07.00-08.00	55.5	80.2	49.1	53.9	77.9	49.0	55.5	81.8	49.7	-
08.00-09.00	54.7	78.1	48.9	54.7	77.3	48.9	61.1	96.2	50.8	-
09.00-10.00	53.0	73.7	49.3	55.2	75.7	49.0	55.7	78.6	49.5	-
L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]	57.4	-	-	56.1	-	-	55.3	-	-	ไม่เกิน 70.0
L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]	-	-	49.7	-	-	49.0	-	-	49.7	-
L <sub>max</sub> [dB(A)]	-	99.6	-	-	97.3	-	-	96.2	-	ไม่เกิน 115.0
L <sub>dn</sub> [dB(A)]	66.0	-	-	64.5	-	-	62.8	-	-	-
-	Sound Level Meter Data									-
	Calibrate Sheet No.: Noise B_193/22					07 April 2022				
	SLM No.		Brand		Model		Serial No.			
	ACO-B06		ACO		6236		00142003			
	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

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65



**เอกสาร 4-9**

ใบรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า



BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565

บริเวณชั้นชานชาลา สถานีบางซื่อ (BAN)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
08/04/65	14:50	Tran	1.08	73.00	1.02	85.00	0.381	N/A
	15:50	Vert	0.826	85.00	0.953	85.00	0.191	N/A
	16:19	Vert	1.02	73.00	1.08	64.00	0.0635	N/A
	17:22	Tran	0.699	73.00	0.508	85.00	0.254	85.00
	18:47	Tran	0.445	>100	0.127	>100	0.381	N/A
	19:21	Tran	0.699	85.00	0.762	85.00	0.191	N/A
	20:35	Vert	0.699	85.00	0.826	85.00	0.191	N/A
	21:05	Tran	0.826	>100	0.508	85.00	0.318	N/A
	22:19	Vert	0.635	85.00	0.699	85.00	0.0635	N/A
	23:26	Tran	0.381	9.00	0.318	27.00	0.0635	N/A
09/04/65	06:36	Vert	0.381	>100	0.445	>100	0.0635	N/A
	07:31	Tran	0.445	85.00	0.381	N/A	0.0635	N/A
	08:54	Vert	0.508	N/A	0.572	>100	0.0635	N/A
	09:23	Vert	0.381	>100	0.445	>100	0.0635	N/A
	10:49	Tran	0.508	>100	0.381	N/A	0.0635	N/A
	11:22	Vert	0.762	>100	0.826	>100	0.0635	N/A
	12:15	Tran	0.826	73.00	0.762	73.00	0.0635	N/A
	13:12	Tran	0.889	85.00	0.445	>100	0.0635	N/A
	14:38	Vert	0.445	>100	0.508	>100	0.0635	N/A
	15:28	Tran	0.318	73.00	0.254	85.00	0.0635	N/A
	16:15	Tran	0.508	85.00	0.445	>100	0.0635	N/A
	17:26	Tran	0.508	73.00	0.445	>100	0.0635	N/A
	18:43	Tran	0.381	73.00	0.318	85.00	0.0635	N/A
	19:42	Tran	0.254	73.00	0.191	85.00	0.0635	N/A
	20:18	Tran	0.445	85.00	0.381	85.00	0.0635	N/A
	21:08	Tran	0.826	73.00	0.762	73.00	0.0635	N/A
	22:53	Tran	0.635	51.00	0.572	64.00	0.0635	N/A
	23:36	Tran	0.762	47.00	0.699	51.00	0.0635	N/A
10/04/65	06:26	Tran	0.381	57.00	0.318	64.00	0.0635	N/A
	07:27	Tran	0.762	51.00	0.699	51.00	0.0635	N/A
	08:04	Tran	0.699	43.00	0.635	51.00	0.0635	N/A
	09:26	Tran	0.508	>100	0.445	N/A	0.0635	N/A



BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

บริเวณชั้นชานชาลา สถานีบางซื่อ (BAN)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
10/04/65	10:46	Tran	0.572	51.00	0.508	51.00	0.0635	N/A
	11:20	Vert	0.635	73.00	0.699	64.00	0.0635	N/A
	12:25	Vert	0.762	N/A	0.826	>100	0.0635	N/A
	13:40	Vert	0.953	>100	1.02	73.00	0.0635	N/A
	14:01	Vert	1.14	85.00	1.27	73.00	0.0635	N/A
	15:15	Vert	0.381	>100	0.445	73.00	0.0635	N/A
	16:30	Tran	0.889	>100	0.572	N/A	0.0635	N/A
	17:05	Vert	0.318	85.00	0.445	43.00	0.0635	N/A
	18:45	Vert	0.826	>100	1.08	N/A	0.0635	N/A
	19:12	Vert	0.572	>100	0.635	>100	0.0635	N/A
	20:41	Vert	0.318	N/A	0.381	>100	0.0635	N/A
	21:35	Tran	0.889	34.00	0.826	39.00	0.0635	N/A
	22:26	Vert	0.445	>100	0.508	85.00	0.0635	N/A
	23:51	Tran	0.445	37.00	0.318	73.00	0.0635	N/A
11/04/65	06:19	Vert	0.508	30.00	0.699	37.00	0.0635	N/A
	07:04	Vert	0.445	85.00	0.508	64.00	0.0635	N/A
	8:032	Tran	0.635	43.00	0.572	47.00	0.0635	N/A
	09:15	Vert	0.635	N/A	0.826	>100	0.0635	N/A
	10:51	Tran	0.445	37.00	0.381	64.00	0.0635	N/A
	11:28	Vert	0.318	>100	0.445	85.00	0.0635	N/A
	12:10	Tran	0.318	57.00	0.254	>100	0.0635	N/A
	13:57	Vert	0.254	N/A	0.381	>100	0.0635	N/A
	14:23	Vert	0.572	N/A	0.635	>100	0.0635	N/A

หมายเหตุ:

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.254 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2565 เวลา 14:00 น. - วันที่ 11 เมษายน 2565 เวลา 14:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
25 / 04 / 65



