

# ภาคผนวกที่ 4

## ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

|           |     |                                                                         |
|-----------|-----|-------------------------------------------------------------------------|
| เอกสารแนบ | 4-1 | ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว                     |
| เอกสารแนบ | 4-2 | ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ                         |
| เอกสารแนบ | 4-3 | ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า                         |
| เอกสารแนบ | 4-4 | ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานีรถไฟฟ้า                        |
| เอกสารแนบ | 4-5 | ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้าและบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง  |
| เอกสารแนบ | 4-6 | ใบรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า                    |
| เอกสารแนบ | 4-7 | ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากสถานีรถไฟฟ้าและศูนย์ซ่อมบำรุง |

**เอกสารแนบ 4-1**

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว



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

Ref. No. A314(1)-A314(3)/04/26

Report No. 2604/284

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้าห่านทรายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 21-24 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 27 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิษณุ อยู่สุข  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                              | วิธีเก็บตัวอย่าง                         | วิธีวิเคราะห์                                           | บริเวณสวนจตุจักร |       |       | ค่ามาตรฐาน  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------|-------|-------|-------------|
|                                                          |                                          |                                                         | เดือนเมษายน 2569 |       |       |             |
|                                                          |                                          |                                                         | 17-18            | 18-19 | 19-20 |             |
| Total Suspended Particulate ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | High Volume Air Sampler                  | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B) | 43               | 32    | 34    | ไม่เกิน 200 |
| PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )            | High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J) | 21               | 14    | 18    | ไม่เกิน 100 |

#### หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ  
(นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
27 / 04 / ๖๙

----- End of Report -----



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

Ref. No. A313(1)-A313(3)/04/26

Report No. 2604/284

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้าห่านทรายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 21-24 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 27 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิษณุ อยู่สุข  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                      | วิธีเก็บตัวอย่าง                         | วิธีวิเคราะห์                                           | บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น |       |       | ค่ามาตรฐาน  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------------|
|                                                  |                                          |                                                         | เดือนเมษายน 2569            |       |       |             |
|                                                  |                                          |                                                         | 17-18                       | 18-19 | 19-20 |             |
| Total Suspended Particulate (µg/m <sup>3</sup> ) | High Volume Air Sampler                  | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B) | 40                          | 33    | 37    | ไม่เกิน 200 |
| PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )            | High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J) | 19                          | 13    | 16    | ไม่เกิน 100 |

#### หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ  
(นางสาวขวัญภา ทองนพ)  
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์  
27 / 04 / ๖๙

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/1

Ref. No. A316(1)-A316(3)/04/26

Report No. 2604/284

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้าห่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 21-24 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 27 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิชณ อนุสุช  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                              | วิธีเก็บตัวอย่าง                         | วิธีวิเคราะห์                                           | บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย |       |       | ค่ามาตรฐาน  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------------|
|                                                          |                                          |                                                         | เดือนเมษายน 2569                 |       |       |             |
|                                                          |                                          |                                                         | 17-18                            | 18-19 | 19-20 |             |
| Total Suspended Particulate ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | High Volume Air Sampler                  | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B) | 30                               | 36    | 47    | ไม่เกิน 200 |
| PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )            | High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J) | 16                               | 19    | 25    | ไม่เกิน 100 |

#### หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดย่ารายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 04 / 69

----- End of Report -----



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด  
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.  
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/1

Ref. No. A315(1)-A315(3)/04/26

Report No. 2604/284

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้าห่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 21-24 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 27 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิชณ อนุสุช  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                         | วิธีเก็บตัวอย่าง                         | วิธีวิเคราะห์                                           | บริเวณอาคารนวม (ซีเอ็มคิวเฮาส์ อโศก) |       |       | ค่ามาตรฐาน  |
|-------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|-------------|
|                                     |                                          |                                                         | เดือนเมษายน 2569                     |       |       |             |
|                                     |                                          |                                                         | 17-18                                | 18-19 | 19-20 |             |
| Total Suspended Particulate (µg/m³) | High Volume Air Sampler                  | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B) | 37                                   | 31    | 32    | ไม่เกิน 200 |
| PM <sub>10</sub> (µg/m³)            | High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J) | 19                                   | 15    | 17    | ไม่เกิน 100 |

#### หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดย่ารายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 04 / 69

----- End of Report -----





Ref. No. A317(1)-A317(3)/04/26

Report No. 2604/284

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้าหอนาคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 21-24 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 27 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิษณุ อยู่สุข  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                              | วิธีเก็บตัวอย่าง                         | วิธีวิเคราะห์                                           | บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |       |       | ค่ามาตรฐาน  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|-------------|
|                                                          |                                          |                                                         | เดือนเมษายน 2569          |       |       |             |
|                                                          |                                          |                                                         | 17-18                     | 18-19 | 19-20 |             |
| Total Suspended Particulate ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | High Volume Air Sampler                  | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B) | 45                        | 38    | 41    | ไม่เกิน 200 |
| PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )            | High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J) | 23                        | 18    | 21    | ไม่เกิน 100 |

#### หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิมลนา

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 04 / 69

----- End of Report -----



Ref. No. A318(1)-A318(3)/04/26

Report No. 2604/284

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการ : รถไฟฟ้าหอนาคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 21 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 21-24 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 27 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวิษณุ อยู่สุข  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                      | วิธีเก็บตัวอย่าง                         | วิธีวิเคราะห์                                           | บริเวณวัดหัวลำโพง |       |       | ค่ามาตรฐาน  |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------------|
|                                                  |                                          |                                                         | เดือนเมษายน 2569  |       |       |             |
|                                                  |                                          |                                                         | 17-18             | 18-19 | 19-20 |             |
| Total Suspended Particulate (µg/m <sup>3</sup> ) | High Volume Air Sampler                  | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix B) | 31                | 29    | 27    | ไม่เกิน 200 |
| PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )            | High Volume PM <sub>10</sub> Air Sampler | Gravimetric Method (U.S. EPA 40 CFR Part 50 Appendix J) | 16                | 14    | 13    | ไม่เกิน 100 |

#### หมายเหตุ :

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิมลนา

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

27 / 04 / 69

----- End of Report -----



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

BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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                             | บริเวณสวนจตุจักร                                                         |       |       | ค่ามาตรฐาน   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|
|                                  | เดือนเมษายน 2569                                                         |       |       |              |
|                                  | 17-18                                                                    | 18-19 | 19-20 |              |
| 10:00-11:00                      | 0.61                                                                     | 0.60  | 0.71  | -            |
| 11:00-12:00                      | 0.78                                                                     | 0.52  | 0.83  | -            |
| 12:00-13:00                      | 0.37                                                                     | 0.46  | 0.70  | -            |
| 13:00-14:00                      | 0.65                                                                     | 0.31  | 0.54  | -            |
| 14:00-15:00                      | 0.31                                                                     | 0.83  | 0.51  | -            |
| 15:00-16:00                      | 0.47                                                                     | 0.72  | 0.58  | -            |
| 16:00-17:00                      | 0.60                                                                     | 0.56  | 0.61  | -            |
| 17:00-18:00                      | 0.47                                                                     | 0.54  | 0.66  | -            |
| 18:00-19:00                      | 0.45                                                                     | 0.61  | 0.35  | -            |
| 19:00-20:00                      | 0.31                                                                     | 0.77  | 0.58  | -            |
| 20:00-21:00                      | 0.86                                                                     | 0.38  | 0.40  | -            |
| 21:00-22:00                      | 0.73                                                                     | 0.78  | 0.71  | -            |
| 22:00-23:00                      | 0.55                                                                     | 0.49  | 0.61  | -            |
| 23:00-00:00                      | 0.81                                                                     | 0.60  | 0.66  | -            |
| 00:00-01:00                      | 0.52                                                                     | 0.35  | 0.40  | -            |
| 01:00-02:00                      | 0.33                                                                     | 0.68  | 0.45  | -            |
| 02:00-03:00                      | 0.87                                                                     | 0.82  | 0.77  | -            |
| 03:00-04:00                      | 0.52                                                                     | 0.67  | 0.56  | -            |
| 04:00-05:00                      | 0.43                                                                     | 0.29  | 0.53  | -            |
| 05:00-06:00                      | 0.51                                                                     | 0.59  | 0.73  | -            |
| 06:00-07:00                      | 0.33                                                                     | 0.40  | 0.64  | -            |
| 07:00-08:00                      | 0.97                                                                     | 0.77  | 0.56  | -            |
| 08:00-09:00                      | 0.80                                                                     | 0.70  | 0.33  | -            |
| 09:00-10:00                      | 0.68                                                                     | 0.54  | 0.69  | -            |
| Min 1 hr [ppm]                   | 0.31                                                                     | 0.29  | 0.33  | -            |
| Max 1 hr [ppm]                   | 0.97                                                                     | 0.83  | 0.83  | ไม่เกิน 30.0 |
| Average 8 hr [ppm] (10:00-18:00) | 0.53                                                                     | 0.57  | 0.64  |              |
| Average 8 hr [ppm] (18:00-02:00) | 0.57                                                                     | 0.58  | 0.52  | ไม่เกิน 9.0  |
| Average 8 hr [ppm] (02:00-10:00) | 0.64                                                                     | 0.60  | 0.57  |              |
| Analyzer Data                    | Analyzer No. : CO-B07                      Brand : Thermo                |       |       | -            |
|                                  | Model : 48C                                      Serial No. : 0335203746 |       |       |              |

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69



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

BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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                             | บริเวณมหาวิทยาลัยเจนีวา                                                  |       |       | ค่ามาตรฐาน   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------------|
|                                  | เดือนเมษายน 2569                                                         |       |       |              |
|                                  | 17-18                                                                    | 18-19 | 19-20 |              |
| 11:00-12:00                      | 0.38                                                                     | 0.66  | 0.40  | -            |
| 12:00-13:00                      | 0.52                                                                     | 0.51  | 0.60  | -            |
| 13:00-14:00                      | 0.49                                                                     | 0.63  | 0.36  | -            |
| 14:00-15:00                      | 0.57                                                                     | 0.56  | 0.54  | -            |
| 15:00-16:00                      | 0.46                                                                     | 0.45  | 0.57  | -            |
| 16:00-17:00                      | 0.53                                                                     | 0.63  | 0.62  | -            |
| 17:00-18:00                      | 0.78                                                                     | 0.44  | 0.49  | -            |
| 18:00-19:00                      | 0.51                                                                     | 0.38  | 0.54  | -            |
| 19:00-20:00                      | 0.50                                                                     | 0.39  | 0.55  | -            |
| 20:00-21:00                      | 0.57                                                                     | 0.33  | 0.72  | -            |
| 21:00-22:00                      | 0.42                                                                     | 0.45  | 0.66  | -            |
| 22:00-23:00                      | 0.76                                                                     | 0.60  | 0.38  | -            |
| 23:00-00:00                      | 0.63                                                                     | 0.28  | 0.46  | -            |
| 00:00-01:00                      | 0.65                                                                     | 0.27  | 0.57  | -            |
| 01:00-02:00                      | 0.62                                                                     | 0.30  | 0.50  | -            |
| 02:00-03:00                      | 0.52                                                                     | 0.65  | 0.77  | -            |
| 03:00-04:00                      | 0.55                                                                     | 0.68  | 0.44  | -            |
| 04:00-05:00                      | 0.58                                                                     | 0.46  | 0.48  | -            |
| 05:00-06:00                      | 0.38                                                                     | 0.62  | 0.49  | -            |
| 06:00-07:00                      | 0.43                                                                     | 0.68  | 0.35  | -            |
| 07:00-08:00                      | 0.53                                                                     | 0.73  | 0.49  | -            |
| 08:00-09:00                      | 0.60                                                                     | 0.48  | 0.86  | -            |
| 09:00-10:00                      | 0.30                                                                     | 0.34  | 0.42  | -            |
| 10:00-11:00                      | 0.39                                                                     | 0.53  | 0.26  | -            |
| Min 1 hr [ppm]                   | 0.30                                                                     | 0.27  | 0.35  | -            |
| Max 1 hr [ppm]                   | 0.78                                                                     | 0.73  | 0.86  | ไม่เกิน 30.0 |
| Average 8 hr [ppm] (11:00-19:00) | 0.53                                                                     | 0.53  | 0.52  | ไม่เกิน 9.0  |
| Average 8 hr [ppm] (19:00-03:00) | 0.58                                                                     | 0.41  | 0.58  |              |
| Average 8 hr [ppm] (03:00-11:00) | 0.47                                                                     | 0.57  | 0.51  |              |
| Analyzer Data                    | Analyzer No. : CO-B08                      Brand : Thermo                |       |       | -            |
|                                  | Model : 48C                                      Serial No. : 0508011067 |       |       |              |

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69





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

BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้าห่านทราย สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

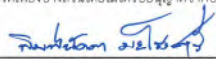
| เวลา                             | บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย |       |                  | ค่ามาตรฐาน   |
|----------------------------------|----------------------------------|-------|------------------|--------------|
|                                  | เดือนเมษายน 2569                 |       |                  |              |
|                                  | 17-18                            | 18-19 | 19-20            |              |
| 11:00-12:00                      | 0.45                             | 0.92  | 0.54             | -            |
| 12:00-13:00                      | 0.36                             | 0.65  | 0.42             | -            |
| 13:00-14:00                      | 0.75                             | 0.84  | 0.50             | -            |
| 14:00-15:00                      | 0.71                             | 0.46  | 0.71             | -            |
| 15:00-16:00                      | 0.79                             | 0.52  | 0.47             | -            |
| 16:00-17:00                      | 0.46                             | 0.84  | 0.56             | -            |
| 17:00-18:00                      | 0.67                             | 0.85  | 0.67             | -            |
| 18:00-19:00                      | 0.44                             | 0.72  | 0.47             | -            |
| 19:00-20:00                      | 0.86                             | 0.39  | 0.82             | -            |
| 20:00-21:00                      | 0.72                             | 0.96  | 0.56             | -            |
| 21:00-22:00                      | 0.61                             | 0.69  | 0.44             | -            |
| 22:00-23:00                      | 0.65                             | 0.41  | 0.53             | -            |
| 23:00-00:00                      | 0.61                             | 0.67  | 0.74             | -            |
| 00:00-01:00                      | 0.56                             | 0.77  | 0.68             | -            |
| 01:00-02:00                      | 0.69                             | 0.74  | 0.53             | -            |
| 02:00-03:00                      | 0.37                             | 0.46  | 0.55             | -            |
| 03:00-04:00                      | 0.45                             | 0.80  | 0.76             | -            |
| 04:00-05:00                      | 0.39                             | 0.77  | 0.59             | -            |
| 05:00-06:00                      | 0.53                             | 0.65  | 0.46             | -            |
| 06:00-07:00                      | 0.65                             | 0.56  | 0.73             | -            |
| 07:00-08:00                      | 0.59                             | 0.66  | 0.62             | -            |
| 08:00-09:00                      | 0.93                             | 0.82  | 0.60             | -            |
| 09:00-10:00                      | 0.47                             | 0.72  | 0.47             | -            |
| 10:00-11:00                      | 0.32                             | 0.60  | 0.59             | -            |
| Min 1 hr [ppm]                   | 0.32                             | 0.39  | 0.42             | -            |
| Max 1 hr [ppm]                   | 0.93                             | 0.96  | 0.82             | ไม่เกิน 30.0 |
| Average 8 hr [ppm] (11:00-19:00) | 0.58                             | 0.73  | 0.54             | ไม่เกิน 9.0  |
| Average 8 hr [ppm] (19:00-03:00) | 0.63                             | 0.64  | 0.61             |              |
| Average 8 hr [ppm] (03:00-11:00) | 0.54                             | 0.70  | 0.60             |              |
| Analyzer Data                    | Analyzer No. : CO-B15            |       | Brand : API      | -            |
|                                  | Model : 300E                     |       | Serial No. : 226 |              |

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 04 / 69



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

BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้าห่านทราย สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

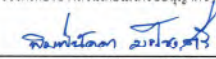
| เวลา                             | บริเวณอาคารนวม (ชื่อเดิม: อาคารคิวเฮาส์ อโศก) |                   |       | ค่ามาตรฐาน   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-------|--------------|
|                                  | เดือนเมษายน 2569                              |                   |       |              |
|                                  | 17-18                                         | 18-19             | 19-20 |              |
| 13:00-14:00                      | 0.77                                          | 0.32              | 0.44  | -            |
| 14:00-15:00                      | 0.72                                          | 0.81              | 0.73  | -            |
| 15:00-16:00                      | 0.54                                          | 0.47              | 0.85  | -            |
| 16:00-17:00                      | 0.63                                          | 0.96              | 0.76  | -            |
| 17:00-18:00                      | 0.46                                          | 0.49              | 0.62  | -            |
| 18:00-19:00                      | 0.50                                          | 0.51              | 0.79  | -            |
| 19:00-20:00                      | 0.72                                          | 0.39              | 0.38  | -            |
| 20:00-21:00                      | 0.53                                          | 0.50              | 0.64  | -            |
| 21:00-22:00                      | 0.40                                          | 0.32              | 0.53  | -            |
| 22:00-23:00                      | 0.31                                          | 0.54              | 0.42  | -            |
| 23:00-00:00                      | 0.61                                          | 0.69              | 0.60  | -            |
| 00:00-01:00                      | 0.42                                          | 0.60              | 0.71  | -            |
| 01:00-02:00                      | 0.42                                          | 0.44              | 0.61  | -            |
| 02:00-03:00                      | 0.56                                          | 0.27              | 0.51  | -            |
| 03:00-04:00                      | 0.41                                          | 0.40              | 0.52  | -            |
| 04:00-05:00                      | 0.65                                          | 0.90              | 0.44  | -            |
| 05:00-06:00                      | 0.69                                          | 0.57              | 0.61  | -            |
| 06:00-07:00                      | 0.55                                          | 0.46              | 0.27  | -            |
| 07:00-08:00                      | 0.46                                          | 0.47              | 0.63  | -            |
| 08:00-09:00                      | 0.47                                          | 0.36              | 0.52  | -            |
| 09:00-10:00                      | 0.81                                          | 0.56              | 0.56  | -            |
| 10:00-11:00                      | 0.56                                          | 0.76              | 0.76  | -            |
| 11:00-12:00                      | 0.34                                          | 0.49              | 0.61  | -            |
| 12:00-13:00                      | 0.53                                          | 0.62              | 0.49  | -            |
| Min 1 hr [ppm]                   | 0.31                                          | 0.27              | 0.27  | -            |
| Max 1 hr [ppm]                   | 0.81                                          | 0.96              | 0.85  | ไม่เกิน 30.0 |
| Average 8 hr [ppm] (13:00-21:00) | 0.61                                          | 0.56              | 0.65  | ไม่เกิน 9.0  |
| Average 8 hr [ppm] (21:00-05:00) | 0.47                                          | 0.52              | 0.54  |              |
| Average 8 hr [ppm] (05:00-13:00) | 0.55                                          | 0.54              | 0.54  |              |
| Analyzer Data                    | Analyzer No. : CO-B04                         | Brand : API       | -     |              |
|                                  | Model : 300E                                  | Serial No. : 3089 |       |              |

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 04 / 69



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@spscn.com, www.spscn.com

1/1

BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้าหอนาคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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                             | บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |                    |       | ค่ามาตรฐาน   |
|----------------------------------|---------------------------|--------------------|-------|--------------|
|                                  | เดือนเมษายน 2569          |                    |       |              |
|                                  | 17-18                     | 18-19              | 19-20 |              |
| 11:00-12:00                      | 0.68                      | 0.63               | 0.45  | -            |
| 12:00-13:00                      | 0.40                      | 0.44               | 0.59  | -            |
| 13:00-14:00                      | 0.71                      | 0.89               | 0.33  | -            |
| 14:00-15:00                      | 0.82                      | 0.57               | 0.96  | -            |
| 15:00-16:00                      | 0.68                      | 0.54               | 0.42  | -            |
| 16:00-17:00                      | 0.33                      | 0.75               | 0.63  | -            |
| 17:00-18:00                      | 0.75                      | 0.52               | 0.58  | -            |
| 18:00-19:00                      | 0.40                      | 0.68               | 0.73  | -            |
| 19:00-20:00                      | 0.54                      | 0.71               | 0.65  | -            |
| 20:00-21:00                      | 0.87                      | 0.45               | 0.45  | -            |
| 21:00-22:00                      | 0.74                      | 0.74               | 0.69  | -            |
| 22:00-23:00                      | 0.79                      | 0.42               | 0.61  | -            |
| 23:00-00:00                      | 0.55                      | 0.54               | 0.86  | -            |
| 00:00-01:00                      | 0.39                      | 0.75               | 0.94  | -            |
| 01:00-02:00                      | 0.66                      | 0.60               | 0.83  | -            |
| 02:00-03:00                      | 0.82                      | 0.72               | 0.57  | -            |
| 03:00-04:00                      | 0.53                      | 0.43               | 0.43  | -            |
| 04:00-05:00                      | 0.83                      | 0.51               | 0.66  | -            |
| 05:00-06:00                      | 0.48                      | 0.82               | 0.42  | -            |
| 06:00-07:00                      | 0.73                      | 0.35               | 0.60  | -            |
| 07:00-08:00                      | 0.78                      | 0.46               | 0.53  | -            |
| 08:00-09:00                      | 0.51                      | 0.59               | 0.58  | -            |
| 09:00-10:00                      | 0.74                      | 0.41               | 0.67  | -            |
| 10:00-11:00                      | 0.65                      | 0.74               | 0.59  | -            |
| Min 1 hr [ppm]                   | 0.33                      | 0.35               | 0.33  | -            |
| Max 1 hr [ppm]                   | 0.87                      | 0.89               | 0.96  | ไม่เกิน 30.0 |
| Average 8 hr [ppm] (11:00-19:00) | 0.60                      | 0.63               | 0.59  |              |
| Average 8 hr [ppm] (19:00-03:00) | 0.67                      | 0.62               | 0.70  | ไม่เกิน 9.0  |
| Average 8 hr [ppm] (03:00-11:00) | 0.66                      | 0.54               | 0.62  |              |
| Analyzer Data                    | Analyzer No. : CO-B10     | Brand : API        | -     |              |
|                                  | Model : 300E              | Serial No. : 199-S |       |              |

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมนิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69



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@spscn.com, www.spscn.com

1/1

BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

โครงการ : รถไฟฟ้าหอนาคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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                             | บริเวณวัดหัวลำโพง     |                  |       | ค่ามาตรฐาน   |
|----------------------------------|-----------------------|------------------|-------|--------------|
|                                  | เดือนเมษายน 2569      |                  |       |              |
|                                  | 17-18                 | 18-19            | 19-20 |              |
| 13:00-14:00                      | 0.67                  | 0.40             | 0.58  | -            |
| 14:00-15:00                      | 0.89                  | 0.62             | 0.53  | -            |
| 15:00-16:00                      | 0.80                  | 0.78             | 0.66  | -            |
| 16:00-17:00                      | 0.53                  | 0.74             | 0.37  | -            |
| 17:00-18:00                      | 0.60                  | 0.59             | 0.76  | -            |
| 18:00-19:00                      | 0.52                  | 0.60             | 0.99  | -            |
| 19:00-20:00                      | 0.61                  | 0.60             | 0.68  | -            |
| 20:00-21:00                      | 0.82                  | 0.69             | 0.72  | -            |
| 21:00-22:00                      | 0.31                  | 0.62             | 0.44  | -            |
| 22:00-23:00                      | 0.42                  | 0.56             | 0.37  | -            |
| 23:00-00:00                      | 0.54                  | 0.50             | 0.59  | -            |
| 00:00-01:00                      | 0.43                  | 0.49             | 0.34  | -            |
| 01:00-02:00                      | 0.46                  | 0.53             | 0.73  | -            |
| 02:00-03:00                      | 0.84                  | 0.74             | 0.52  | -            |
| 03:00-04:00                      | 0.61                  | 0.42             | 0.60  | -            |
| 04:00-05:00                      | 0.35                  | 0.45             | 0.67  | -            |
| 05:00-06:00                      | 0.49                  | 0.42             | 0.32  | -            |
| 06:00-07:00                      | 0.67                  | 0.53             | 0.45  | -            |
| 07:00-08:00                      | 0.60                  | 0.56             | 0.67  | -            |
| 08:00-09:00                      | 0.50                  | 0.41             | 0.86  | -            |
| 09:00-10:00                      | 0.52                  | 0.49             | 0.62  | -            |
| 10:00-11:00                      | 0.57                  | 0.48             | 0.82  | -            |
| 11:00-12:00                      | 0.36                  | 0.63             | 0.91  | -            |
| 12:00-13:00                      | 0.51                  | 0.79             | 0.51  | -            |
| Min 1 hr [ppm]                   | 0.31                  | 0.40             | 0.32  | -            |
| Max 1 hr [ppm]                   | 0.89                  | 0.79             | 0.99  | ไม่เกิน 30.0 |
| Average 8 hr [ppm] (13:00-21:00) | 0.68                  | 0.63             | 0.66  |              |
| Average 8 hr [ppm] (21:00-05:00) | 0.50                  | 0.54             | 0.53  | ไม่เกิน 9.0  |
| Average 8 hr [ppm] (05:00-13:00) | 0.53                  | 0.54             | 0.63  |              |
| Analyzer Data                    | Analyzer No. : CO-B13 | Brand : API      | -     |              |
|                                  | Model : 300E          | Serial No. : 176 |       |              |

หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

วิธีการตรวจวัด = NDIR

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมนิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69





BY026/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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<br>Wind Direction | บริเวณสวนจตุจักร           |                             |                              |                              |                               |
|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                              | Percent of Wind Speed (%)  |                             |                              |                              |                               |
|                              | Light Air                  | Light Breeze                | Gentle Breeze                | Moderate Breeze              | Fresh Breeze                  |
|                              | 0.3-1.6 m/s<br>(1-5 km/hr) | 1.7-3.3 m/s<br>(6-11 km/hr) | 3.4-5.5 m/s<br>(12-19 km/hr) | 5.6-8.0 m/s<br>(20-28 km/hr) | 8.1-10.8 m/s<br>(29-38 km/hr) |
| N (349°-11°)                 | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNE (11°-34°)                | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NE (34°-56°)                 | 1.389                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ENE (56°-79°)                | 4.167                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| E (79°-102°)                 | 16.667                     | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| ESE (102°-124°)              | 26.389                     | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| SE (124°-146°)               | 1.389                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SSE (146°-169°)              | 6.944                      | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| S (169°-191°)                | 26.389                     | 2.778                       | -                            | -                            | -                             |
| SSW (191°-214°)              | 2.778                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SW (214°-236°)               | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WSW (236°-259°)              | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| W (259°-281°)                | -                          | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| WNW (281°-304°)              | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NW (304°-326°)               | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNW (326°-349°)              | 1.389                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| Total                        | 87.501                     | 8.334                       | 0.000                        | 0.000                        | 0.000                         |
| Calm<br><0.3 m/s (<1 km/hr)  | 4.167                      |                             |                              |                              |                               |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 04 / 69



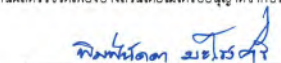
BY026/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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                         | บริเวณสวนจตุจักร |       |     |          |       |     |          |       |     |
|------------------------------|------------------|-------|-----|----------|-------|-----|----------|-------|-----|
|                              | เดือนเมษายน 2569 |       |     |          |       |     |          |       |     |
|                              | 17-18            |       |     | 18-19    |       |     | 19-20    |       |     |
|                              | WS               |       | WD  | WS       |       | WD  | WS       |       | WD  |
|                              | m/s              | km/hr |     | m/s      | km/hr |     | m/s      | km/hr |     |
| 10:00-11:00                  | 0.4              | 1.6   | E   | 0.9      | 3.2   | E   | 1.3      | 4.8   | E   |
| 11:00-12:00                  | 0.9              | 3.2   | ENE | 0.9      | 3.2   | E   | 0.9      | 3.2   | SSW |
| 12:00-13:00                  | 0.4              | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.9      | 3.2   | ESE |
| 13:00-14:00                  | 0.4              | 1.6   | SSW | 0.9      | 3.2   | S   | 0.4      | 1.6   | SSE |
| 14:00-15:00                  | 1.3              | 4.8   | E   | 0.4      | 1.6   | S   | 0.4      | 1.6   | S   |
| 15:00-16:00                  | 0.9              | 3.2   | ENE | 0.9      | 3.2   | ESE | 0.4      | 1.6   | SE  |
| 16:00-17:00                  | 0.2              | 0.8   | E   | 1.3      | 4.8   | E   | 0.9      | 3.2   | NE  |
| 17:00-18:00                  | 1.3              | 4.8   | S   | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.9      | 3.2   | SSE |
| 18:00-19:00                  | 1.3              | 4.8   | ESE | 1.8      | 6.4   | SSE | 1.3      | 4.8   | S   |
| 19:00-20:00                  | 1.8              | 6.4   | ESE | 1.3      | 4.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | S   |
| 20:00-21:00                  | 0.9              | 3.2   | E   | 0.9      | 3.2   | S   | 0.9      | 3.2   | S   |
| 21:00-22:00                  | 0.9              | 3.2   | ESE | 0.9      | 3.2   | S   | 1.3      | 4.8   | S   |
| 22:00-23:00                  | 0.2              | 0.8   | ESE | 0.9      | 3.2   | ESE | 1.3      | 4.8   | SSE |
| 23:00-00:00                  | 0.9              | 3.2   | S   | 1.3      | 4.8   | ESE | 1.3      | 4.8   | S   |
| 00:00-01:00                  | 0.4              | 1.6   | ESE | 1.3      | 4.8   | E   | 1.8      | 6.4   | S   |
| 01:00-02:00                  | 0.2              | 0.8   | S   | 1.3      | 4.8   | S   | 1.8      | 6.4   | E   |
| 02:00-03:00                  | 0.9              | 3.2   | E   | 1.3      | 4.8   | E   | 1.8      | 6.4   | S   |
| 03:00-04:00                  | 0.9              | 3.2   | ESE | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.9      | 3.2   | S   |
| 04:00-05:00                  | 0.9              | 3.2   | ESE | 0.9      | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | S   |
| 05:00-06:00                  | 0.4              | 1.6   | S   | 0.9      | 3.2   | ENE | 0.4      | 1.6   | SSE |
| 06:00-07:00                  | 0.9              | 3.2   | S   | 0.9      | 3.2   | ESE | 0.9      | 3.2   | ESE |
| 07:00-08:00                  | 1.3              | 4.8   | S   | 1.3      | 4.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | S   |
| 08:00-09:00                  | 0.9              | 3.2   | E   | 0.4      | 1.6   | E   | 0.9      | 3.2   | ESE |
| 09:00-10:00                  | 1.8              | 6.4   | W   | 0.9      | 3.2   | ESE | 1.3      | 4.8   | NNW |
| อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)          | 32.9             |       |     | 33.0     |       |     | 32.8     |       |     |
| ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg) | 756.74           |       |     | 756.56   |       |     | 756.47   |       |     |
| สภาพท้องฟ้า                  | ฟ้าโปร่ง         |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 04 / 69