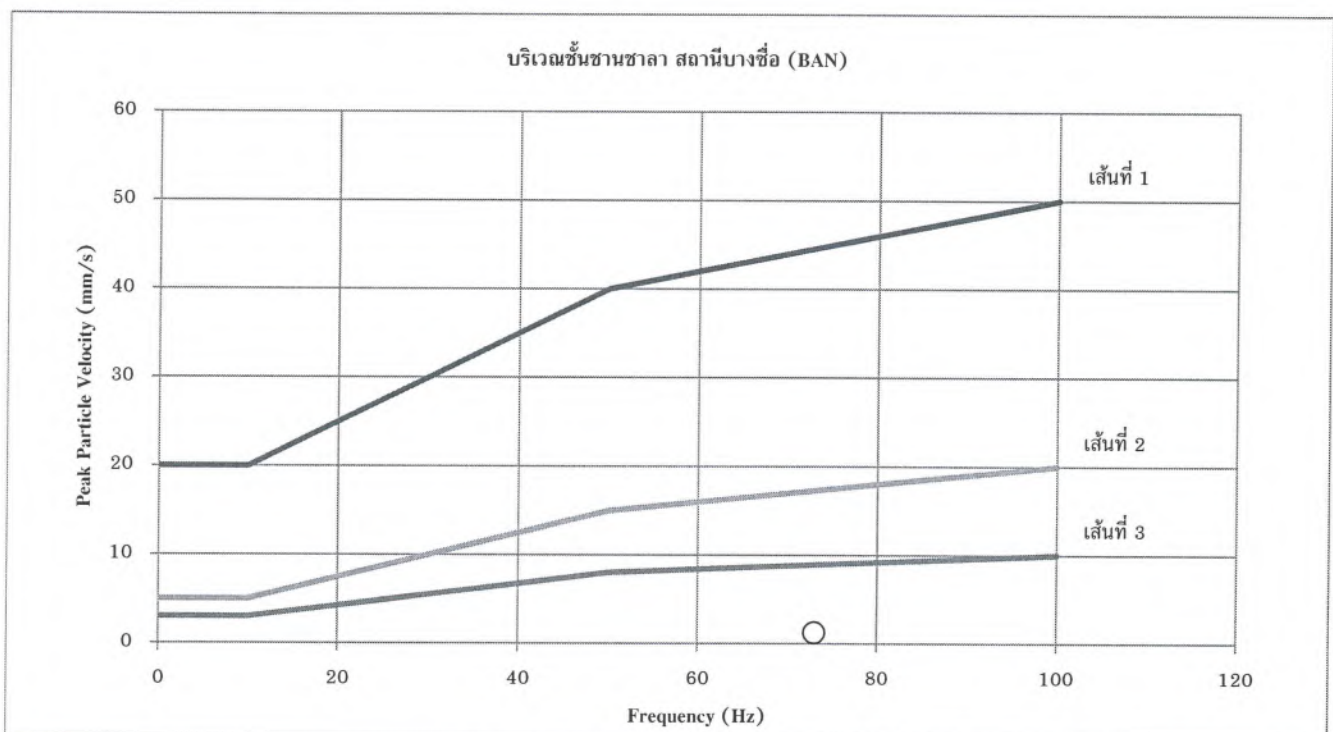


BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



### หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

เส้นที่ 2 = อาคารที่พักอาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย

เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

× = Transverse

○ = Vertical

△ = Longitudinal

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนในกรณีที่ 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65



BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565

บริเวณชั้นชานชาลา สถานีพหลโยธิน (PHA)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
08/04/65	15:55	Vert	0.0635	N/A	1.02	64.00	0.0635	N/A
	16:25	Vert	0.127	N/A	0.699	>100	0.0635	N/A
	17:31	Vert	0.127	64.00	0.572	>100	0.0635	N/A
	18:20	Vert	0.127	>100	0.381	>100	0.0635	N/A
	19:34	Vert	0.127	>100	0.445	>100	0.0635	N/A
	20:30	Vert	0.127	N/A	0.381	>100	0.0635	N/A
	21:00-22:00	-	<0.254	-	<0.254	-	<0.254	-
	22:00-23:00	-	<0.254	-	<0.254	-	<0.254	-
	23:00-00:00	-	<0.254	-	<0.254	-	<0.254	-
09/04/65	06:00-07:00	-	<0.254	-	<0.254	-	<0.254	-
	07:06	Vert	0.127	>100	0.381	>100	0.0635	N/A
	08:30	Vert	0.127	>100	1.40	85.00	0.0635	N/A
	09:10	Vert	0.127	>100	0.445	>100	0.0635	N/A
	10:29	Vert	0.127	>100	0.381	>100	0.0635	N/A
	11:01	Vert	0.127	6.00	0.445	>100	0.0635	N/A
	12:12	Vert	0.127	>100	0.381	64.00	0.0635	N/A
	13:35	Long	0.0635	N/A	0.318	N/A	1.02	>100
	14:43	Long	0.0635	N/A	0.191	N/A	0.318	N/A
	15:05	Long	0.0635	N/A	0.191	>100	1.14	85.00
	16:33	Long	0.0635	N/A	0.0635	N/A	0.508	>100
	17:41	Long	0.0635	N/A	0.0635	N/A	0.381	>100
	18:16	Long	0.0635	N/A	0.0635	N/A	0.953	12.00
	19:18	Vert	0.127	>100	0.826	>100	0.0635	N/A
	20:35	Vert	0.127	>100	0.445	73.00	0.0635	N/A
	21:55	Vert	0.127	>100	0.381	>100	0.0635	N/A
	22:00-23:00	-	<0.254	-	<0.254	-	<0.254	-
	23:00-00:00	-	<0.254	-	<0.254	-	<0.254	-
10/04/65	06:55	Vert	0.127	>100	0.762	73.00	0.0635	N/A
	07:32	Vert	0.127	>100	0.381	>100	0.0635	N/A
	08:15	Vert	0.127	>100	0.318	>100	0.0635	N/A
	09:28	Vert	0.127	>100	0.826	>100	0.0635	N/A
	10:07	Vert	0.0635	N/A	0.635	>100	0.0635	N/A



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

บริเวณชั้นชานชาลา สถานีพหลโยธิน (PHA)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
10/04/65	11:20	Vert	0.0635	N/A	0.445	>100	0.0635	N/A
	12:40	Vert	0.127	>100	0.572	>100	0.0635	N/A
	13:27	Vert	0.0635	>100	1.27	>100	0.0635	N/A
	14:22	Vert	0.127	85.00	0.762	>100	0.0635	N/A
	15:33	Vert	0.127	>100	0.381	>100	0.0635	N/A
	16:24	Vert	0.127	N/A	0.699	>100	0.0635	N/A
	17:28	Vert	0.127	>100	0.254	>100	0.0635	N/A
	18:34	Vert	0.127	>100	0.381	73.00	0.0635	N/A
	19:01	Vert	0.127	73.00	1.21	43.00	0.0635	N/A
	20:11	Vert	0.127	>100	0.254	>100	0.0635	N/A
	21:16	Vert	0.127	>100	0.826	43.00	0.0635	N/A
	22:00-23:00	-	<0.254	-	<0.254	-	<0.254	-
	23:00-00:00	-	<0.254	-	<0.254	-	<0.254	-
11/04/65	06:19	Vert	0.127	>100	0.699	47.00	0.0635	N/A
	07:25	Vert	0.127	>100	0.889	85.00	0.0635	N/A
	08:45	Vert	0.127	>100	0.318	>100	0.0635	N/A
	09:23	Vert	0.127	>100	0.318	>100	0.0635	N/A
	10:47	Vert	0.127	>100	0.381	>100	0.0635	N/A
	11:54	Vert	0.127	>100	0.699	85.00	0.0635	N/A
	12:20	Vert	0.127	>100	0.445	>100	0.0635	N/A
	13:12	Vert	0.127	>100	0.635	>100	0.0635	N/A
	14:17	Vert	0.127	>100	0.445	43.00	0.0635	N/A

หมายเหตุ :

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.254 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2565 เวลา 15:00 น. - วันที่ 11 เมษายน 2565 เวลา 15:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65





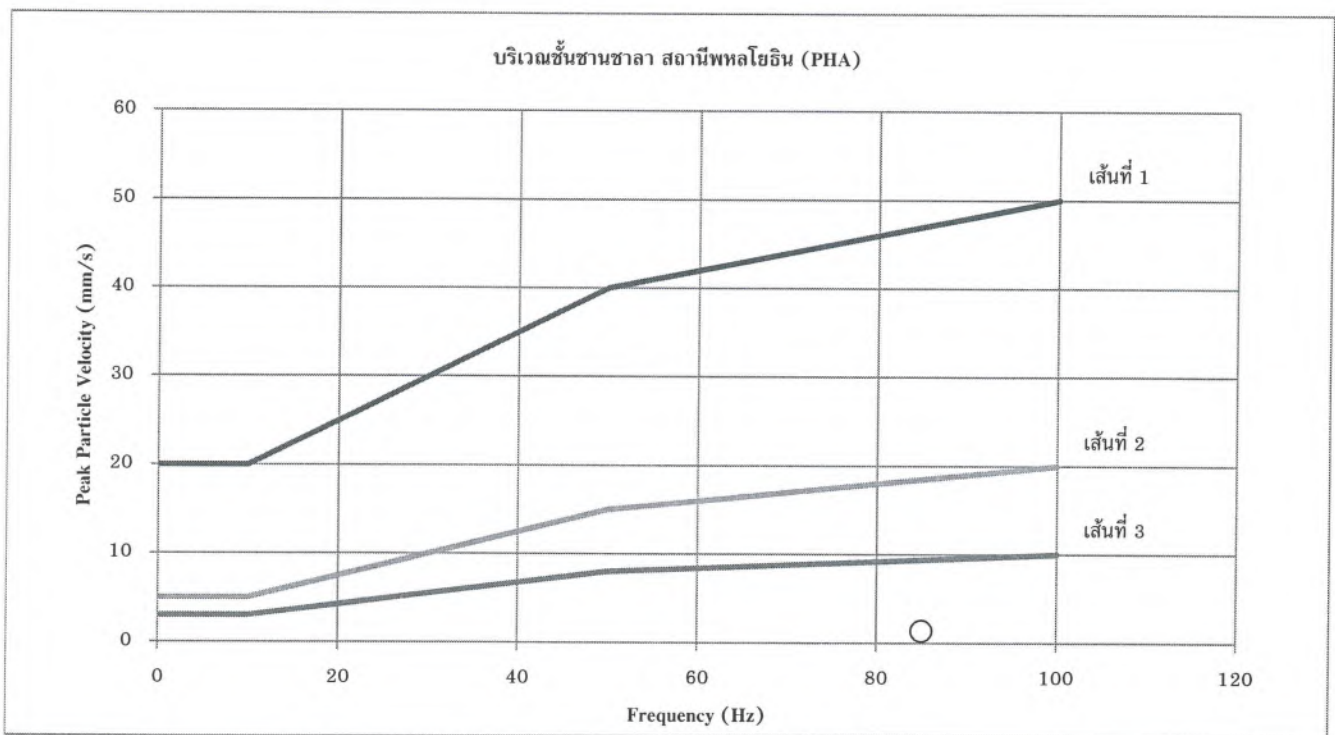
BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565



### หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

เส้นที่ 2 = อาคารที่พักอาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย

เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

× = Transverse

○ = Vertical

△ = Longitudinal

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนในกรณีที่ 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65



BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565

#### บริเวณชั้นชานชาลา สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)

Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
08/04/65	13:53	Vert	0.142	N/A	0.276	5.50	0.118	N/A
	14:32	Vert	0.150	N/A	0.252	5.70	0.118	N/A
	15:11	Vert	0.134	N/A	0.260	6.00	0.126	N/A
	16:24	Vert	0.150	N/A	0.260	5.50	0.102	N/A
	17:37	Vert	0.150	N/A	0.252	6.10	0.126	N/A
	18:46	Vert	0.142	N/A	0.252	>200	0.118	N/A
	19:09	Vert	0.197	N/A	0.355	>200	0.126	N/A
	20:48	Vert	0.134	N/A	0.252	6.00	0.102	N/A
	21:00-22:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	22:00-23:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	23:00-00:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
09/04/65	06:38	Vert	0.150	N/A	0.355	5.50	0.102	N/A
	07:07	Vert	0.142	N/A	0.300	6.50	0.102	N/A
	08:27	Vert	0.134	N/A	0.355	6.10	0.134	N/A
	09:11	Vert	0.158	N/A	0.378	7.20	0.126	N/A
	10:52	Vert	0.134	N/A	0.260	6.00	0.102	N/A
	11:32	Vert	0.197	N/A	0.252	>200	0.102	N/A
	12:11	Vert	0.142	N/A	0.355	>200	0.118	N/A
	13:55	Vert	0.150	N/A	0.260	5.50	0.102	N/A
	14:29	Vert	0.150	N/A	0.252	5.70	0.102	N/A
	15:42	Vert	0.134	N/A	0.252	>200	0.102	N/A
	16:05	Vert	0.197	N/A	0.260	>200	0.102	N/A
	17:10	Vert	0.134	N/A	0.355	6.10	0.134	N/A
	18:15	Vert	0.150	N/A	0.276	5.70	0.102	N/A
	19:33	Vert	0.142	N/A	0.252	7.20	0.102	N/A
	20:59	Vert	0.142	N/A	0.260	5.50	0.118	N/A
	21:35	Vert	0.134	N/A	0.252	7.20	0.102	N/A
	22:00-23:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	23:00-00:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
10/04/65	06:06	Vert	0.134	N/A	0.252	73.00	0.118	N/A
	07:58	Vert	0.197	N/A	0.276	>200	0.134	N/A
	08:40	Vert	0.142	N/A	0.260	>200	0.118	N/A



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

บริเวณชั้นขานชาลา สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL.)

Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
10/04/65	09:25	Vert	0.142	N/A	0.260	5.50	0.102	N/A
	10:18	Vert	0.370	N/A	1.32	93.00	0.867	>200
	11:29	Vert	0.142	N/A	0.276	5.50	0.102	N/A
	12:00-13:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	13:00-14:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	14:19	Vert	0.150	N/A	0.252	5.50	0.118	N/A
	15:30	Vert	0.142	N/A	0.260	6.00	0.118	N/A
	16:04	Vert	0.142	N/A	0.355	6.70	0.118	N/A
	17:00-18:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	18:00-19:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	19:15	Vert	0.134	N/A	0.260	>200	0.126	N/A
	20:38	Vert	0.158	N/A	0.276	6.60	0.102	N/A
	21:00-22:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	22:00-23:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	23:00-00:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
11/04/65	06:29	Vert	0.150	N/A	0.268	5.70	0.134	N/A
	07:13	Vert	0.150	N/A	0.355	6.60	0.134	N/A
	08:45	Vert	0.134	N/A	0.260	>200	0.110	N/A
	09:43	Vert	0.150	N/A	0.260	>200	0.150	<1.0
	10:13	Vert	0.158	N/A	0.307	7.10	0.118	N/A
	11:06	Vert	0.197	N/A	0.394	102.00	0.268	68.00
	12:00-13:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-
	13:00-14:00	-	<0.250	-	<0.250	-	<0.250	-

หมายเหตุ :

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.250 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.250 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2565 เวลา 13:00 น. - วันที่ 11 เมษายน 2565 เวลา 13:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
25 / 04 / 65