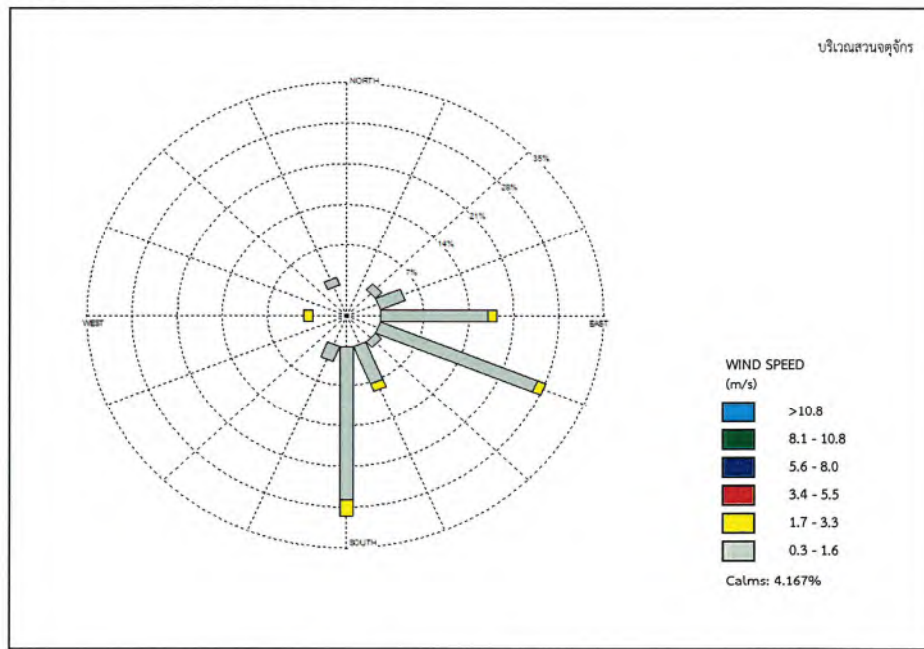


BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรจน์ศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69





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

BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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<br>Wind Direction | บริเวณมหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น |                             |                              |                              |                               |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                              | Percent of Wind Speed (%)   |                             |                              |                              |                               |
|                              | Light Air                   | Light Breeze                | Gentle Breeze                | Moderate Breeze              | Fresh Breeze                  |
|                              | 0.3-1.6 m/s<br>(1-5 km/hr)  | 1.7-3.3 m/s<br>(6-11 km/hr) | 3.4-5.5 m/s<br>(12-19 km/hr) | 5.6-8.0 m/s<br>(20-28 km/hr) | 8.1-10.8 m/s<br>(29-38 km/hr) |
| N (349°-11°)                 | 2.778                       | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNE (11°-34°)                | 2.778                       | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NE (34°-56°)                 | 8.333                       | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ENE (56°-79°)                | 1.389                       | -                           | -                            | -                            | -                             |
| E (79°-102°)                 | 16.667                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ESE (102°-124°)              | 9.722                       | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SE (124°-146°)               | 1.389                       | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SSE (146°-169°)              | 18.056                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| S (169°-191°)                | -                           | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SSW (191°-214°)              | 1.389                       | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SW (214°-236°)               | -                           | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WSW (236°-259°)              | -                           | -                           | -                            | -                            | -                             |
| W (259°-281°)                | -                           | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WNW (281°-304°)              | -                           | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NW (304°-326°)               | 1.389                       | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNW (326°-349°)              | -                           | -                           | -                            | -                            | -                             |
| Total                        | 63.890                      | 0.000                       | 0.000                        | 0.000                        | 0.000                         |
| Calm<br><0.3 m/s (<1 km/hr)  | 36.111                      |                             |                              |                              |                               |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มะเริงครี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69



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

BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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 2569            |       |     |          |       |     |          |       |     |
|                              | 17-18                       |       |     | 18-19    |       |     | 19-20    |       |     |
|                              | WS                          |       | WD  | WS       |       | WD  | WS       |       | WD  |
|                              | m/s                         | km/hr |     | m/s      | km/hr |     | m/s      | km/hr |     |
| 11:00-12:00                  | 0.4                         | 1.6   | SSE | 0.2      | 0.8   | SSE | 0.4      | 1.6   | E   |
| 12:00-13:00                  | 0.2                         | 0.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | NE  |
| 13:00-14:00                  | 0.4                         | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | NE  |
| 14:00-15:00                  | 0.2                         | 0.8   | SSE | 0.4      | 1.6   | SE  | 0.4      | 1.6   | NNE |
| 15:00-16:00                  | 0.4                         | 1.6   | SSE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | SSW |
| 16:00-17:00                  | 0.2                         | 0.8   | SE  | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | SSE |
| 17:00-18:00                  | 0.2                         | 0.8   | E   | 0.2      | 0.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | NE  |
| 18:00-19:00                  | 0.2                         | 0.8   | E   | 0.2      | 0.8   | N   | 0.4      | 1.6   | N   |
| 19:00-20:00                  | 0.4                         | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.9      | 3.2   | SSE |
| 20:00-21:00                  | 0.4                         | 1.6   | E   | 0.2      | 0.8   | SSE | 0.4      | 1.6   | E   |
| 21:00-22:00                  | 0.2                         | 0.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | ENE | 0.4      | 1.6   | NE  |
| 22:00-23:00                  | 0.2                         | 0.8   | E   | 0.4      | 1.6   | SSE | 0.2      | 0.8   | ESE |
| 23:00-00:00                  | 1.3                         | 4.8   | ESE | 1.3      | 4.8   | SSE | 0.2      | 0.8   | ESE |
| 00:00-01:00                  | 0.2                         | 0.8   | E   | 1.3      | 4.8   | E   | 0.2      | 0.8   | NE  |
| 01:00-02:00                  | 0.9                         | 3.2   | SSE | 0.2      | 0.8   | NE  | 0.4      | 1.6   | N   |
| 02:00-03:00                  | 0.9                         | 3.2   | E   | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.2      | 0.8   | NNE |
| 03:00-04:00                  | 0.9                         | 3.2   | SSE | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.2      | 0.8   | E   |
| 04:00-05:00                  | 0.2                         | 0.8   | S   | 0.4      | 1.6   | SSE | 0.4      | 1.6   | SSE |
| 05:00-06:00                  | 0.2                         | 0.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | SSE | 0.4      | 1.6   | NE  |
| 06:00-07:00                  | 0.2                         | 0.8   | E   | 0.4      | 1.6   | NW  | 0.4      | 1.6   | SSE |
| 07:00-08:00                  | 0.2                         | 0.8   | E   | 0.2      | 0.8   | ESE | 0.2      | 0.8   | E   |
| 08:00-09:00                  | 0.4                         | 1.6   | SSE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | NE  |
| 09:00-10:00                  | 0.2                         | 0.8   | NE  | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | E   |
| 10:00-11:00                  | 0.2                         | 0.8   | NW  | 0.4      | 1.6   | NNE | 0.9      | 3.2   | ESE |
| อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)          | 32.4                        |       |     | 32.7     |       |     | 32.4     |       |     |
| ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg) | 756.08                      |       |     | 755.90   |       |     | 755.81   |       |     |
| สภาพท้องฟ้า                  | ฟ้าโปร่ง                    |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มะเริงครี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69

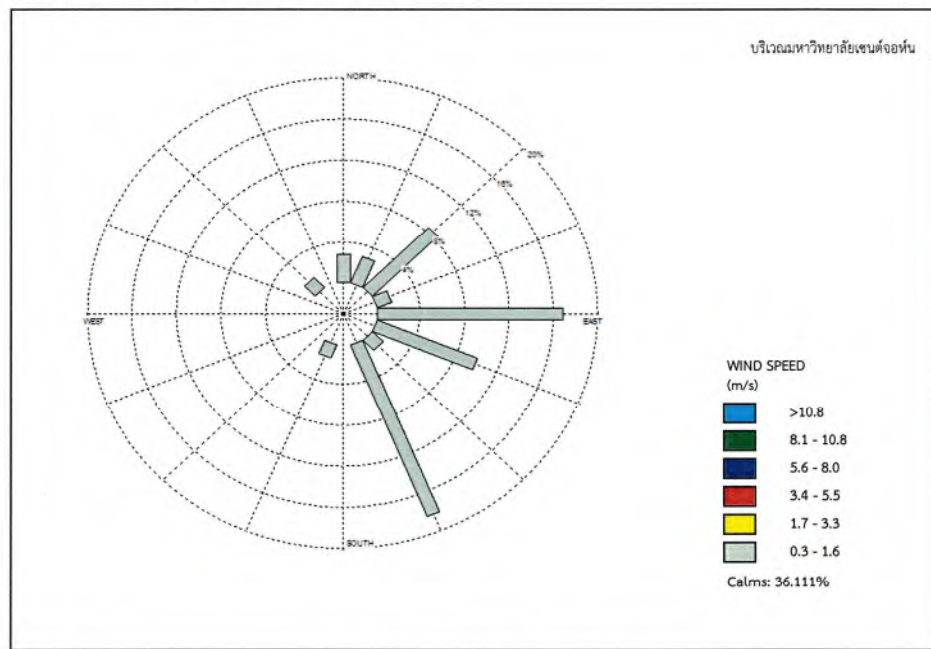


BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

พิมพ์พิมพ์ 21/04/69

(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

21 / 04 / 69





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@spicon.com, www.spicon.com

1/2

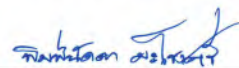
BY026/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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<br><br>Wind Direction | บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย |                             |                              |                              |                               |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                                  | Percent of Wind Speed (%)        |                             |                              |                              |                               |
|                                  | Light Air                        | Light Breeze                | Gentle Breeze                | Moderate Breeze              | Fresh Breeze                  |
|                                  | 0.3-1.6 m/s<br>(1-5 km/hr)       | 1.7-3.3 m/s<br>(6-11 km/hr) | 3.4-5.5 m/s<br>(12-19 km/hr) | 5.6-8.0 m/s<br>(20-28 km/hr) | 8.1-10.8 m/s<br>(29-38 km/hr) |
| N (349°-11°)                     | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNE (11°-34°)                    | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NE (34°-56°)                     | 1.389                            | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ENE (56°-79°)                    | 1.389                            | -                           | -                            | -                            | -                             |
| E (79°-102°)                     | 33.333                           | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ESE (102°-124°)                  | 13.889                           | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SE (124°-146°)                   | 22.222                           | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SSE (146°-169°)                  | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| S (169°-191°)                    | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SSW (191°-214°)                  | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SW (214°-236°)                   | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WSW (236°-259°)                  | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| W (259°-281°)                    | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WNW (281°-304°)                  | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NW (304°-326°)                   | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNW (326°-349°)                  | -                                | -                           | -                            | -                            | -                             |
| Total                            | 72.222                           | 0.000                       | 0.000                        | 0.000                        | 0.000                         |
| Calm<br><0.3 m/s (<1 km/hr)      | 27.778                           |                             |                              |                              |                               |

ผลการตรวจวัดนี้มีระยะเวลาช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 04 / 69



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@spicon.com, www.spicon.com

2/2

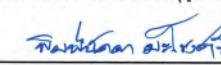
BY026/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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                         | บริเวณศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย |       |     |          |       |     |          |       |     |
|------------------------------|----------------------------------|-------|-----|----------|-------|-----|----------|-------|-----|
|                              | เดือนเมษายน 2569                 |       |     |          |       |     |          |       |     |
|                              | 17-18                            |       |     | 18-19    |       |     | 19-20    |       |     |
|                              | WS                               |       | WD  | WS       |       | WD  | WS       |       | WD  |
|                              | m/s                              | km/hr |     | m/s      | km/hr |     | m/s      | km/hr |     |
| 11:00-12:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | E   |
| 12:00-13:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | ESE |
| 13:00-14:00                  | 0.2                              | 0.8   | SSE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | E   |
| 14:00-15:00                  | 0.4                              | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | E   |
| 15:00-16:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | ENE |
| 16:00-17:00                  | 0.4                              | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | SE  |
| 17:00-18:00                  | 0.2                              | 0.8   | ENE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | ESE |
| 18:00-19:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.2      | 0.8   | NE  | 0.4      | 1.6   | E   |
| 19:00-20:00                  | 0.2                              | 0.8   | SSE | 0.2      | 0.8   | ENE | 0.4      | 1.6   | ESE |
| 20:00-21:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.9      | 3.2   | SE  |
| 21:00-22:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | SE  |
| 22:00-23:00                  | 0.2                              | 0.8   | SSE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | SE  |
| 23:00-00:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | SE  |
| 00:00-01:00                  | 0.2                              | 0.8   | SSF | 0.2      | 0.8   | E   | 0.4      | 1.6   | E   |
| 01:00-02:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.2      | 0.8   | ESE | 0.2      | 0.8   | ENE |
| 02:00-03:00                  | 0.4                              | 1.6   | E   | 0.2      | 0.8   | ENE | 0.4      | 1.6   | SE  |
| 03:00-04:00                  | 0.4                              | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | E   | 0.2      | 0.8   | ENE |
| 04:00-05:00                  | 0.2                              | 0.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | E   |
| 05:00-06:00                  | 0.2                              | 0.8   | S   | 0.2      | 0.8   | ENE | 0.4      | 1.6   | E   |
| 06:00-07:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.4      | 1.6   | E   | 0.2      | 0.8   | ESE |
| 07:00-08:00                  | 0.4                              | 1.6   | SE  | 0.2      | 0.8   | ENE | 0.2      | 0.8   | ENE |
| 08:00-09:00                  | 0.4                              | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | E   | 0.2      | 0.8   | ESE |
| 09:00-10:00                  | 0.4                              | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | NE  | 0.4      | 1.6   | ESE |
| 10:00-11:00                  | 0.2                              | 0.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | E   | 0.4      | 1.6   | ESE |
| อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)          | 33.3                             |       |     | 33.8     |       |     | 33.6     |       |     |
| ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg) | 756.65                           |       |     | 756.57   |       |     | 756.50   |       |     |
| สภาพท้องฟ้า                  | ฟ้าโปร่ง                         |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     |

ผลการตรวจวัดนี้มีระยะเวลาช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 04 / 69



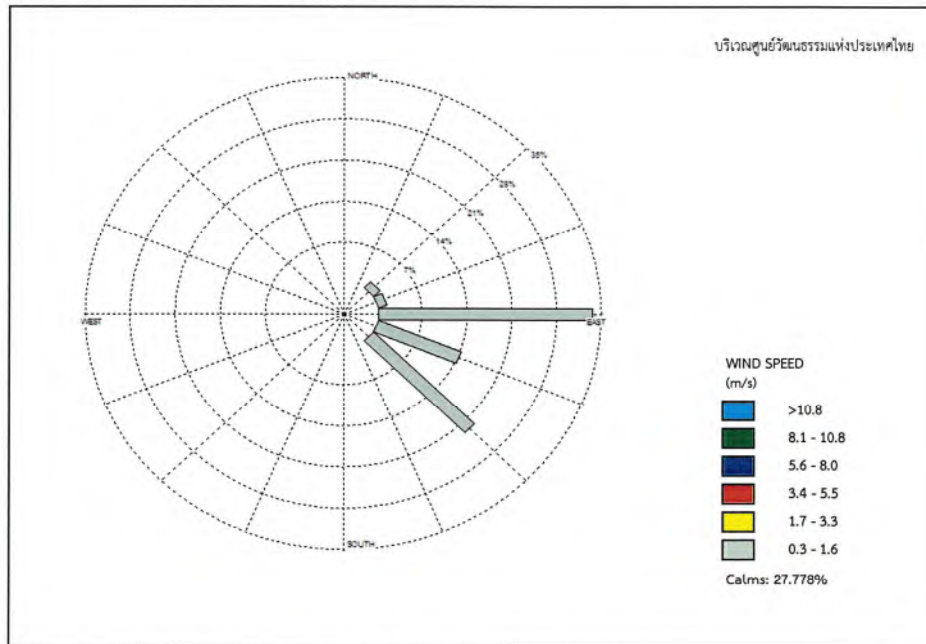


BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดค้านำรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