RS/B002/22/APR



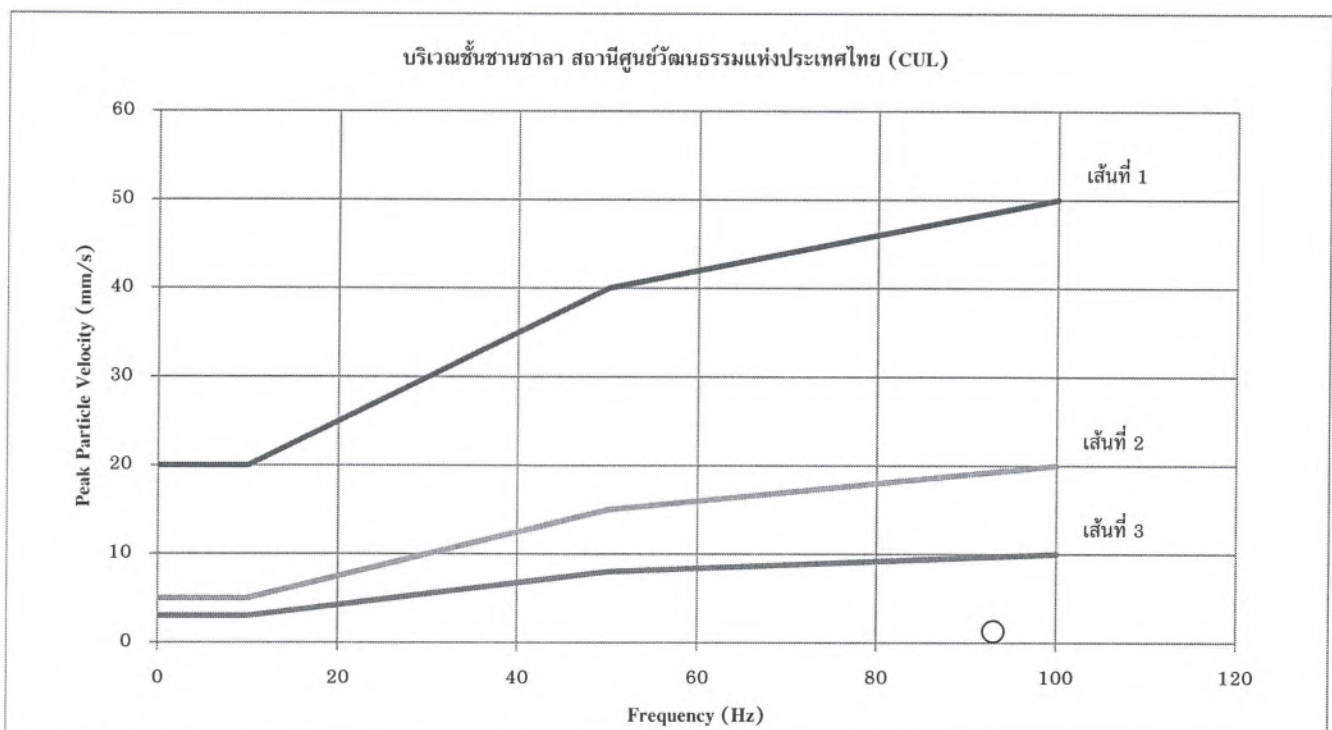


BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



#### หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

เส้นที่ 2 = อาคารที่พักอาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย

เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

× = Transverse

○ = Vertical

△ = Longitudinal

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนในกรณีที่ 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com, www.spscon.com

1/2

BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565

บริเวณชั้นซานชาลา สถานีเพชรบุรี (PET)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
08/04/65	12:48	Vert	0.191	11.00	0.826	73.00	0.127	N/A
	13:39	Vert	0.127	19.00	1.02	85.00	0.254	N/A
	14:53	Tran	1.21	8.00	0.0635	N/A	0.318	64.00
	15:46	Vert	0.254	15.00	0.508	64.00	0.127	N/A
	16:37	Vert	0.254	N/A	0.318	26.00	0.0635	N/A
	17:11	Vert	0.127	N/A	1.33	85.00	0.254	>100
	18:03	Vert	0.127	43.00	0.318	10.00	0.254	>100
	19:51	Tran	0.445	10.00	0.381	13.00	0.0635	N/A
	20:25	Vert	0.254	10.00	0.318	15.00	0.0635	N/A
	21:30	Tran	0.445	8.00	0.318	3.00	0.0635	N/A
	22:16	Vert	0.127	15.00	0.508	17.00	0.191	N/A
	23:37	Vert	0.191	12.00	0.508	>100	0.318	85.00
09/04/65	06:46	Long	0.127	N/A	0.127	>100	0.381	73.00
	07:32	Vert	0.127	N/A	0.254	57.00	0.191	57.00
	08:01	Vert	0.127	>100	0.254	57.00	0.191	57.00
	09:57	Vert	0.127	N/A	0.254	57.00	0.191	57.00
	10:12	Vert	0.191	N/A	0.254	26.00	0.127	N/A
	11:09	Vert	0.127	>100	0.254	51.00	0.191	57.00
	12:57	Vert	0.0635	N/A	0.318	51.00	0.191	57.00
	13:11	Vert	0.127	N/A	0.254	57.00	0.127	N/A
	14:32	Vert	0.0635	N/A	0.318	47.00	0.191	57.00
	15:10	Vert	0.0635	N/A	0.318	47.00	0.191	57.00
	16:08	Vert	0.127	>100	0.254	57.00	0.191	64.00
	17:12	Vert	0.127	N/A	0.318	47.00	0.191	64.00
	18:05	Vert	0.127	N/A	0.254	57.00	0.127	N/A
	19:45	Vert	0.0635	N/A	0.318	47.00	0.191	57.00
	20:33	Vert	0.127	N/A	0.254	64.00	0.191	N/A
	21:54	Vert	0.127	>100	0.318	51.00	0.191	57.00
	22:38	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.191	57.00
10/04/65	06:39	Vert	0.127	N/A	0.254	73.00	0.0635	N/A
	07:32	Vert	0.191	N/A	0.254	>100	0.127	N/A



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

บริเวณชั้นชานชาลา สถานีเพชรบุรี (PET)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
10/04/65	08:01	Vert	0.127	85.00	0.318	47.00	0.191	57.00
	09:58	Vert	0.127	>100	0.508	73.00	0.191	51.00
	10:17	Vert	0.127	N/A	0.318	51.00	0.191	57.00
	11:00	Vert	0.127	N/A	0.318	57.00	0.191	51.00
	12:12	Vert	0.127	85.00	0.318	47.00	0.191	57.00
	13:39	Vert	0.127	>100	0.318	51.00	0.191	57.00
	14:37	Vert	0.127	>100	0.318	47.00	0.191	57.00
	15:08	Vert	0.127	N/A	0.318	51.00	0.191	57.00
	16:35	Vert	0.127	N/A	0.318	51.00	0.191	57.00
	17:55	Vert	0.127	85.00	0.254	57.00	0.191	57.00
	18:39	Vert	0.127	>100	0.318	51.00	0.191	57.00
	19:44	Vert	0.127	>100	0.254	57.00	0.191	57.00
	20:28	Vert	0.127	N/A	0.318	57.00	0.191	51.00
	21:03	Vert	0.127	N/A	0.254	57.00	0.191	57.00
	22:23	Vert	0.127	>100	0.318	47.00	0.191	57.00
	23:14	Long	0.127	>100	0.191	51.00	0.254	57.00
11/04/65	06:36	Vert	0.127	>100	0.318	51.00	0.191	57.00
	07:27	Vert	0.127	N/A	0.254	57.00	0.191	51.00
	08:31	Vert	0.127	>100	0.318	51.00	0.191	57.00
	09:39	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.191	57.00
	10:27	Vert	0.127	>100	0.318	51.00	0.191	57.00
	11:11	Vert	0.127	73.00	0.254	64.00	0.191	64.00

หมายเหตุ :

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.254 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2565 เวลา 12:00 น. - วันที่ 11 เมษายน 2565 เวลา 12:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65



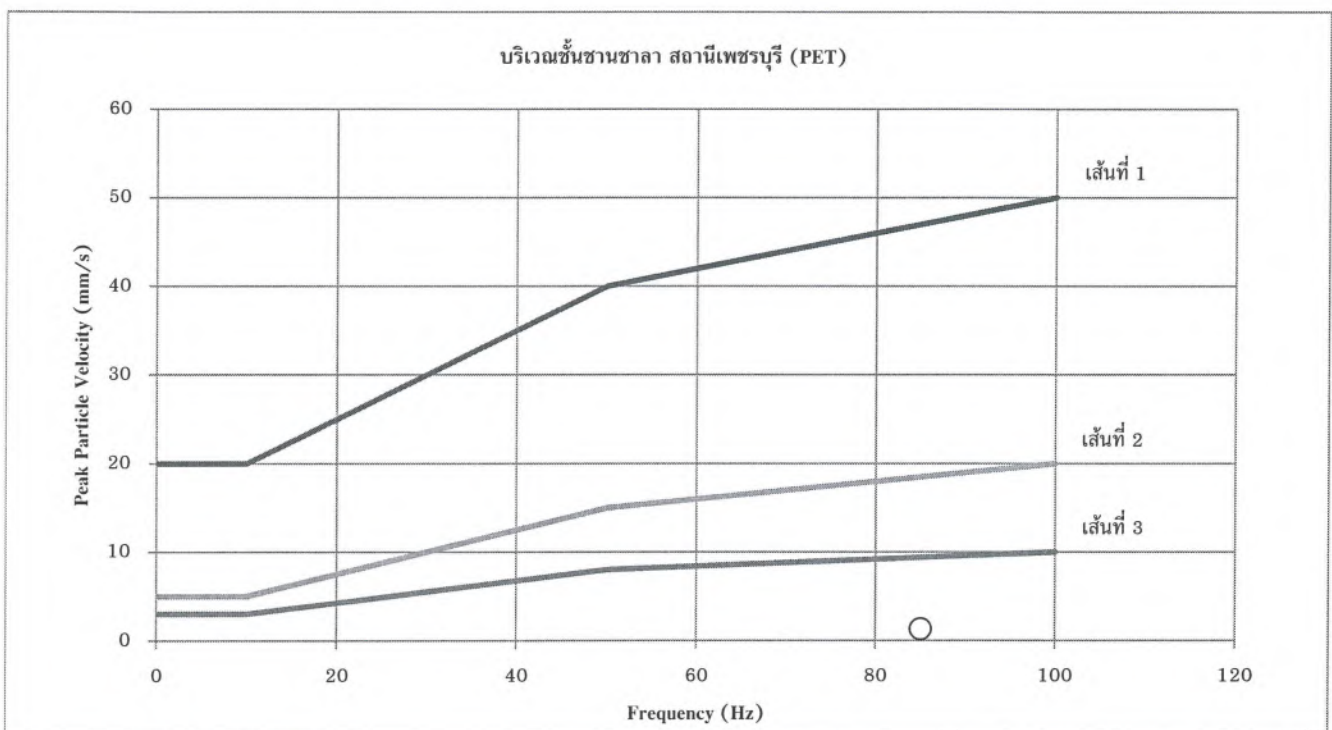


BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



### หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

เส้นที่ 2 = อาคารที่พักอาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย

เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

× = Transverse

○ = Vertical

△ = Longitudinal

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนในกรณีที่ 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65



BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565

บริเวณชั้นชานชาลา สถานีสีลม (SIL)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
08/04/65	11:12	Vert	0.0635	N/A	0.318	43.00	0.127	N/A
	12:36	Vert	0.0635	11.00	0.254	51.00	0.127	>100
	13:02	Vert	0.0635	N/A	0.254	39.00	0.0635	N/A
	14:07	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	15:21	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.127	N/A
	16:48	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	17:19	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	18:04	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	19:36	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	20:59	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	21:09	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	22:48	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	23:14	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
09/04/65	06:25	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	07:49	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	08:43	Vert	0.0635	N/A	0.254	57.00	0.127	N/A
	09:34	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.127	>100
	10:03	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	11:09	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	12:57	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	13:11	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	14:32	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	15:10	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	16:25	Vert	0.0635	N/A	0.254	57.00	0.0635	N/A
	17:55	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	18:42	Vert	0.0635	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	19:28	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A
	20:10	Vert	0.0635	N/A	0.254	57.00	0.127	N/A
	21:06	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.127	N/A
	22:12	Vert	0.0635	N/A	0.254	43.00	0.127	>100
	23:17	Vert	0.0635	N/A	0.254	51.00	0.0635	N/A



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2 / 2

BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

บริเวณชั้นชานชาลา สถานีสีลม (SIL)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
10/04/65	06:25	Vert	0.191	51.00	0.254	51.00	0.127	N/A
	07:38	Vert	0.127	>100	0.254	51.00	0.127	N/A
	08:14	Vert	0.127	73.00	0.254	51.00	0.127	N/A
	09:26	Vert	0.127	>100	0.254	51.00	0.127	N/A
	10:28	Vert	0.191	47.00	0.254	51.00	0.127	N/A
	11:19	Vert	0.127	>100	0.254	51.00	0.127	N/A
	12:43	Vert	0.191	51.00	0.254	51.00	0.127	N/A
	13:03	Vert	0.127	73.00	0.254	47.00	0.127	N/A
	14:18	Vert	0.127	>100	0.254	43.00	0.127	N/A
	15:47	Vert	0.191	51.00	0.254	47.00	0.191	N/A
	16:38	Vert	0.127	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	17:43	Vert	0.191	51.00	0.254	51.00	0.127	N/A
	18:12	Vert	0.127	64.00	0.254	43.00	0.0635	N/A
	19:28	Vert	0.191	47.00	0.254	47.00	0.127	N/A
	20:12	Vert	0.191	51.00	0.254	57.00	0.127	>100
	21:18	Vert	0.127	>100	0.254	43.00	0.127	N/A
	22:01	Vert	0.127	85.00	0.254	51.00	0.0635	N/A
	23:10	Vert	0.127	>100	0.254	51.00	0.0635	N/A
11/04/65	06:11	Vert	0.127	N/A	0.254	51.00	0.0635	57.00
	07:27	Vert	0.127	N/A	0.254	47.00	0.0635	N/A
	08:08	Vert	0.191	47.00	0.254	51.00	0.127	N/A
	09:45	Vert	0.127	N/A	0.254	51.00	0.127	>100
	10:09	Vert	0.191	51.00	0.254	51.00	0.127	N/A

หมายเหตุ :

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.254 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.254 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2565 เวลา 11:00 น. - วันที่ 11 เมษายน 2565 เวลา 11:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65