26 / 04 / 69



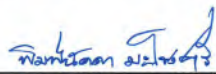
BY026/04/69  
 146/10/68

**รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม**

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
 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<br>Wind Direction | บริเวณอาคารนวน (ชื่อเดิม: อาคารคิวเฮาส์ อโศก) |                             |                              |                              |                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                              | Percent of Wind Speed (%)                     |                             |                              |                              |                               |
|                              | Light Air                                     | Light Breeze                | Gentle Breeze                | Moderate Breeze              | Fresh Breeze                  |
|                              | 0.3-1.6 m/s<br>(1-5 km/hr)                    | 1.7-3.3 m/s<br>(6-11 km/hr) | 3.4-5.5 m/s<br>(12-19 km/hr) | 5.6-8.0 m/s<br>(20-28 km/hr) | 8.1-10.8 m/s<br>(29-38 km/hr) |
| N (349°-11°)                 | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNE (11°-34°)                | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NE (34°-56°)                 | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ENE (56°-79°)                | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| E (79°-102°)                 | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ESE (102°-124°)              | 30.556                                        | 2.778                       | -                            | -                            | -                             |
| SE (124°-146°)               | 25.000                                        | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SSE (146°-169°)              | 19.444                                        | 4.167                       | -                            | -                            | -                             |
| S (169°-191°)                | 8.333                                         | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SSW (191°-214°)              | 2.778                                         | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SW (214°-236°)               | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WSW (236°-259°)              | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| W (259°-281°)                | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WNW (281°-304°)              | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NW (304°-326°)               | 1.389                                         | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNW (326°-349°)              | -                                             | -                           | -                            | -                            | -                             |
| Total                        | 87.500                                        | 6.945                       | 0.000                        | 0.000                        | 0.000                         |
| Calm<br><0.3 m/s (<1 km/hr)  | 5.556                                         |                             |                              |                              |                               |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
 (นางสาวพิมณิดา มะเริงครี)  
 ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
 22 / 04 / 69



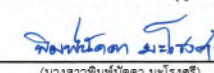
BY026/04/69  
 146/10/68

**รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม**

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
 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                         | บริเวณอาคารนวน (ชื่อเดิม: อาคารคิวเฮาส์ อโศก) |       |     |          |       |     |          |       |     |
|------------------------------|-----------------------------------------------|-------|-----|----------|-------|-----|----------|-------|-----|
|                              | เดือนเมษายน 2569                              |       |     |          |       |     |          |       |     |
|                              | 17-18                                         |       |     | 18-19    |       |     | 19-20    |       |     |
|                              | WS                                            |       | WD  | WS       |       | WD  | WS       |       | WD  |
|                              | m/s                                           | km/hr |     | m/s      | km/hr |     | m/s      | km/hr |     |
| 13:00-14:00                  | 0.2                                           | 0.8   | S   | 0.4      | 1.6   | NW  | 0.9      | 3.2   | SSE |
| 14:00-15:00                  | 0.4                                           | 1.6   | SSE | 0.4      | 1.6   | SSE | 1.3      | 4.8   | S   |
| 15:00-16:00                  | 0.9                                           | 3.2   | S   | 0.9      | 3.2   | SSE | 0.4      | 1.6   | S   |
| 16:00-17:00                  | 0.4                                           | 1.6   | S   | 0.9      | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | SSW |
| 17:00-18:00                  | 0.4                                           | 1.6   | S   | 0.9      | 3.2   | SE  | 1.3      | 4.8   | SSW |
| 18:00-19:00                  | 1.3                                           | 4.8   | SE  | 0.4      | 1.6   | ESE | 1.3      | 4.8   | SSE |
| 19:00-20:00                  | 0.9                                           | 3.2   | ESE | 0.9      | 3.2   | ESE | 1.3      | 4.8   | SE  |
| 20:00-21:00                  | 0.4                                           | 1.6   | ESE | 1.3      | 4.8   | ESE | 1.3      | 4.8   | SE  |
| 21:00-22:00                  | 1.3                                           | 4.8   | ESE | 0.9      | 3.2   | SE  | 1.8      | 6.4   | SSE |
| 22:00-23:00                  | 1.3                                           | 4.8   | SSE | 0.9      | 3.2   | ESE | 1.8      | 6.4   | SSE |
| 23:00-00:00                  | 1.8                                           | 6.4   | ESE | 1.3      | 4.8   | ESE | 1.8      | 6.4   | SSE |
| 00:00-01:00                  | 0.9                                           | 3.2   | ESE | 1.3      | 4.8   | ESE | 1.3      | 4.8   | SSE |
| 01:00-02:00                  | 0.9                                           | 3.2   | ESE | 1.3      | 4.8   | ESE | 0.9      | 3.2   | SE  |
| 02:00-03:00                  | 0.4                                           | 1.6   | SSE | 1.3      | 4.8   | SE  | 0.9      | 3.2   | SE  |
| 03:00-04:00                  | 0.9                                           | 3.2   | ESE | 1.3      | 4.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | SE  |
| 04:00-05:00                  | 0.4                                           | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | ESE |
| 05:00-06:00                  | 0.9                                           | 3.2   | ESE | 1.8      | 6.4   | ESE | 0.4      | 1.6   | SE  |
| 06:00-07:00                  | 0.2                                           | 0.8   | SE  | 1.3      | 4.8   | ESE | 0.4      | 1.6   | SE  |
| 07:00-08:00                  | 0.2                                           | 0.8   | SE  | 0.9      | 3.2   | SE  | 0.9      | 3.2   | SE  |
| 08:00-09:00                  | 0.4                                           | 1.6   | ESE | 0.4      | 1.6   | SSE | 1.3      | 4.8   | SE  |
| 09:00-10:00                  | 0.4                                           | 1.6   | ESE | 0.9      | 3.2   | SSE | 1.3      | 4.8   | ESE |
| 10:00-11:00                  | 0.4                                           | 1.6   | S   | 0.4      | 1.6   | SSE | 0.9      | 3.2   | SE  |
| 11:00-12:00                  | 0.2                                           | 0.8   | ESE | 0.9      | 3.2   | SE  | 0.9      | 3.2   | SE  |
| 12:00-13:00                  | 0.9                                           | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | SSE | 0.4      | 1.6   | SE  |
| อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)          | 32.5                                          |       |     | 32.5     |       |     | 32.4     |       |     |
| ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg) | 758.31                                        |       |     | 758.09   |       |     | 757.92   |       |     |
| สภาพท้องฟ้า                  | ฟ้าโปร่ง                                      |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
 ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
 (นางสาวพิมณิดา มะเริงครี)  
 ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
 22 / 04 / 69

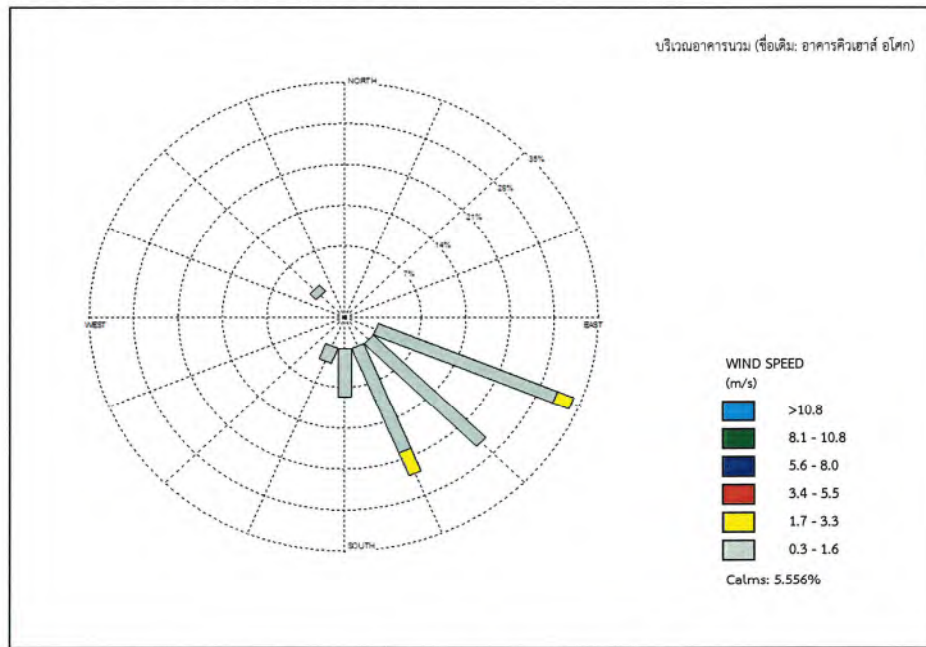


BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

๒๒ / ๐๔ / ๖๙





BY026/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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<br>Wind Direction | บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์  |                             |                              |                              |                               |
|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                              | Percent of Wind Speed (%)  |                             |                              |                              |                               |
|                              | Light Air                  | Light Breeze                | Gentle Breeze                | Moderate Breeze              | Fresh Breeze                  |
|                              | 0.3-1.6 m/s<br>(1-5 km/hr) | 1.7-3.3 m/s<br>(6-11 km/hr) | 3.4-5.5 m/s<br>(12-19 km/hr) | 5.6-8.0 m/s<br>(20-28 km/hr) | 8.1-10.8 m/s<br>(29-38 km/hr) |
| N (349°-11°)                 | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNE (11°-34°)                | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NE (34°-56°)                 | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ENE (56°-79°)                | 2.778                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| E (79°-102°)                 | 6.944                      | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| ESE (102°-124°)              | 6.944                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SE (124°-146°)               | 12.500                     | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| SSE (146°-169°)              | 5.556                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| S (169°-191°)                | 2.778                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SSW (191°-214°)              | 15.278                     | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SW (214°-236°)               | 20.833                     | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| WSW (236°-259°)              | 8.333                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| W (259°-281°)                | 5.556                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WNW (281°-304°)              | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NW (304°-326°)               | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNW (326°-349°)              | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| Total                        | 87.500                     | 4.167                       | 0.000                        | 0.000                        | 0.000                         |
| Calm<br><0.3 m/s (<1 km/hr)  | 8.333                      |                             |                              |                              |                               |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวพินัดดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69



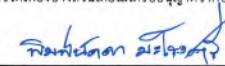
BY026/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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                         | บริเวณโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ |       |     |          |       |     |          |       |     |
|------------------------------|---------------------------|-------|-----|----------|-------|-----|----------|-------|-----|
|                              | เดือนเมษายน 2569          |       |     |          |       |     |          |       |     |
|                              | 17-18                     |       |     | 18-19    |       |     | 19-20    |       |     |
|                              | WS                        |       | WD  | WS       |       | WD  | WS       |       | WD  |
|                              | m/s                       | km/hr |     | m/s      | km/hr |     | m/s      | km/hr |     |
| 11:00-12:00                  | 1.3                       | 4.83  | SSE | 1.3      | 4.8   | SSW | 1.3      | 4.8   | SE  |
| 12:00-13:00                  | 1.3                       | 4.83  | SSE | 1.3      | 4.8   | SW  | 0.9      | 3.2   | E   |
| 13:00-14:00                  | 0.9                       | 3.22  | SSW | 1.3      | 4.8   | S   | 1.3      | 4.8   | E   |
| 14:00-15:00                  | 0.9                       | 3.22  | SE  | 1.3      | 4.8   | E   | 0.9      | 3.2   | SE  |
| 15:00-16:00                  | 0.9                       | 3.22  | W   | 0.9      | 3.2   | WSW | 1.3      | 4.8   | SW  |
| 16:00-17:00                  | 0.9                       | 3.22  | SSW | 0.2      | 0.8   | SW  | 0.9      | 3.2   | W   |
| 17:00-18:00                  | 0.2                       | 0.8   | SE  | 0.9      | 3.2   | E   | 0.9      | 3.2   | WSW |
| 18:00-19:00                  | 0.2                       | 0.8   | SSW | 0.9      | 3.2   | SE  | 0.9      | 3.2   | SW  |
| 19:00-20:00                  | 0.2                       | 0.8   | S   | 1.3      | 4.8   | SSW | 0.9      | 3.2   | SSW |
| 20:00-21:00                  | 0.2                       | 0.8   | WNW | 1.3      | 4.8   | SW  | 0.9      | 3.2   | WSW |
| 21:00-22:00                  | 1.8                       | 6.44  | SW  | 1.3      | 4.8   | SSE | 0.9      | 3.2   | SW  |
| 22:00-23:00                  | 1.3                       | 4.83  | SE  | 1.3      | 4.8   | SW  | 0.9      | 3.2   | SW  |
| 23:00-00:00                  | 1.3                       | 4.83  | SSW | 1.3      | 4.8   | ESE | 0.9      | 3.2   | SW  |
| 00:00-01:00                  | 1.3                       | 4.83  | ENE | 1.3      | 4.8   | SW  | 0.2      | 0.8   | ESE |
| 01:00-02:00                  | 1.3                       | 4.83  | S   | 1.3      | 4.8   | ENE | 0.9      | 3.2   | WSW |
| 02:00-03:00                  | 1.3                       | 4.83  | SSW | 1.3      | 4.8   | SSW | 1.3      | 4.8   | SW  |
| 03:00-04:00                  | 1.3                       | 4.83  | SSE | 1.3      | 4.8   | ESE | 0.9      | 3.2   | SW  |
| 04:00-05:00                  | 0.9                       | 3.22  | SW  | 1.3      | 4.8   | SSW | 1.3      | 4.8   | WSW |
| 05:00-06:00                  | 1.3                       | 4.83  | SE  | 1.3      | 4.8   | ESE | 1.3      | 4.8   | W   |
| 06:00-07:00                  | 0.4                       | 1.6   | SW  | 1.3      | 4.8   | SSW | 0.9      | 3.2   | SW  |
| 07:00-08:00                  | 1.3                       | 4.83  | SE  | 1.8      | 6.4   | E   | 0.9      | 3.2   | SSW |
| 08:00-09:00                  | 1.3                       | 4.83  | W   | 1.3      | 4.8   | ESE | 0.9      | 3.2   | SE  |
| 09:00-10:00                  | 0.9                       | 3.22  | SW  | 1.8      | 6.4   | E   | 0.9      | 3.2   | WSW |
| 10:00-11:00                  | 1.3                       | 4.83  | E   | 1.3      | 4.8   | ESE | 0.9      | 3.2   | SE  |
| อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)          | 32.4                      |       |     | 32.5     |       |     | 32.3     |       |     |
| ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg) | 757.53                    |       |     | 757.41   |       |     | 757.29   |       |     |
| สภาพท้องฟ้า                  | ฟ้าโปร่ง                  |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวพินัดดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69

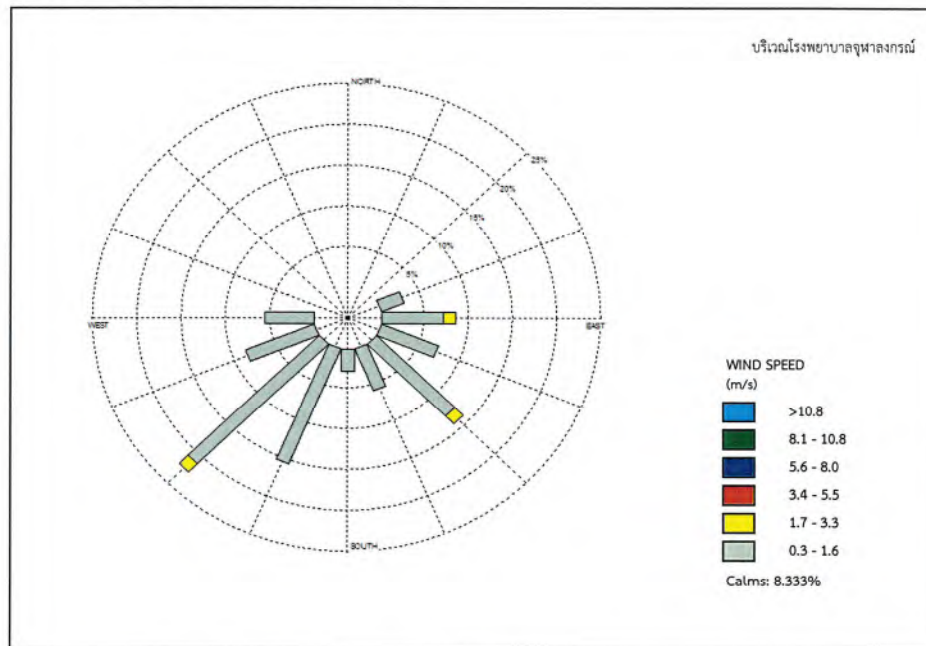


BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดค้านรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

พิมพ์นิดดา มะโรงศรี

(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

EP / 04 / 19





BY026/04/69

146/10/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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<br>Wind Direction | บริเวณวัดหัวลำโพง          |                             |                              |                              |                               |
|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|                              | Percent of Wind Speed (%)  |                             |                              |                              |                               |
|                              | Light Air                  | Light Breeze                | Gentle Breeze                | Moderate Breeze              | Fresh Breeze                  |
|                              | 0.3-1.6 m/s<br>(1-5 km/hr) | 1.7-3.3 m/s<br>(6-11 km/hr) | 3.4-5.5 m/s<br>(12-19 km/hr) | 5.6-8.0 m/s<br>(20-28 km/hr) | 8.1-10.8 m/s<br>(29-38 km/hr) |
| N (349°-11°)                 | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNE (11°-34°)                | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NE (34°-56°)                 | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ENE (56°-79°)                | -                          | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| E (79°-102°)                 | 13.889                     | -                           | -                            | -                            | -                             |
| ESE (102°-124°)              | 11.111                     | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SE (124°-146°)               | 4.167                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| SSE (146°-169°)              | 23.611                     | -                           | -                            | -                            | -                             |
| S (169°-191°)                | 30.556                     | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| SSW (191°-214°)              | 2.778                      | 1.389                       | -                            | -                            | -                             |
| SW (214°-236°)               | 5.556                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WSW (236°-259°)              | 4.167                      | -                           | -                            | -                            | -                             |
| W (259°-281°)                | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| WNW (281°-304°)              | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NW (304°-326°)               | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| NNW (326°-349°)              | -                          | -                           | -                            | -                            | -                             |
| Total                        | 95.835                     | 4.167                       | 0.000                        | 0.000                        | 0.000                         |
| Calm<br><0.3 m/s (<1 km/hr)  | 0.000                      |                             |                              |                              |                               |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 04 / 69



BY026/04/69

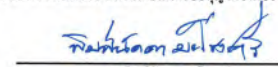
146/10/68

รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
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                         | บริเวณวัดหัวลำโพง |       |     |          |       |     |          |       |     |
|------------------------------|-------------------|-------|-----|----------|-------|-----|----------|-------|-----|
|                              | เดือนเมษายน 2569  |       |     |          |       |     |          |       |     |
|                              | 17-18             |       |     | 18-19    |       |     | 19-20    |       |     |
|                              | WS                |       | WD  | WS       |       | WD  | WS       |       | WD  |
|                              | m/s               | km/hr |     | m/s      | km/hr |     | m/s      | km/hr |     |
| 13:00-14:00                  | 1.8               | 6.4   | ENE | 1.3      | 4.8   | SSE | 1.3      | 4.8   | SE  |
| 14:00-15:00                  | 1.3               | 4.8   | S   | 1.3      | 4.8   | ESE | 1.3      | 4.8   | S   |
| 15:00-16:00                  | 1.3               | 4.8   | ESE | 1.3      | 4.8   | S   | 1.3      | 4.8   | S   |
| 16:00-17:00                  | 1.3               | 4.8   | SE  | 1.3      | 4.8   | S   | 1.3      | 4.8   | E   |
| 17:00-18:00                  | 1.3               | 4.8   | SSE | 1.3      | 4.8   | SE  | 1.3      | 4.8   | S   |
| 18:00-19:00                  | 1.3               | 4.8   | S   | 0.9      | 3.2   | ESE | 1.8      | 6.4   | S   |
| 19:00-20:00                  | 1.3               | 4.8   | E   | 1.3      | 4.8   | E   | 1.3      | 4.8   | SSW |
| 20:00-21:00                  | 0.9               | 3.2   | S   | 1.3      | 4.8   | SSE | 1.8      | 6.4   | SSW |
| 21:00-22:00                  | 1.3               | 4.8   | WSW | 1.3      | 4.8   | SSE | 1.3      | 4.8   | S   |
| 22:00-23:00                  | 1.3               | 4.8   | S   | 1.3      | 4.8   | S   | 1.3      | 4.8   | SW  |
| 23:00-00:00                  | 1.3               | 4.8   | WSW | 1.3      | 4.8   | SSE | 0.9      | 3.2   | SSE |
| 00:00-01:00                  | 0.9               | 3.2   | S   | 1.3      | 4.8   | SSE | 1.3      | 4.8   | SW  |
| 01:00-02:00                  | 0.9               | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | E   |
| 02:00-03:00                  | 0.9               | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | E   | 0.9      | 3.2   | S   |
| 03:00-04:00                  | 0.9               | 3.2   | S   | 0.9      | 3.2   | S   | 0.9      | 3.2   | S   |
| 04:00-05:00                  | 0.4               | 1.6   | ESE | 0.9      | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | E   |
| 05:00-06:00                  | 0.4               | 1.6   | S   | 0.9      | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | SW  |
| 06:00-07:00                  | 0.4               | 1.6   | S   | 0.9      | 3.2   | E   | 0.9      | 3.2   | SSW |
| 07:00-08:00                  | 0.4               | 1.6   | S   | 0.9      | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | S   |
| 08:00-09:00                  | 0.9               | 3.2   | SSE | 0.9      | 3.2   | SSE | 1.3      | 4.8   | ESE |
| 09:00-10:00                  | 0.4               | 1.6   | WSW | 0.4      | 1.6   | SSE | 0.9      | 3.2   | ESE |
| 10:00-11:00                  | 0.9               | 3.2   | S   | 1.3      | 4.8   | SW  | 1.3      | 4.8   | E   |
| 11:00-12:00                  | 0.9               | 3.2   | S   | 1.3      | 4.8   | SSE | 1.3      | 4.8   | ESE |
| 12:00-13:00                  | 1.3               | 4.8   | ESE | 1.3      | 4.8   | E   | 0.4      | 1.6   | E   |
| อุณหภูมิเฉลี่ย (°C)          | 32.8              |       |     | 32.8     |       |     | 32.5     |       |     |
| ความดันบรรยากาศเฉลี่ย (mmHg) | 757.50            |       |     | 757.41   |       |     | 757.25   |       |     |
| สภาพท้องฟ้า                  | ฟ้าโปร่ง          |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     | ฟ้าโปร่ง |       |     |

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
22 / 04 / 69



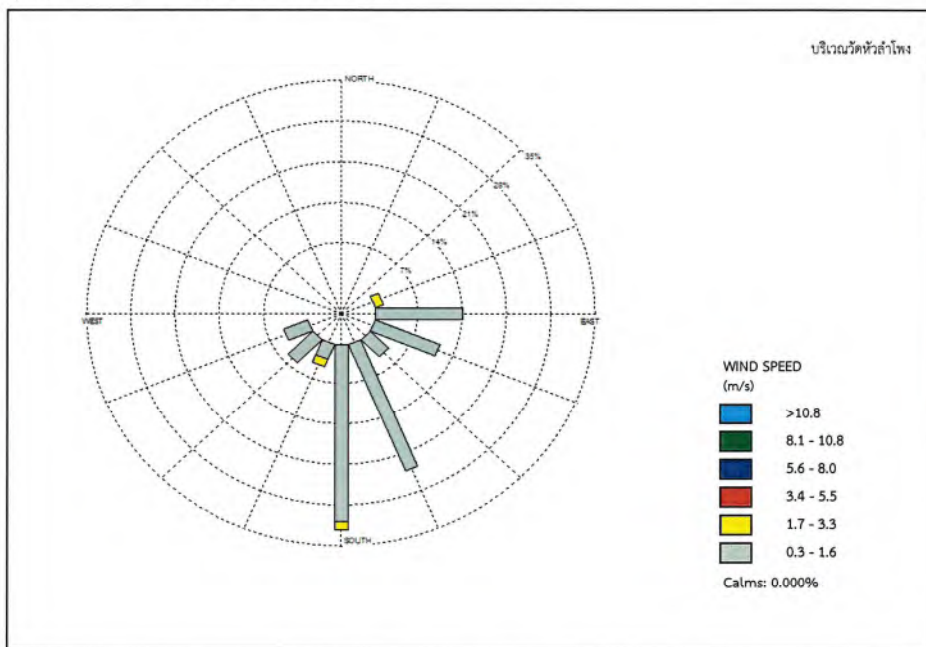


BY026/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดความเร็ว และทิศทางลม

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 17-20 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 22 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

พิมพ์นิดดา มะโรศรี

(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

22 / 04 / 69

**เอกสารแนบ 4-2**

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารจอดรถ

# ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670183 E, 1526839 N  
 Parameter : Total Suspended Particulate  
 Sampling Method : High-Volume Sampling  
 Sampling Instrument : High Volume Air Sampler  
 Sample No. : TS01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608016

| Item | Sampling Date  | Result | Standard <sup>1/</sup> | Unit              |
|------|----------------|--------|------------------------|-------------------|
| 1    | 17 - 18 May 26 | 97.20  | ≤200                   | µg/m <sup>3</sup> |
| 2    | 18 - 19 May 26 | 96.30  | ≤200                   | µg/m <sup>3</sup> |
| 3    | 19 - 20 May 26 | 98.00  | ≤200                   | µg/m <sup>3</sup> |

Remark : <sup>1/</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026) Standard for 24 hrs. Average

Wanlee O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Watep G  
 (Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

# ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670183 E, 1526839 N  
 Parameter : Carbon monoxide (CO 8 hrs.)  
 Sampling Method : Non-dispersive Infrared Method  
 Sampling Instrument : Thermo Model 48C SN 0415906615  
 Sample No. : CO01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608024

| Time                          | Result (ppm)   |                |                |
|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                               | 17 - 18 May 26 | 18 - 19 May 26 | 19 - 20 May 26 |
| 08.00 - 16.00                 | 0.34           | 0.56           | 0.51           |
| 09.00 - 17.00                 | 0.35           | 0.52           | 0.50           |
| 10.00 - 18.00                 | 0.38           | 0.55           | 0.55           |
| 11.00 - 19.00                 | 0.41           | 0.59           | 0.61           |
| 12.00 - 20.00                 | 0.42           | 0.63           | 0.69           |
| 13.00 - 21.00                 | 0.43           | 0.61           | 0.70           |
| 14.00 - 22.00                 | 0.44           | 0.63           | 0.72           |
| 15.00 - 23.00                 | 0.44           | 0.62           | 0.72           |
| 16.00 - 00.00                 | 0.44           | 0.61           | 0.68           |
| 17.00 - 01.00                 | 0.41           | 0.55           | 0.60           |
| 18.00 - 02.00                 | 0.36           | 0.45           | 0.46           |
| 19.00 - 03.00                 | 0.32           | 0.35           | 0.37           |
| 20.00 - 04.00                 | 0.28           | 0.29           | 0.29           |
| 21.00 - 05.00                 | 0.27           | 0.26           | 0.25           |
| 22.00 - 06.00                 | 0.25           | 0.21           | 0.23           |
| 23.00 - 07.00                 | 0.25           | 0.21           | 0.22           |
| 00.00 - 08.00                 | 0.28           | 0.25           | 0.25           |
| 01.00 - 09.00                 | 0.36           | 0.36           | -              |
| 02.00 - 10.00                 | 0.44           | 0.45           | -              |
| 03.00 - 11.00                 | 0.47           | 0.47           | -              |
| 04.00 - 12.00                 | 0.50           | 0.49           | -              |
| 05.00 - 13.00                 | 0.54           | 0.51           | -              |
| 06.00 - 14.00                 | 0.56           | 0.52           | -              |
| 07.00 - 15.00                 | 0.57           | 0.53           | -              |
| Average                       | 0.40           | 0.47           | 0.49           |
| Maximum                       | 0.57           | 0.63           | 0.72           |
| Minimum                       | 0.25           | 0.21           | 0.22           |
| Standard 8 hrs. <sup>1/</sup> | ≤9             |                |                |

Remark : <sup>1/</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wanlee O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Watep G  
 (Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0670183 E, 1526839 N  
Parameter : Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Sampling Method : Chemiluminescence  
Sampling Instrument : Thermo Model 42C SN 0413406268  
Sample No. : NX01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 21 May 26  
Analysis Date : 22 - 27 May 26  
Report Date : 27 May 26  
Report No. : R-AB260608028

| Time                       | Result (ppb)   |                |                |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | 17 - 18 May 26 | 18 - 19 May 26 | 19 - 20 May 26 |
| 08.00 - 09.00              | 11.74          | 26.49          | 22.53          |
| 09.00 - 10.00              | 12.36          | 24.84          | 21.68          |
| 10.00 - 11.00              | 9.28           | 23.18          | 18.08          |
| 11.00 - 12.00              | 13.54          | 18.75          | 16.02          |
| 12.00 - 13.00              | 14.60          | 21.84          | 15.53          |
| 13.00 - 14.00              | 12.04          | 16.22          | 10.61          |
| 14.00 - 15.00              | 14.94          | 18.35          | 12.50          |
| 15.00 - 16.00              | 16.76          | 17.28          | 19.17          |
| 16.00 - 17.00              | 17.28          | 18.26          | 19.98          |
| 17.00 - 18.00              | 15.18          | 23.00          | 23.92          |
| 18.00 - 19.00              | 16.04          | 25.68          | 28.34          |
| 19.00 - 20.00              | 17.86          | 23.37          | 20.44          |
| 20.00 - 21.00              | 14.49          | 17.78          | 17.50          |
| 21.00 - 22.00              | 17.42          | 16.34          | 15.27          |
| 22.00 - 23.00              | 13.03          | 15.96          | 13.76          |
| 23.00 - 00.00              | 10.58          | 13.02          | 12.92          |
| 00.00 - 01.00              | 7.62           | 10.35          | 16.23          |
| 01.00 - 02.00              | 8.30           | 6.59           | 10.11          |
| 02.00 - 03.00              | 7.84           | 10.59          | 8.21           |
| 03.00 - 04.00              | 8.50           | 7.91           | 6.08           |
| 04.00 - 05.00              | 9.28           | 5.15           | 6.21           |
| 05.00 - 06.00              | 9.70           | 7.31           | 6.12           |
| 06.00 - 07.00              | 16.28          | 9.35           | 10.06          |
| 07.00 - 08.00              | 19.30          | 15.17          | 17.38          |
| Average                    | 13.08          | 16.36          | 15.36          |
| Maximum                    | 19.30          | 26.49          | 28.34          |
| Minimum                    | 7.62           | 5.15           | 6.08           |
| Standard 1 hr <sup>1</sup> | ≤120           |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wank O.  
(Miss Wanlee Otthom)  
Analyst