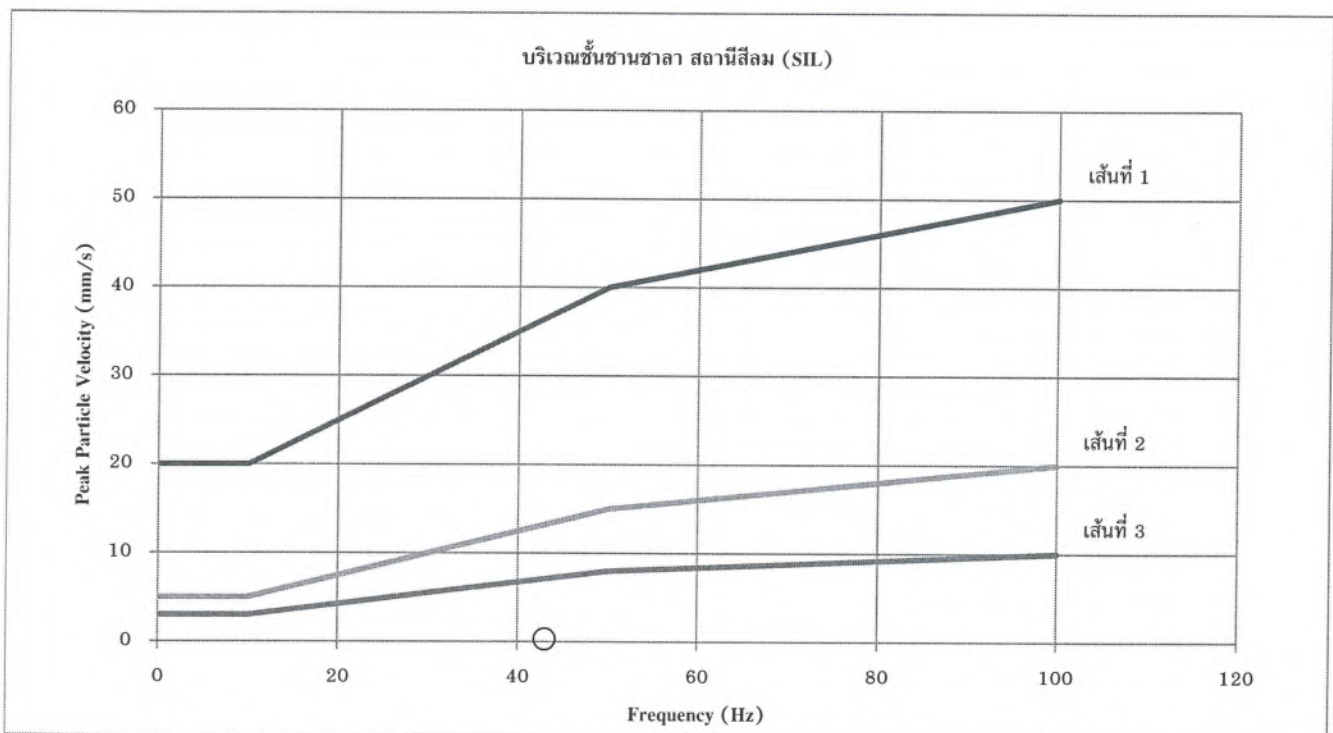
BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565



### หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

เส้นที่ 2 = อาคารที่พักอาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย

เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

× = Transverse

○ = Vertical

△ = Longitudinal

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนในกรณีที่ 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

1/2

BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565

บริเวณชั้นชานชาลา สถานีหัวลำโพง (HUA)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
08/04/65	10:39	Vert	0.110	<1.0	0.307	43.00	0.0788	34.00
	11:25	Vert	0.110	N/A	0.339	<1.0	0.0946	24.00
	12:56	Vert	0.110	1.30	0.323	<1.0	0.0946	43.00
	13:48	Vert	0.110	<1.0	0.323	<1.0	0.0867	39.00
	14:07	Vert	0.102	<1.0	0.307	24.00	0.0788	41.00
	15:58	Vert	0.126	N/A	0.323	28.00	0.102	35.00
	16:35	Vert	0.110	N/A	0.315	54.00	0.0709	34.00
	17:25	Vert	0.110	<1.0	0.307	54.00	0.0709	73.00
	18:18	Vert	0.110	<1.0	0.323	2.70	0.0867	37.00
	19:16	Vert	0.110	1.70	0.315	2.70	0.0867	33.00
	20:55	Vert	0.110	N/A	0.315	1.30	0.0788	39.00
	21:03	Vert	0.118	N/A	0.307	1.00	0.118	38.00
	22:44	Vert	0.126	1.70	0.300	51.00	0.0788	38.00
	23:35	Vert	0.0946	N/A	0.315	<1.0	0.0867	51.00
09/04/65	06:19	Vert	0.102	N/A	0.307	28.00	0.0867	13.70
	07:17	Vert	0.102	N/A	0.300	28.00	0.0867	37.00
	08:59	Vert	0.0946	5.00	0.315	2.70	0.0946	25.00
	09:28	Vert	0.126	<1.0	0.323	<1.0	0.0867	34.00
	10:04	Vert	0.118	2.00	0.307	2.70	0.0867	41.00
	11:46	Vert	0.126	N/A	0.315	2.70	0.0867	41.00
	12:36	Vert	0.110	N/A	0.323	2.70	0.0946	25.00
	13:49	Vert	0.118	N/A	0.307	51.00	0.0867	37.00
	14:19	Vert	0.110	N/A	0.307	26.00	0.0867	26.00
	15:10	Vert	0.110	N/A	0.307	47.00	0.0788	37.00
	16:10	Vert	0.110	N/A	0.323	54.00	0.0709	60.00
	17:44	Vert	0.118	N/A	0.323	26.00	0.0867	41.00
	18:38	Vert	0.118	N/A	0.331	<1.0	0.0788	54.00
	19:43	Vert	0.102	N/A	0.307	24.00	0.0867	41.00
	20:04	Vert	0.110	N/A	0.315	24.00	0.0788	37.00
	21:32	Vert	0.118	N/A	0.323	2.70	0.0788	41.00
	22:17	Vert	0.110	N/A	0.284	1.40	0.0788	38.00
	23:56	Vert	0.118	N/A	0.331	54.00	0.102	45.00



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) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscon.com., www.spscon.com

2/2

BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

บริเวณชั้นซานชาลา สถานีหัวลำโพง (HUA)								
Date	Time	Trigger	Transverse		Vertical		Longitudinal	
			PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)	PPV (mm/s)	Frequency (Hz)
10/04/65	06:28	Vert	0.126	N/A	0.307	25.00	0.0946	29.00
	07:39	Vert	0.110	N/A	0.284	24.00	0.0946	12.80
	08:00	Vert	0.0946	N/A	0.307	1.20	0.102	28.00
	09:11	Vert	0.102	N/A	0.426	64.00	0.0709	34.00
	10:03	Vert	0.102	N/A	0.383	1.80	0.102	64.00
	11:46	Vert	0.126	N/A	0.339	<1.0	0.0946	33.00
	12:29	Vert	0.102	N/A	0.323	<1.0	0.0867	45.00
	13:42	Vert	0.118	N/A	0.307	<1.0	0.0867	49.00
	14:31	Vert	0.173	N/A	0.504	>200	0.118	>200
	15:38	Vert	0.110	N/A	0.315	<1.0	0.0788	49.00
	16:57	Vert	0.110	N/A	0.230	<1.0	0.0867	38.00
	17:19	Vert	0.118	N/A	0.347	<1.0	0.0788	57.00
	18:10	Vert	0.118	N/A	0.426	64.00	0.0867	49.00
	19:58	Vert	0.110	N/A	0.315	27.00	0.0788	31.00
	20:27	Vert	0.118	N/A	0.331	<1.0	0.0788	43.00
	21:47	Vert	0.110	1.40	0.315	<1.0	0.0788	45.00
	22:24	Vert	0.110	N/A	0.331	25.00	0.0788	45.00
	23:22	Vert	0.110	11.60	0.347	25.00	0.0788	45.00
11/04/65	06:14	Vert	0.110	N/A	0.339	51.00	0.0788	29.00
	07:53	Vert	0.118	N/A	0.339	<1.0	0.0788	24.00
	08:17	Vert	0.118	N/A	0.331	<1.0	0.0788	43.00
	09:54	Vert	0.142	N/A	0.583	93.00	0.0788	47.00

หมายเหตุ:

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

Trigger Source, Geo : 0.250 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.250 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2565 เวลา 10:00 น. - วันที่ 11 เมษายน 2565 เวลา 10:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์  
25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
25 / 04 / 65