Wtp G  
(Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนรัชดาภิเษก)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0670183 E, 1526839 N  
Parameter : Wind Direction and Wind Speed  
Sampling Method : Electronic Method  
Sampling Instrument : Davis Instruments Weather Monitor II SN A70122D13D  
Sample No. : W01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 21 May 26  
Analysis Date : 22 - 27 May 26  
Report Date : 27 May 26  
Report No. : R-AB260608032

| Time          | Result         |      |                |      |                |      |
|---------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
|               | 17 - 18 May 26 |      | 18 - 19 May 26 |      | 19 - 20 May 26 |      |
|               | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   |
| 08.00 - 09.00 | 0.0            | Calm | 0.7            | WNW  | 0.7            | W    |
| 09.00 - 10.00 | 0.4            | WNW  | 0.7            | WNW  | 0.7            | W    |
| 10.00 - 11.00 | 1.0            | WNW  | 1.2            | NW   | 0.4            | W    |
| 11.00 - 12.00 | 0.4            | W    | 0.6            | NW   | 0.7            | SSW  |
| 12.00 - 13.00 | 0.6            | SSW  | 0.9            | WNW  | 1.0            | SSW  |
| 13.00 - 14.00 | 0.3            | SSW  | 1.3            | SSW  | 0.0            | Calm |
| 14.00 - 15.00 | 0.0            | Calm | 0.9            | SSW  | 0.0            | Calm |
| 15.00 - 16.00 | 0.4            | SSW  | 1.2            | SSW  | 0.0            | Calm |
| 16.00 - 17.00 | 0.6            | SW   | 0.6            | SSW  | 0.3            | SSW  |
| 17.00 - 18.00 | 0.6            | W    | 0.4            | SW   | 0.0            | SW   |
| 18.00 - 19.00 | 0.3            | W    | 0.9            | SSW  | 0.7            | WNW  |
| 19.00 - 20.00 | 0.4            | W    | 0.3            | SW   | 1.0            | W    |
| 20.00 - 21.00 | 0.4            | WNW  | 0.4            | W    | 0.4            | W    |
| 21.00 - 22.00 | 0.4            | W    | 0.4            | W    | 0.4            | W    |
| 22.00 - 23.00 | 0.9            | WNW  | 0.0            | Calm | 0.4            | W    |
| 23.00 - 00.00 | 0.4            | WNW  | 0.0            | Calm | 0.4            | SSW  |
| 00.00 - 01.00 | 0.1            | W    | 0.4            | WNW  | 0.4            | SSW  |
| 01.00 - 02.00 | 0.9            | W    | 0.4            | WNW  | 0.4            | W    |
| 02.00 - 03.00 | 0.4            | WNW  | 0.4            | W    | 0.0            | Calm |
| 03.00 - 04.00 | 0.4            | W    | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 04.00 - 05.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | W    | 0.4            | WNW  |
| 05.00 - 06.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | W    | 0.0            | Calm |
| 06.00 - 07.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | SSW  | 0.7            | W    |
| 07.00 - 08.00 | 0.4            | W    | 0.7            | SSW  | 0.9            | W    |
| Average       | 0.4            | -    | 0.6            | -    | 0.4            | -    |
| Maximum       | 1.0            | -    | 1.3            | -    | 1.0            | -    |
| Minimum       | 0.0            | -    | 0.0            | -    | 0.0            | -    |

Remark : 1. WS = Wind Speed  
2. WD = Wind Direction  
3. Calm = <0.278 m/s



Wtp G  
(Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0670128 E, 1526845 N  
Parameter : Total Suspended Particulate  
Sampling Method : High-Volume Sampling  
Sampling Instrument : High Volume Air Sampler  
Sample No. : TS01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 21 May 26  
Analysis Date : 22 - 27 May 26  
Report Date : 27 May 26  
Report No. : R-AB260608017

| Item | Sampling Date  | Result | Standard <sup>1</sup> | Unit              |
|------|----------------|--------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 17 - 18 May 26 | 93.60  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 2    | 18 - 19 May 26 | 97.90  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 3    | 19 - 20 May 26 | 95.20  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026) Standard for 24 hrs. Average

Wan O.  
(Miss Wanlee Otthon)  
Analyst



Wtp G  
(Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0670128 E, 1526845 N  
Parameter : Carbon monoxide (CO 8 hrs.)  
Sampling Method : Non-dispersive Infrared Method  
Sampling Instrument : API Model 300 SN 592  
Sample No. : CO01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 21 May 26  
Analysis Date : 22 - 27 May 26  
Report Date : 27 May 26  
Report No. : R-AB260608025

| Time                         | Result (ppm)   |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                              | 17 - 18 May 26 | 18 - 19 May 26 | 19 - 20 May 26 |
| 08.00 - 16.00                | 0.43           | 0.55           | 0.60           |
| 09.00 - 17.00                | 0.42           | 0.51           | 0.54           |
| 10.00 - 18.00                | 0.44           | 0.53           | 0.54           |
| 11.00 - 19.00                | 0.47           | 0.60           | 0.61           |
| 12.00 - 20.00                | 0.48           | 0.61           | 0.62           |
| 13.00 - 21.00                | 0.46           | 0.61           | 0.63           |
| 14.00 - 22.00                | 0.45           | 0.59           | 0.64           |
| 15.00 - 23.00                | 0.44           | 0.62           | 0.63           |
| 16.00 - 00.00                | 0.41           | 0.61           | 0.60           |
| 17.00 - 01.00                | 0.38           | 0.56           | 0.56           |
| 18.00 - 02.00                | 0.33           | 0.48           | 0.48           |
| 19.00 - 03.00                | 0.28           | 0.39           | 0.38           |
| 20.00 - 04.00                | 0.24           | 0.33           | 0.34           |
| 21.00 - 05.00                | 0.22           | 0.30           | 0.30           |
| 22.00 - 06.00                | 0.22           | 0.28           | 0.27           |
| 23.00 - 07.00                | 0.22           | 0.26           | 0.26           |
| 00.00 - 08.00                | 0.25           | 0.28           | 0.28           |
| 01.00 - 09.00                | 0.34           | 0.37           | -              |
| 02.00 - 10.00                | 0.41           | 0.45           | -              |
| 03.00 - 11.00                | 0.45           | 0.47           | -              |
| 04.00 - 12.00                | 0.49           | 0.51           | -              |
| 05.00 - 13.00                | 0.52           | 0.55           | -              |
| 06.00 - 14.00                | 0.55           | 0.58           | -              |
| 07.00 - 15.00                | 0.54           | 0.59           | -              |
| Average                      | 0.39           | 0.48           | 0.49           |
| Maximum                      | 0.55           | 0.62           | 0.64           |
| Minimum                      | 0.22           | 0.26           | 0.26           |
| Standard 8 hrs. <sup>1</sup> | ≤9             |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wan O.  
(Miss Wanlee Otthon)  
Analyst



Wtp G  
(Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670128 E, 1526845 N  
 Parameter : Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)  
 Sampling Method : Chemiluminescence  
 Sampling Instrument : API Model 200A SN 611  
 Sample No. : NX01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608029

| Time                       | Result (ppb)   |                |                |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | 17 - 18 May 26 | 18 - 19 May 26 | 19 - 20 May 26 |
| 08.00 - 09.00              | 6.84           | 21.67          | 20.85          |
| 09.00 - 10.00              | 6.99           | 16.36          | 17.29          |
| 10.00 - 11.00              | 6.26           | 17.08          | 18.13          |
| 11.00 - 12.00              | 6.90           | 10.43          | 17.42          |
| 12.00 - 13.00              | 14.60          | 9.84           | 17.56          |
| 13.00 - 14.00              | 8.60           | 10.62          | 18.66          |
| 14.00 - 15.00              | 11.30          | 9.15           | 13.33          |
| 15.00 - 16.00              | 14.10          | 11.84          | 20.59          |
| 16.00 - 17.00              | 19.18          | 17.04          | 22.68          |
| 17.00 - 18.00              | 20.19          | 25.14          | 24.58          |
| 18.00 - 19.00              | 17.13          | 21.16          | 16.32          |
| 19.00 - 20.00              | 17.24          | 18.92          | 16.22          |
| 20.00 - 21.00              | 14.92          | 18.63          | 15.06          |
| 21.00 - 22.00              | 11.55          | 12.83          | 11.64          |
| 22.00 - 23.00              | 6.82           | 14.01          | 11.64          |
| 23.00 - 00.00              | 4.39           | 9.65           | 11.29          |
| 00.00 - 01.00              | 4.90           | 7.85           | 4.78           |
| 01.00 - 02.00              | 4.23           | 8.47           | 4.09           |
| 02.00 - 03.00              | 7.32           | 5.14           | 4.32           |
| 03.00 - 04.00              | 8.05           | 6.24           | 5.13           |
| 04.00 - 05.00              | 8.88           | 6.56           | 8.46           |
| 05.00 - 06.00              | 8.15           | 7.11           | 9.32           |
| 06.00 - 07.00              | 11.60          | 11.00          | 13.35          |
| 07.00 - 08.00              | 16.98          | 19.52          | 19.39          |
| Average                    | 10.71          | 13.18          | 14.25          |
| Maximum                    | 20.19          | 25.14          | 24.58          |
| Minimum                    | 4.23           | 5.14           | 4.09           |
| Standard 1 hr <sup>1</sup> | ≤120           |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wan O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wtp G  
 (Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณทางเข้าฝั่งถนนลาดพร้าว)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670128 E, 1526845 N  
 Parameter : Wind Direction and Wind Speed  
 Sampling Method : Electronic Method  
 Sampling Instrument : NRG Symphonie LR20 SN 309020180  
 Sample No. : W01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608033

| Time          | Result         |      |                |      |                |      |
|---------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
|               | 17 - 18 May 26 |      | 18 - 19 May 26 |      | 19 - 20 May 26 |      |
|               | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   |
| 08.00 - 09.00 | 1.0            | NNW  | 0.9            | SSW  | 0.5            | NNW  |
| 09.00 - 10.00 | 0.7            | NNW  | 0.8            | SSW  | 0.7            | NNW  |
| 10.00 - 11.00 | 1.1            | SSW  | 1.1            | SSW  | 1.0            | NNW  |
| 11.00 - 12.00 | 0.3            | NNW  | 0.6            | NNW  | 0.4            | NNW  |
| 12.00 - 13.00 | 0.5            | SSW  | 0.6            | SSW  | 0.3            | NNW  |
| 13.00 - 14.00 | 0.4            | SSW  | 0.5            | SSW  | 0.3            | SSW  |
| 14.00 - 15.00 | 0.4            | SW   | 0.9            | NNW  | 0.3            | SSW  |
| 15.00 - 16.00 | 0.5            | SSW  | 1.0            | NNW  | 0.0            | Calm |
| 16.00 - 17.00 | 0.3            | SW   | 1.2            | SSW  | 0.5            | SSW  |
| 17.00 - 18.00 | 1.2            | SSW  | 0.7            | SSW  | 0.0            | Calm |
| 18.00 - 19.00 | 0.6            | NNW  | 0.3            | SW   | 0.3            | NNW  |
| 19.00 - 20.00 | 1.5            | NNE  | 0.4            | SSW  | 0.4            | SSW  |
| 20.00 - 21.00 | 0.3            | NNW  | 0.3            | SW   | 0.3            | SSW  |
| 21.00 - 22.00 | 0.0            | Calm | 0.5            | SSW  | 0.0            | Calm |
| 22.00 - 23.00 | 0.3            | NNW  | 0.4            | NNW  | 0.0            | Calm |
| 23.00 - 00.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 00.00 - 01.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.3            | SW   |
| 01.00 - 02.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 02.00 - 03.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 03.00 - 04.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 04.00 - 05.00 | 0.0            | Calm | 0.3            | NNW  | 0.0            | Calm |
| 05.00 - 06.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 06.00 - 07.00 | 0.4            | SSW  | 0.0            | Calm | 0.3            | NNW  |
| 07.00 - 08.00 | 0.6            | SW   | 0.7            | NNE  | 0.3            | SW   |
| Average       | 0.4            | -    | 0.5            | -    | 0.2            | -    |
| Maximum       | 1.5            | -    | 1.2            | -    | 1.0            | -    |
| Minimum       | 0.0            | -    | 0.0            | -    | 0.0            | -    |

Remark : 1. WS = Wind Speed  
 2. WD = Wind Direction  
 3. Calm = <0.278 m/s



Wtp G  
 (Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director



ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง โซน GA)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670156 E, 1526862 N  
 Parameter : Total Suspended Particulate  
 Sampling Method : High-Volume Sampling  
 Sampling Instrument : High Volume Air Sampler  
 Sample No. : TS01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608018

| Item | Sampling Date  | Result | Standard <sup>1</sup> | Unit              |
|------|----------------|--------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 17 - 18 May 26 | 81.00  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 2    | 18 - 19 May 26 | 87.80  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 3    | 19 - 20 May 26 | 77.40  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026) Standard for 24 hrs. Average

Wan O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wtp G  
 (Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง โซน GA)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670156 E, 1526862 N  
 Parameter : Carbon monoxide (CO 8 hrs.)  
 Sampling Method : Non-dispersive Infrared Method  
 Sampling Instrument : API Model 300 SN 586  
 Sample No. : CO01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608026

| Time                         | Result (ppm)   |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                              | 17 - 18 May 26 | 18 - 19 May 26 | 19 - 20 May 26 |
| 08.00 - 16.00                | 0.58           | 0.69           | 0.70           |
| 09.00 - 17.00                | 0.64           | 0.65           | 0.70           |
| 10.00 - 18.00                | 0.69           | 0.65           | 0.73           |
| 11.00 - 19.00                | 0.73           | 0.64           | 0.74           |
| 12.00 - 20.00                | 0.78           | 0.66           | 0.78           |
| 13.00 - 21.00                | 0.74           | 0.65           | 0.81           |
| 14.00 - 22.00                | 0.74           | 0.62           | 0.82           |
| 15.00 - 23.00                | 0.73           | 0.59           | 0.84           |
| 16.00 - 00.00                | 0.67           | 0.56           | 0.78           |
| 17.00 - 01.00                | 0.56           | 0.49           | 0.69           |
| 18.00 - 02.00                | 0.45           | 0.41           | 0.59           |
| 19.00 - 03.00                | 0.37           | 0.34           | 0.52           |
| 20.00 - 04.00                | 0.29           | 0.28           | 0.44           |
| 21.00 - 05.00                | 0.25           | 0.25           | 0.36           |
| 22.00 - 06.00                | 0.20           | 0.25           | 0.31           |
| 23.00 - 07.00                | 0.20           | 0.26           | 0.27           |
| 00.00 - 08.00                | 0.26           | 0.30           | 0.27           |
| 01.00 - 09.00                | 0.37           | 0.41           | -              |
| 02.00 - 10.00                | 0.47           | 0.48           | -              |
| 03.00 - 11.00                | 0.55           | 0.55           | -              |
| 04.00 - 12.00                | 0.60           | 0.59           | -              |
| 05.00 - 13.00                | 0.65           | 0.63           | -              |
| 06.00 - 14.00                | 0.69           | 0.66           | -              |
| 07.00 - 15.00                | 0.72           | 0.67           | -              |
| Average                      | 0.54           | 0.51           | 0.61           |
| Maximum                      | 0.78           | 0.69           | 0.84           |
| Minimum                      | 0.20           | 0.25           | 0.27           |
| Standard 8 hrs. <sup>1</sup> | ≤9             |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wan O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wtp G  
 (Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง โซน GA)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0670156 E, 1526862 N  
Parameter : Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Sampling Method : Chemiluminescence  
Sampling Instrument : Thermo Model 42C SN 0508011037  
Sample No. : NX01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 21 May 26  
Analysis Date : 22 - 27 May 26  
Report Date : 27 May 26  
Report No. : R-AB260608030

| Time                       | Result (ppb)   |                |                |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | 17 - 18 May 26 | 18 - 19 May 26 | 19 - 20 May 26 |
| 08.00 - 09.00              | 14.47          | 26.95          | 27.11          |
| 09.00 - 10.00              | 11.11          | 23.07          | 22.82          |
| 10.00 - 11.00              | 11.48          | 13.43          | 18.06          |
| 11.00 - 12.00              | 14.51          | 13.78          | 9.81           |
| 12.00 - 13.00              | 17.27          | 18.39          | 17.30          |
| 13.00 - 14.00              | 13.36          | 17.85          | 20.20          |
| 14.00 - 15.00              | 11.50          | 17.97          | 19.31          |
| 15.00 - 16.00              | 19.86          | 19.49          | 26.19          |
| 16.00 - 17.00              | 22.00          | 21.94          | 27.63          |
| 17.00 - 18.00              | 20.00          | 27.37          | 29.92          |
| 18.00 - 19.00              | 15.09          | 20.92          | 23.69          |
| 19.00 - 20.00              | 17.00          | 13.87          | 20.94          |
| 20.00 - 21.00              | 9.04           | 17.17          | 13.62          |
| 21.00 - 22.00              | 8.07           | 14.85          | 7.30           |
| 22.00 - 23.00              | 4.57           | 13.83          | 10.70          |
| 23.00 - 00.00              | 3.56           | 13.56          | 10.00          |
| 00.00 - 01.00              | 1.12           | 10.49          | 3.09           |
| 01.00 - 02.00              | 1.95           | 12.13          | 2.29           |
| 02.00 - 03.00              | 3.06           | 9.07           | 3.16           |
| 03.00 - 04.00              | 4.01           | 9.74           | 4.77           |
| 04.00 - 05.00              | 3.61           | 4.45           | 5.16           |
| 05.00 - 06.00              | 4.96           | 8.65           | 5.51           |
| 06.00 - 07.00              | 9.54           | 13.45          | 8.39           |
| 07.00 - 08.00              | 16.00          | 15.53          | 11.22          |
| Average                    | 10.71          | 15.75          | 14.51          |
| Maximum                    | 22.00          | 27.37          | 29.92          |
| Minimum                    | 1.12           | 4.45           | 2.29           |
| Standard 1 hr <sup>1</sup> | ≤120           |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wanlee O.  
(Miss Wanlee Otthon)  
Analyst