RS/B002/22/APR



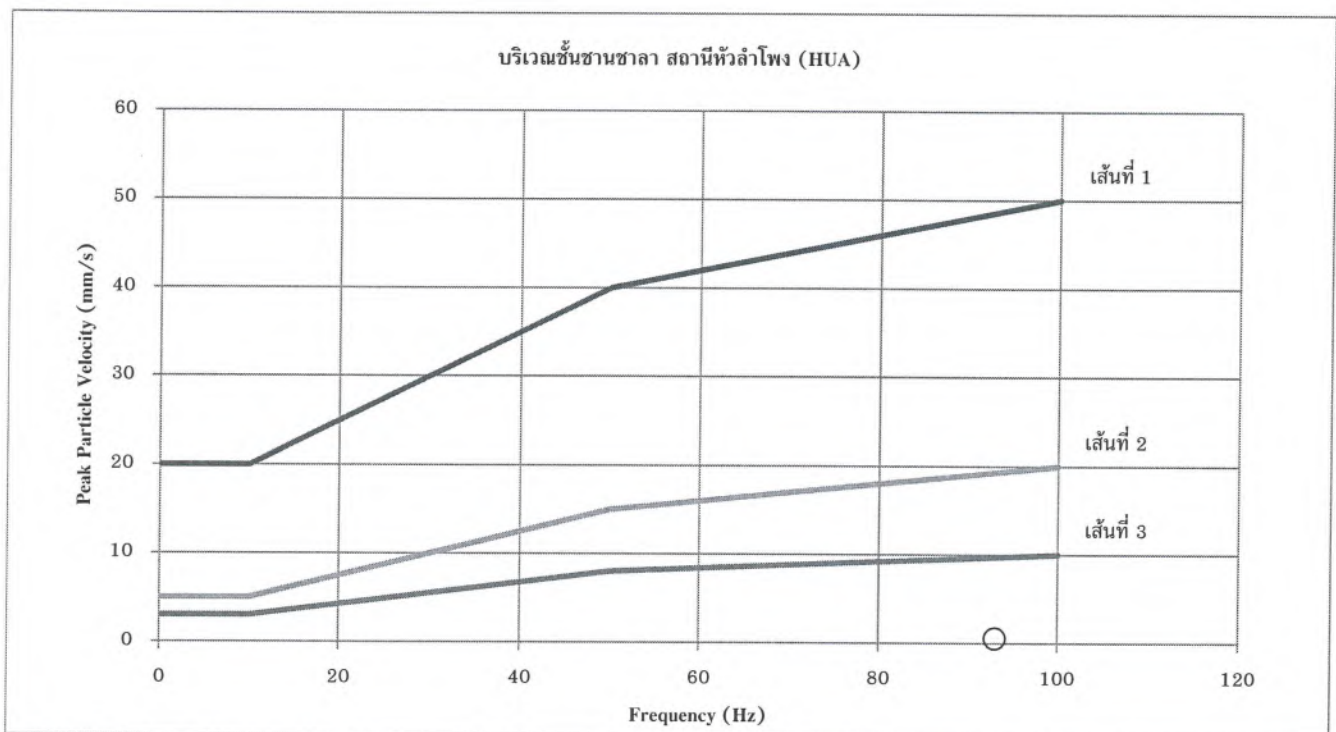


BY0031/04/65

B-Pro-2600-1/2021

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ตรวจวัด : 8-11 เมษายน 2565  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 25 เมษายน 2565  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



#### หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือออกแบบเพื่อใช้ในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

เส้นที่ 2 = อาคารที่พักอาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย

เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

× = Transverse

○ = Vertical

△ = Longitudinal

มาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความสั่นสะเทือนในกรณีที่ 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

25 / 04 / 65

**เอกสาร 4-10**

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งสถานี่รไฟฟ้า

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีคลองเตย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/03/2565

Sampling Time : 12:05 น.

Received Date : 15/03/2565

Analytical Date : 15 - 21/03/2565

Report Date : 22/03/2565

Report No. : R06053/65

Parameters	Unit	Method	TW05419 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.5	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	7.2	≤ 40
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	5	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	11.9	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	0.36	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

22/03/2565

Technical Manager

22/03/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีคลองเตย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/06/2565

Sampling Time : 10:40 น.

Received Date : 16/06/2565

Analytical Date : 16 - 21/06/2565

Report Date : 23/06/2565

Report No. : R13200/65

Parameters	Unit	Method	TW12464 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.7	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	3.0	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	25	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	1	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	ใส	

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017  
 2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025  
 3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
 บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

23/06/2565

Laboratory Management

23/06/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/03/2565

Sampling Time : 11:50 น.

Received Date : 15/03/2565

Analytical Date : 15 - 21/03/2565

Report Date : 22/03/2565

Report No. : R06051/65

Parameters	Unit	Method	TW05417 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำออกระบบ (Effluent)	(อาคารประเภท ค)
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.8	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	2.2	≤ 40
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	2	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	6.6	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจางใส	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

22/03/2565

Technical Manager

22/03/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/06/2565

Sampling Time : 10:30 น.

Received Date : 16/06/2565

Analytical Date : 16 - 21/06/2565

Report Date : 23/06/2565

Report No. : R13188/65

Parameters	Unit	Method	TW12452 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.7	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	< 2.0	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	19	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	2	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	ใส	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

23/06/2565

Laboratory Management

23/06/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีสุขุมวิท

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/03/2565

Sampling Time : 11:35 น.

Received Date : 15/03/2565

Analytical Date : 15 - 21/03/2565

Report Date : 22/03/2565

Report No. : R06049/65

Parameters	Unit	Method	TW05415 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	8.0	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	2.8	≤ 40
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	1	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	2.1	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจางใส	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Analyst

22/03/2565

Technical Manager

22/03/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีสุขุมวิท

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/06/2565

Sampling Time : 10:20 น.

Received Date : 16/06/2565

Analytical Date : 16 - 21/06/2565

Report Date : 23/06/2565

Report No. : R13190/65

Parameters	Unit	Method	TW12454 /65	มาตรฐาน <sup>ก</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.8	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	< 2.0	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	22	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	1	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจางใส	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

23/06/2565

Laboratory Management

23/06/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีเพชรบุรี

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/03/2565

Sampling Time : 11:25 น.

Received Date : 15/03/2565

Analytical Date : 15 - 21/03/2565

Report Date : 22/03/2565

Report No. : R06047/65

Parameters	Unit	Method	TW05413 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	9.6	≤ 40
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	13	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	24.5	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

22/03/2565

Technical Manager

22/03/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีเพชรบุรี

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/06/2565

Sampling Time : 10:10 น.

Received Date : 16/06/2565

Analytical Date : 16 - 21/06/2565

Report Date : 23/06/2565

Report No. : R13192/65

Parameters	Unit	Method	TW12456 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.9	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	< 2.0	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	20	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	4	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

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

2. \*: การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

23/06/2565

Laboratory Management

23/06/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีพระราม 9

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/03/2565

Sampling Time : 10:55 น.

Received Date : 15/03/2565

Analytical Date : 15 - 21/03/2565

Report Date : 22/03/2565

Report No. : R06045/65

Parameters	Unit	Method	TW05411 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	9.7	≤ 40
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	8	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	17.2	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

22/03/2565

Technical Manager

22/03/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีพระราม 9

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสต์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/06/2565

Sampling Time : 10:00 น.

Received Date : 16/06/2565

Analytical Date : 16 - 21/06/2565

Report Date : 23/06/2565

Report No. : R13194/65

Parameters	Unit	Method	TW12458 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.1	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	5.1	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	38	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	17	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	≤ 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	28.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	≤ 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนละเอียด	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

23/06/2565

Laboratory Management

23/06/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/03/2565

Sampling Time : 10:40 น.

Received Date : 15/03/2565

Analytical Date : 15 - 21/03/2565

Report Date : 22/03/2565

Report No. : R06043/65

Parameters	Unit	Method	TW05409 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.4	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	9.2	≤ 40
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	7	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	9.1	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	0.48	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจางมัว มีตะกอนเล็กน้อย	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

22/03/2565

Technical Manager

22/03/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/06/2565

Sampling Time : 09:50 น.

Received Date : 16/06/2565

Analytical Date : 16 - 21/06/2565

Report Date : 23/06/2565

Report No. : R13196/65

Parameters	Unit	Method	TW12460 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ก)
			น้ำออกกระทบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.7	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	< 2.0	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	17	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	< 1	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	ใส	

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

2. \*: การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

23/06/2565

Laboratory Management

23/06/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีห้วยขวาง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/03/2565

Sampling Time : 10:25 น.

Received Date : 15/03/2565

Analytical Date : 15 - 21/03/2565

Report Date : 22/03/2565

Report No. : R06041/65

Parameters	Unit	Method	TW05407 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.8	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	9.1	≤ 40
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	3	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	7.4	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	เหลืองจางใส	

- Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017
2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

22/03/2565

Technical Manager

22/03/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีห้วยขวาง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/06/2565

Sampling Time : 09:40 น.

Received Date : 16/06/2565

Analytical Date : 16 - 21/06/2565

Report Date : 23/06/2565

Report No. : R13198/65

Parameters	Unit	Method	TW12462 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> (อาคารประเภท ค)
			น้ำออกระบบ (Effluent)	
pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.6	5.0 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O C)	< 2.0	≤ 40
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	17	-
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	2	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	< 2.0	≤ 40
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 3.0
* Settleable Solids	mL/L	Volumetric Test	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition		Observation	ใส	

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

2. \* : การทดสอบที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

Analyst

23/06/2565

Technical Manager

23/06/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

**เอกสาร 4-11**

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งศูนย์ซ่อมบำรุง

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 05/01/2565

Sampling Time : 13:10 น.

Received Date : 06/01/2565

Analytical Date : 06 - 12/01/2565

Report Date : 14/01/2565

Report No. : R00706/65

Parameters	Unit	Method	TW00166 /65	TW00167 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.3	6.9	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	136	19	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	297	44	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	109	47	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	110	48	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	81	4 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	8.4	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	88.2	14.0	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	1.79	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.05	0.02	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	0.02	0.02	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 2.0
Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.12	0.05 *	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2017 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition		Observation	เหลือขุ่น มีตะกอน	เหลือจาง มีตะกอนเล็กน้อย	

Analyst

Technical Manager

14/01/2565

14/01/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/02/2565

Sampling Time : 13:20 น.

Received Date : 03/02/2565

Analytical Date : 03 - 09/02/2565

Report Date : 10/02/2565

Report No. : R02937/65

Parameters	Unit	Method	TW02416 /65	TW02417 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.4	7.3	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	230	17	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	350	62	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	59	30	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	59	29	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	78	13 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	11.2	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	50.4	32.9	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	3.16	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.05	0.04	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.02	0.01	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.06	0.03	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2017 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition		Observation	เหลือขุ่น	เหลือจาง	



Analyst

Technical Manager

10/02/2565

10/02/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/03/2565

Sampling Time : 14:00 น.

Received Date : 03/03/2565

Analytical Date : 03 - 09/03/2565

Report Date : 10/03/2565

Report No. : R05138/65

Parameters	Unit	Method	TW04538 /65	TW04539 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.8	7.0	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	217	9.1 *	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	323	33 *	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	61	57	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	63	54	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	63	2 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	4.1	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	55.3	2.8	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	2.68	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.05	< 0.02	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.02	0.02	≤ 2.0
* Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.06	0.02	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2017 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น	เหลืองใส	

Analyst

Technical Manager

10/03/2565

10/03/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 26/04/2565

Sampling Time : 09:55 น.

Received Date : 27/04/2565

Analytical Date : 27/04 - 04/05/2565

Report Date : 06/05/2565

Report No. : R09287/65

Parameters	Unit	Method	TW08614 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup> มาตรฐาน
			น้ำออกกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.2	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	3.2	≤ 20
* COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	28	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	20	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	19	≤ 300
* Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	3	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	412	≤ 3000
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	7.7	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.03	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	≤ 0.75
Sample Condition	Observation		เหลือจาก [REDACTED]	

Analyst

Technical Manager

06/05/2565

06/05/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : [REDACTED]

Sampling Date : 04/05/2565

Received Date : 05/05/2565

Report Date : 12/05/2565

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 14:00 น.

Analytical Date : 05 - 11/05/2565

Report No. : R09745/65

Parameters	Unit	Method	TW09115 /65	TW09116 /65	มาตรฐาน <sup>a</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.9	6.8	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	114	6.4	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	214	19 *	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	53	28	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	54	28	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	49	6 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	4.1	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	46.2	5.2	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	3.57	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.04	0.03	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 2.0
Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.08 *	0.16	≤ 5.0
* Lead	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.05	< 0.05	≤ 0.2
Mercury	mg/L	SM 2017 (3112 B)	< 0.0010	< 0.0010	≤ 0.005
Sample Condition		Observation	เหลือจากขุน	เหลือจาก มีตะกอนเล็กน้อย	

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Analyst

Technical Manager

12/05/2565

12/05/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : [REDACTED]

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 01/06/2565

Sampling Time : 11:00 น.

Received Date : 02/06/2565

Analytical Date : 02 - 08/06/2565

Report Date : 10/06/2565

Report No. : R11855/65

Parameters	Unit	Method	TW11203 /65	TW11204 /65	มาตรฐาน <sup>ก</sup>
			น้ำเข้าระบบ (Influent)	น้ำออกระบบ (Effluent)	
* pH	-	SM 2017 (4500-H <sup>+</sup> B)	6.9	6.5	5.5 - 9.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	59	10	≤ 20
COD	mg/L	SM 2017 (5220 C)	153	28 *	≤ 120
Color (at the original pH)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	56	32	≤ 300
Color (at pH 7)	ADMI	SM 2017 (2120 F)	54	32	≤ 300
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	46	< 1 *	≤ 50
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 D)	5.5	< 3.0	≤ 5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	62.6	2.5	≤ 100
* Sulfide	mg/L as H <sub>2</sub> S	Iodometric	1.83	< 0.30	≤ 1
Arsenic	mg/L	SM 2017 (3114 C)	< 0.0020	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	SM 2017 (3120 B)	0.03	0.02	≤ 1.0
* Cadmium	mg/L	SM 2017 (3111 B)	< 0.01	< 0.01	≤ 0.03
* Chromium (Hexavalent)	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Colorimetric	< 0.01	< 0.01	≤ 0.25
* Chromium (Trivalent)	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Colorimetric, AAS	< 0.01	< 0.01	≤ 0.75
* Copper	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.02	0.02	≤ 2.0
Manganese	mg/L	SM 2017 (3111 B)	0.06 *	0.13	≤ 5.0
Sample Condition	Observation		เหลือจากขุน	เหลือจากใส	

บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Analyst

Technical Manager

10/06/2565

10/06/2565

Reported results refer to the sample as received only.

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