Wtj G  
(Mr. Weratep Geerattithadaniyom)  
Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น สถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้นล่าง โซน GA)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0670156 E, 1526862 N  
Parameter : Wind Direction and Wind Speed  
Sampling Method : Electronic Method  
Sampling Instrument : Davis Instruments Weather Monitor II SN A80123D67N  
Sample No. : W01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 21 May 26  
Analysis Date : 22 - 27 May 26  
Report Date : 27 May 26  
Report No. : R-AB260608034

| Time          | Result         |      |                |      |                |      |
|---------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
|               | 17 - 18 May 26 |      | 18 - 19 May 26 |      | 19 - 20 May 26 |      |
|               | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   |
| 08.00 - 09.00 | 0.4            | WNW  | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 09.00 - 10.00 | 0.4            | WNW  | 0.3            | SW   | 0.0            | Calm |
| 10.00 - 11.00 | 0.6            | NW   | 0.0            | Calm | 0.7            | SW   |
| 11.00 - 12.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | W    | 0.6            | W    |
| 12.00 - 13.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | W    | 0.6            | W    |
| 13.00 - 14.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | SW   | 0.4            | W    |
| 14.00 - 15.00 | 0.0            | Calm | 0.7            | SSW  | 0.3            | W    |
| 15.00 - 16.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.9            | W    |
| 16.00 - 17.00 | 0.3            | NW   | 0.0            | Calm | 0.4            | W    |
| 17.00 - 18.00 | 0.4            | WNW  | 0.0            | Calm | 0.4            | WNW  |
| 18.00 - 19.00 | 0.6            | WNW  | 0.6            | W    | 1.8            | SW   |
| 19.00 - 20.00 | 0.7            | WNW  | 0.4            | W    | 0.0            | Calm |
| 20.00 - 21.00 | 0.4            | W    | 0.4            | W    | 0.0            | Calm |
| 21.00 - 22.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | W    | 0.0            | Calm |
| 22.00 - 23.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | W    | 0.4            | WNW  |
| 23.00 - 00.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | W    | 0.4            | W    |
| 00.00 - 01.00 | 0.4            | WNW  | 0.4            | W    | 0.4            | WNW  |
| 01.00 - 02.00 | 0.4            | WNW  | 0.4            | W    | 0.0            | Calm |
| 02.00 - 03.00 | 0.4            | W    | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 03.00 - 04.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 04.00 - 05.00 | 0.4            | W    | 0.4            | WNW  | 0.4            | WNW  |
| 05.00 - 06.00 | 0.4            | W    | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 06.00 - 07.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.4            | W    |
| 07.00 - 08.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.6            | SW   |
| Average       | 0.2            | -    | 0.3            | -    | 0.4            | -    |
| Maximum       | 0.7            | -    | 0.7            | -    | 1.8            | -    |
| Minimum       | 0.0            | -    | 0.0            | -    | 0.0            | -    |

Remark : 1. WS = Wind Speed  
2. WD = Wind Direction  
3. Calm = <0.278 m/s



Wtj G  
(Mr. Weratep Geerattithadaniyom)  
Laboratory Director



ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B (ชั้น 3))  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670147 E, 1526893 N  
 Parameter : Total Suspended Particulate  
 Sampling Method : High-Volume Sampling  
 Sampling Instrument : High Volume Air Sampler  
 Sample No. : TS01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608019

| Item | Sampling Date  | Result | Standard <sup>1</sup> | Unit              |
|------|----------------|--------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 17 - 18 May 26 | 89.40  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 2    | 18 - 19 May 26 | 98.90  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 3    | 19 - 20 May 26 | 96.90  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026) Standard for 24 hrs. Average

Wanlee O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wtp G  
 (Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B (ชั้น 3))  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670147 E, 1526893 N  
 Parameter : Carbon monoxide (CO 8 hrs.)  
 Sampling Method : Non-dispersive Infrared Method  
 Sampling Instrument : API Model 300 SN 492  
 Sample No. : CO01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608027

| Time                         | Result (ppm)   |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                              | 17 - 18 May 26 | 18 - 19 May 26 | 19 - 20 May 26 |
| 08.00 - 16.00                | 0.44           | 0.38           | 0.44           |
| 09.00 - 17.00                | 0.47           | 0.42           | 0.47           |
| 10.00 - 18.00                | 0.51           | 0.46           | 0.50           |
| 11.00 - 19.00                | 0.54           | 0.49           | 0.53           |
| 12.00 - 20.00                | 0.57           | 0.52           | 0.57           |
| 13.00 - 21.00                | 0.57           | 0.53           | 0.57           |
| 14.00 - 22.00                | 0.55           | 0.52           | 0.56           |
| 15.00 - 23.00                | 0.53           | 0.52           | 0.54           |
| 16.00 - 00.00                | 0.49           | 0.49           | 0.49           |
| 17.00 - 01.00                | 0.42           | 0.43           | 0.43           |
| 18.00 - 02.00                | 0.36           | 0.36           | 0.37           |
| 19.00 - 03.00                | 0.31           | 0.30           | 0.32           |
| 20.00 - 04.00                | 0.27           | 0.25           | 0.27           |
| 21.00 - 05.00                | 0.24           | 0.24           | 0.25           |
| 22.00 - 06.00                | 0.23           | 0.23           | 0.24           |
| 23.00 - 07.00                | 0.23           | 0.22           | 0.24           |
| 00.00 - 08.00                | 0.25           | 0.24           | 0.26           |
| 01.00 - 09.00                | 0.28           | 0.27           | -              |
| 02.00 - 10.00                | 0.31           | 0.30           | -              |
| 03.00 - 11.00                | 0.33           | 0.31           | -              |
| 04.00 - 12.00                | 0.34           | 0.33           | -              |
| 05.00 - 13.00                | 0.35           | 0.36           | -              |
| 06.00 - 14.00                | 0.36           | 0.39           | -              |
| 07.00 - 15.00                | 0.37           | 0.41           | -              |
| Average                      | 0.39           | 0.37           | 0.41           |
| Maximum                      | 0.57           | 0.53           | 0.57           |
| Minimum                      | 0.23           | 0.22           | 0.24           |
| Standard 8 hrs. <sup>1</sup> | ≤9             |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wanlee O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wtp G  
 (Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B (ชั้น 3))  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670147 E, 1526893 N  
 Parameter : Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)  
 Sampling Method : Chemiluminescence  
 Sampling Instrument : API Model 200A SN 610  
 Sample No. : NX01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608031

| Time                        | Result (ppb)   |                |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                             | 17 - 18 May 26 | 18 - 19 May 26 | 19 - 20 May 26 |
| 08.00 - 09.00               | 10.07          | 21.93          | 21.65          |
| 09.00 - 10.00               | 7.84           | 17.70          | 17.42          |
| 10.00 - 11.00               | 7.37           | 15.58          | 15.25          |
| 11.00 - 12.00               | 13.04          | 14.36          | 13.84          |
| 12.00 - 13.00               | 9.89           | 15.13          | 14.01          |
| 13.00 - 14.00               | 11.20          | 11.09          | 16.37          |
| 14.00 - 15.00               | 12.53          | 9.41           | 16.35          |
| 15.00 - 16.00               | 14.77          | 18.37          | 17.76          |
| 16.00 - 17.00               | 17.37          | 20.97          | 23.85          |
| 17.00 - 18.00               | 17.10          | 23.53          | 25.96          |
| 18.00 - 19.00               | 11.22          | 18.60          | 21.04          |
| 19.00 - 20.00               | 14.35          | 12.39          | 22.63          |
| 20.00 - 21.00               | 7.78           | 11.23          | 14.36          |
| 21.00 - 22.00               | 4.65           | 15.17          | 10.03          |
| 22.00 - 23.00               | 4.35           | 14.05          | 9.16           |
| 23.00 - 00.00               | 2.51           | 9.95           | 8.85           |
| 00.00 - 01.00               | 1.58           | 10.43          | 9.44           |
| 01.00 - 02.00               | 2.65           | 12.17          | 4.99           |
| 02.00 - 03.00               | 4.22           | 8.95           | 6.36           |
| 03.00 - 04.00               | 5.78           | 9.62           | 5.33           |
| 04.00 - 05.00               | 5.21           | 4.41           | 5.82           |
| 05.00 - 06.00               | 5.57           | 6.01           | 9.84           |
| 06.00 - 07.00               | 9.00           | 13.18          | 13.31          |
| 07.00 - 08.00               | 9.40           | 12.84          | 18.08          |
| Average                     | 8.73           | 13.63          | 14.24          |
| Maximum                     | 17.37          | 23.53          | 25.96          |
| Minimum                     | 1.58           | 4.41           | 4.99           |
| Standard 1 hr <sup>1/</sup> | ≤120           |                |                |

Remark : <sup>1/</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wml O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wp 6  
 (Mr. Weratop Geerattithadaniyom)  
 Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 9 ชั้น ของสถานีลาดพร้าว (บริเวณลานจอดรถชั้น 3 โซน 3B (ชั้น 3))  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0670147 E, 1526893 N  
 Parameter : Wind Direction and Wind Speed  
 Sampling Method : Electronic Method  
 Sampling Instrument : NRG Symphonie LR20 SN 35262634  
 Sample No. : W01- 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 17 - 20 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 21 May 26  
 Analysis Date : 22 - 27 May 26  
 Report Date : 27 May 26  
 Report No. : R-AB260608035

| Time          | Result         |      |                |      |                |      |
|---------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
|               | 17 - 18 May 26 |      | 18 - 19 May 26 |      | 19 - 20 May 26 |      |
|               | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   |
| 08.00 - 09.00 | 0.0            | Calm | 0.5            | ESE  | 0.0            | Calm |
| 09.00 - 10.00 | 0.0            | Calm | 0.8            | SSW  | 0.5            | ESE  |
| 10.00 - 11.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | SSW  | 0.7            | SSW  |
| 11.00 - 12.00 | 0.0            | Calm | 0.3            | SW   | 0.4            | SW   |
| 12.00 - 13.00 | 0.3            | SSW  | 0.0            | Calm | 0.3            | SSW  |
| 13.00 - 14.00 | 0.3            | SSW  | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 14.00 - 15.00 | 0.5            | SW   | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 15.00 - 16.00 | 0.6            | SSW  | 0.0            | Calm | 0.3            | SSE  |
| 16.00 - 17.00 | 0.5            | SW   | 0.0            | Calm | 0.5            | SE   |
| 17.00 - 18.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.6            | SE   |
| 18.00 - 19.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | SE   | 0.4            | ESE  |
| 19.00 - 20.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | SSE  | 0.0            | Calm |
| 20.00 - 21.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 21.00 - 22.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 22.00 - 23.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 23.00 - 00.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 00.00 - 01.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 01.00 - 02.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | SE   | 0.0            | Calm |
| 02.00 - 03.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 03.00 - 04.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 04.00 - 05.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 05.00 - 06.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 06.00 - 07.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.5            | SE   |
| 07.00 - 08.00 | 0.3            | ESE  | 0.0            | Calm | 0.6            | SW   |
| Average       | 0.1            | -    | 0.1            | -    | 0.2            | -    |
| Maximum       | 0.6            | -    | 0.8            | -    | 0.7            | -    |
| Minimum       | 0.0            | -    | 0.0            | -    | 0.0            | -    |

Remark : 1. WS = Wind Speed  
 2. WD = Wind Direction  
 3. Calm = <0.28 m/s



Wp 6  
 (Mr. Weratop Geerattithadaniyom)  
 Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ VS)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669712 E, 1522290 N  
 Parameter : Total Suspended Particulate  
 Sampling Method : High-Volume Sampling  
 Sampling Instrument : High Volume Air Sampler  
 Sample No. : TS01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 30 May 26  
 Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Report Date : 6 Jun 26  
 Report No. : R-AB260608036

| Item | Sampling Date  | Result | Standard <sup>1</sup> | Unit              |
|------|----------------|--------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 21 - 22 May 26 | 98.50  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 2    | 22 - 23 May 26 | 96.40  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 3    | 23 - 24 May 26 | 98.80  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026) Standard for 24 hrs. Average

Wanlee O.  
 (Miss Wanlee Otthom)  
 Analyst



Watep G  
 (Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณด้านหลังอาคารระบายอากาศ VS)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669712 E, 1522290 N  
 Parameter : Carbon monoxide (CO 8 hrs.)  
 Sampling Method : Non-dispersive Infrared Method  
 Sampling Instrument : API Model 300 SN 492  
 Sample No. : CO01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 30 May 26  
 Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Report Date : 6 Jun 26  
 Report No. : R-AB260608044

| Time                         | Result (ppm)   |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                              | 21 - 22 May 26 | 22 - 23 May 26 | 23 - 24 May 26 |
| 08.00 - 16.00                | 0.49           | 0.55           | 0.44           |
| 09.00 - 17.00                | 0.51           | 0.56           | 0.48           |
| 10.00 - 18.00                | 0.56           | 0.56           | 0.52           |
| 11.00 - 19.00                | 0.63           | 0.62           | 0.55           |
| 12.00 - 20.00                | 0.65           | 0.65           | 0.59           |
| 13.00 - 21.00                | 0.64           | 0.65           | 0.59           |
| 14.00 - 22.00                | 0.62           | 0.63           | 0.58           |
| 15.00 - 23.00                | 0.59           | 0.61           | 0.56           |
| 16.00 - 00.00                | 0.54           | 0.55           | 0.52           |
| 17.00 - 01.00                | 0.48           | 0.49           | 0.45           |
| 18.00 - 02.00                | 0.39           | 0.40           | 0.39           |
| 19.00 - 03.00                | 0.31           | 0.33           | 0.34           |
| 20.00 - 04.00                | 0.27           | 0.27           | 0.29           |
| 21.00 - 05.00                | 0.25           | 0.24           | 0.26           |
| 22.00 - 06.00                | 0.24           | 0.23           | 0.25           |
| 23.00 - 07.00                | 0.24           | 0.23           | 0.24           |
| 00.00 - 08.00                | 0.28           | 0.25           | 0.26           |
| 01.00 - 09.00                | 0.34           | 0.28           | -              |
| 02.00 - 10.00                | 0.41           | 0.31           | -              |
| 03.00 - 11.00                | 0.43           | 0.33           | -              |
| 04.00 - 12.00                | 0.45           | 0.35           | -              |
| 05.00 - 13.00                | 0.48           | 0.37           | -              |
| 06.00 - 14.00                | 0.51           | 0.40           | -              |
| 07.00 - 15.00                | 0.53           | 0.41           | -              |
| Average                      | 0.45           | 0.43           | 0.43           |
| Maximum                      | 0.65           | 0.65           | 0.59           |
| Minimum                      | 0.24           | 0.23           | 0.24           |
| Standard 8 hrs. <sup>1</sup> | ≤9             |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wanlee O.  
 (Miss Wanlee Otthom)  
 Analyst



Watep G  
 (Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



### ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณด้านหลังอาคารระบายนาค VS)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0669712 E, 1522290 N  
Parameter : Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Sampling Method : Chemiluminescence  
Sampling Instrument : API Model 200A SN 611  
Sample No. : NX01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศิริ

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 30 May 26  
Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
Report Date : 6 Jun 26  
Report No. : R-AB260608048

| Time                       | Result (ppb)   |                |                |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | 21 - 22 May 26 | 22 - 23 May 26 | 23 - 24 May 26 |
| 08.00 - 09.00              | 21.55          | 26.40          | 18.34          |
| 09.00 - 10.00              | 16.86          | 21.65          | 14.90          |
| 10.00 - 11.00              | 10.82          | 16.46          | 13.02          |
| 11.00 - 12.00              | 12.11          | 15.44          | 11.44          |
| 12.00 - 13.00              | 19.00          | 24.02          | 18.19          |
| 13.00 - 14.00              | 16.67          | 17.28          | 18.87          |
| 14.00 - 15.00              | 19.01          | 14.84          | 16.04          |
| 15.00 - 16.00              | 16.38          | 24.97          | 17.94          |
| 16.00 - 17.00              | 27.65          | 32.69          | 25.17          |
| 17.00 - 18.00              | 26.98          | 31.06          | 23.71          |
| 18.00 - 19.00              | 23.35          | 24.41          | 22.21          |
| 19.00 - 20.00              | 25.82          | 19.39          | 16.92          |
| 20.00 - 21.00              | 13.18          | 16.40          | 15.10          |
| 21.00 - 22.00              | 12.32          | 15.59          | 10.33          |
| 22.00 - 23.00              | 11.80          | 14.56          | 9.65           |
| 23.00 - 00.00              | 7.14           | 9.35           | 9.52           |
| 00.00 - 01.00              | 4.50           | 10.09          | 10.29          |
| 01.00 - 02.00              | 5.18           | 12.31          | 5.38           |
| 02.00 - 03.00              | 7.94           | 9.22           | 6.70           |
| 03.00 - 04.00              | 6.04           | 10.25          | 5.37           |
| 04.00 - 05.00              | 9.22           | 4.80           | 5.74           |
| 05.00 - 06.00              | 9.91           | 6.77           | 9.94           |
| 06.00 - 07.00              | 15.55          | 10.50          | 11.76          |
| 07.00 - 08.00              | 23.44          | 13.73          | 13.63          |
| Average                    | 15.10          | 16.76          | 13.76          |
| Maximum                    | 27.65          | 32.69          | 25.17          |
| Minimum                    | 4.50           | 4.80           | 5.37           |
| Standard 1 hr <sup>1</sup> | ≤120           |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wmk O.  
(Miss Wanlee Otthon)  
Analyst



Wtp 6  
(Mr. Weratep Geerathadaniyom)  
Laboratory Director

### ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณด้านหลังอาคารระบายนาค VS)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0669712 E, 1522290 N  
Parameter : Wind Direction and Wind Speed  
Sampling Method : Electronic Method  
Sampling Instrument : NRG Symphonie LR20 SN 35262634  
Sample No. : W01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศิริ

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 30 May 26  
Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
Report Date : 6 Jun 26  
Report No. : R-AB260608052

| Time          | Result         |      |                |      |                |      |
|---------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
|               | 21 - 22 May 26 |      | 22 - 23 May 26 |      | 23 - 24 May 26 |      |
|               | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   |
| 08.00 - 09.00 | 0.4            | ESE  | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 09.00 - 10.00 | 0.9            | ESE  | 0.0            | Calm | 0.3            | NW   |
| 10.00 - 11.00 | 0.8            | NNW  | 0.4            | ENE  | 0.0            | Calm |
| 11.00 - 12.00 | 0.9            | NNE  | 0.0            | Calm | 0.4            | S    |
| 12.00 - 13.00 | 1.0            | SSE  | 0.4            | NNE  | 0.0            | Calm |
| 13.00 - 14.00 | 1.0            | NNE  | 0.7            | NNE  | 0.0            | Calm |
| 14.00 - 15.00 | 0.7            | NNE  | 0.8            | NNE  | 0.5            | NNE  |
| 15.00 - 16.00 | 1.1            | NNE  | 0.6            | NNE  | 0.7            | NNW  |
| 16.00 - 17.00 | 2.0            | NNE  | 1.2            | NNW  | 0.6            | NE   |
| 17.00 - 18.00 | 1.1            | NNW  | 1.6            | SSE  | 0.4            | NNE  |
| 18.00 - 19.00 | 0.9            | NNE  | 1.4            | NNE  | 0.8            | NNE  |
| 19.00 - 20.00 | 0.0            | Calm | 0.5            | NNW  | 1.0            | NNE  |
| 20.00 - 21.00 | 0.6            | NNW  | 1.2            | NNE  | 0.4            | NNE  |
| 21.00 - 22.00 | 0.0            | Calm | 0.9            | NNE  | 0.3            | NNE  |
| 22.00 - 23.00 | 0.0            | Calm | 1.2            | NNW  | 1.3            | NNE  |
| 23.00 - 00.00 | 0.0            | Calm | 1.2            | NNE  | 1.4            | NNW  |
| 00.00 - 01.00 | 0.0            | Calm | 0.4            | NNE  | 0.6            | NNW  |
| 01.00 - 02.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.6            | NNE  |
| 02.00 - 03.00 | 0.0            | Calm | 0.5            | SE   | 0.0            | Calm |
| 03.00 - 04.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 04.00 - 05.00 | 0.4            | NNW  | 1.0            | SE   | 0.0            | Calm |
| 05.00 - 06.00 | 0.0            | Calm | 0.8            | SE   | 0.0            | Calm |
| 06.00 - 07.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 07.00 - 08.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.3            | WNW  |
| Average       | 0.5            | -    | 0.6            | -    | 0.4            | -    |
| Maximum       | 2.0            | -    | 1.6            | -    | 1.4            | -    |
| Minimum       | 0.0            | -    | 0.0            | -    | 0.0            | -    |

Remark : 1. WS = Wind Speed  
2. WD = Wind Direction  
3. Calm = <0.278 m/s



Wtp 6  
(Mr. Weratep Geerathadaniyom)  
Laboratory Director



ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณทางขึ้นอาคาร)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669665 E, 1522208 N Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Parameter : Total Suspended Particulate Sampling Time : 24 hrs.  
 Sampling Method : High-Volume Sampling Receive Date : 30 May 26  
 Sampling Instrument : High Volume Air Sampler Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Sample No. : TS01 - 03 Report Date : 6 Jun 26  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี Report No. : R-AB260608037

| Item | Sampling Date  | Result | Standard <sup>1</sup> | Unit              |
|------|----------------|--------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 21 - 22 May 26 | 88.30  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 2    | 22 - 23 May 26 | 85.00  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 3    | 23 - 24 May 26 | 89.50  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026) Standard for 24 hrs. Average

Wan O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wup G  
 (Mr. Weratop Geeratthadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณทางขึ้นอาคาร)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669665 E, 1522208 N Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Parameter : Carbon monoxide (CO 8 hrs.) Sampling Time : 24 hrs.  
 Sampling Method : Non-dispersive Infrared Method Receive Date : 30 May 26  
 Sampling Instrument : API Model 300 SN 592 Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Sample No. : CO01 - 03 Report Date : 6 Jun 26  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี Report No. : R-AB260608045

| Time                         | Result (ppm)   |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                              | 21 - 22 May 26 | 22 - 23 May 26 | 23 - 24 May 26 |
| 08.00 - 16.00                | 0.48           | 0.67           | 0.59           |
| 09.00 - 17.00                | 0.48           | 0.63           | 0.58           |
| 10.00 - 18.00                | 0.50           | 0.67           | 0.62           |
| 11.00 - 19.00                | 0.56           | 0.72           | 0.68           |
| 12.00 - 20.00                | 0.62           | 0.77           | 0.71           |
| 13.00 - 21.00                | 0.63           | 0.75           | 0.67           |
| 14.00 - 22.00                | 0.64           | 0.73           | 0.65           |
| 15.00 - 23.00                | 0.64           | 0.70           | 0.64           |
| 16.00 - 00.00                | 0.61           | 0.66           | 0.62           |
| 17.00 - 01.00                | 0.54           | 0.61           | 0.55           |
| 18.00 - 02.00                | 0.45           | 0.50           | 0.44           |
| 19.00 - 03.00                | 0.37           | 0.39           | 0.35           |
| 20.00 - 04.00                | 0.31           | 0.31           | 0.29           |
| 21.00 - 05.00                | 0.26           | 0.26           | 0.26           |
| 22.00 - 06.00                | 0.24           | 0.24           | 0.25           |
| 23.00 - 07.00                | 0.21           | 0.23           | 0.24           |
| 00.00 - 08.00                | 0.25           | 0.27           | 0.26           |
| 01.00 - 09.00                | 0.34           | 0.34           | -              |
| 02.00 - 10.00                | 0.42           | 0.41           | -              |
| 03.00 - 11.00                | 0.48           | 0.44           | -              |
| 04.00 - 12.00                | 0.51           | 0.47           | -              |
| 05.00 - 13.00                | 0.58           | 0.55           | -              |
| 06.00 - 14.00                | 0.62           | 0.58           | -              |
| 07.00 - 15.00                | 0.67           | 0.61           | -              |
| Average                      | 0.47           | 0.52           | 0.49           |
| Maximum                      | 0.67           | 0.77           | 0.71           |
| Minimum                      | 0.21           | 0.23           | 0.24           |
| Standard 8 hrs. <sup>1</sup> | ≤9             |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wan O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wup G  
 (Mr. Weratop Geeratthadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณทางขึ้นอาคาร)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669665 E, 1522208 N  
 Parameter : Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)  
 Sampling Method : Chemiluminescence  
 Sampling Instrument : API Model 200A SN 610  
 Sample No. : NX01 - 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 30 May 26  
 Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Report Date : 6 Jun 26  
 Report No. : R-AB260608049

| Time                       | Result (ppb)   |                |                |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | 21 - 22 May 26 | 22 - 23 May 26 | 23 - 24 May 26 |
| 08.00 - 09.00              | 28.83          | 31.49          | 21.45          |
| 09.00 - 10.00              | 26.55          | 21.31          | 16.15          |
| 10.00 - 11.00              | 10.73          | 21.05          | 10.75          |
| 11.00 - 12.00              | 8.03           | 12.18          | 10.47          |
| 12.00 - 13.00              | 18.39          | 24.89          | 20.65          |
| 13.00 - 14.00              | 13.72          | 20.08          | 13.40          |
| 14.00 - 15.00              | 15.17          | 16.58          | 17.04          |
| 15.00 - 16.00              | 10.25          | 20.14          | 12.95          |
| 16.00 - 17.00              | 23.05          | 26.28          | 22.86          |
| 17.00 - 18.00              | 25.97          | 33.09          | 28.46          |
| 18.00 - 19.00              | 18.72          | 34.42          | 23.77          |
| 19.00 - 20.00              | 17.69          | 18.94          | 19.46          |
| 20.00 - 21.00              | 16.92          | 22.93          | 14.15          |
| 21.00 - 22.00              | 20.02          | 16.45          | 11.75          |
| 22.00 - 23.00              | 14.57          | 14.93          | 10.76          |
| 23.00 - 00.00              | 9.82           | 10.69          | 11.71          |
| 00.00 - 01.00              | 9.04           | 11.66          | 9.19           |
| 01.00 - 02.00              | 10.59          | 13.59          | 4.60           |
| 02.00 - 03.00              | 13.48          | 9.93           | 6.59           |
| 03.00 - 04.00              | 9.81           | 10.32          | 5.55           |
| 04.00 - 05.00              | 8.04           | 4.19           | 4.64           |
| 05.00 - 06.00              | 10.66          | 5.46           | 10.20          |
| 06.00 - 07.00              | 13.80          | 8.58           | 12.95          |
| 07.00 - 08.00              | 21.52          | 16.42          | 15.30          |
| Average                    | 15.64          | 17.73          | 13.95          |
| Maximum                    | 28.83          | 34.42          | 28.46          |
| Minimum                    | 8.03           | 4.19           | 4.60           |
| Standard 1 hr <sup>1</sup> | ≤120           |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wan O.  
 (Miss Wanlee Otthom)  
 Analyst



Mrp G  
 (Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณทางขึ้นอาคาร)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669665 E, 1522208 N  
 Parameter : Wind Direction and Wind Speed  
 Sampling Method : Electronic Method  
 Sampling Instrument : NRG Symphonie LR20 SN 309020180  
 Sample No. : W01- 03  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Sampling Time : 24 hrs.  
 Receive Date : 30 May 26  
 Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Report Date : 6 Jun 26  
 Report No. : R-AB260608053

| Time          | Result         |      |                |      |                |      |
|---------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
|               | 21 - 22 May 26 |      | 22 - 23 May 26 |      | 23 - 24 May 26 |      |
|               | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   |
| 08.00 - 09.00 | 0.5            | ESE  | 0.7            | SSE  | 0.4            | WNW  |
| 09.00 - 10.00 | 0.3            | ESE  | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 10.00 - 11.00 | 0.5            | NNE  | 0.4            | NNE  | 0.4            | S    |
| 11.00 - 12.00 | 0.6            | NNE  | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 12.00 - 13.00 | 1.5            | NNW  | 0.3            | NNW  | 0.3            | WNW  |
| 13.00 - 14.00 | 1.0            | NNW  | 0.8            | NNE  | 0.0            | Calm |
| 14.00 - 15.00 | 0.7            | NNE  | 0.7            | NE   | 0.4            | NNW  |
| 15.00 - 16.00 | 1.1            | NNE  | 1.1            | NNE  | 0.6            | NNE  |
| 16.00 - 17.00 | 0.8            | NNE  | 0.7            | NNW  | 0.0            | Calm |
| 17.00 - 18.00 | 1.4            | NNE  | 0.7            | NNE  | 0.4            | SSE  |
| 18.00 - 19.00 | 0.6            | NNE  | 0.8            | NNE  | 0.4            | NNE  |
| 19.00 - 20.00 | 0.4            | NNE  | 1.4            | NNE  | 1.2            | NNE  |
| 20.00 - 21.00 | 0.3            | NNE  | 1.4            | NNE  | 0.7            | NNW  |
| 21.00 - 22.00 | 0.0            | Calm | 0.5            | NNW  | 1.0            | NNE  |
| 22.00 - 23.00 | 0.0            | Calm | 1.1            | NNE  | 1.0            | NNE  |
| 23.00 - 00.00 | 0.0            | Calm | 1.4            | NNW  | 0.6            | NNE  |
| 00.00 - 01.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.8            | NNE  |
| 01.00 - 02.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.5            | NNW  |
| 02.00 - 03.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.3            | NE   |
| 03.00 - 04.00 | 0.3            | NNW  | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 04.00 - 05.00 | 0.3            | NNE  | 0.8            | SE   | 0.0            | Calm |
| 05.00 - 06.00 | 0.4            | NNE  | 1.3            | SE   | 0.0            | Calm |
| 06.00 - 07.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 07.00 - 08.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.4            | WNW  |
| Average       | 0.4            | -    | 0.6            | -    | 0.4            | -    |
| Maximum       | 1.5            | -    | 1.4            | -    | 1.2            | -    |
| Minimum       | 0.0            | -    | 0.0            | -    | 0.0            | -    |

Remark : 1. WS = Wind Speed  
 2. WD = Wind Direction  
 3. Calm = <0.278 m/s



Mrp G  
 (Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
 Laboratory Director



ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669712 E, 1522263 N Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Parameter : Total Suspended Particulate Sampling Time : 24 hrs.  
 Sampling Method : High-Volume Sampling Receive Date : 30 May 26  
 Sampling Instrument : High Volume Air Sampler Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Sample No. : TS01 - 03 Report Date : 6 Jun 26  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี Report No. : R-AB260608038

| Item | Sampling Date  | Result | Standard <sup>1</sup> | Unit              |
|------|----------------|--------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 21 - 22 May 26 | 98.30  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 2    | 22 - 23 May 26 | 95.70  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 3    | 23 - 24 May 26 | 97.70  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026) Standard for 24 hrs. Average

Wan O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Mr. Weratep Geeratthadaniyom  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669712 E, 1522263 N Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Parameter : Carbon monoxide (CO 8 hrs.) Sampling Time : 24 hrs.  
 Sampling Method : Non-dispersive Infrared Method Receive Date : 30 May 26  
 Sampling Instrument : API Model 300 SN 586 Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Sample No. : CO01 - 03 Report Date : 6 Jun 26  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี Report No. : R-AB260608046

| Time                         | Result (ppm)   |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                              | 21 - 22 May 26 | 22 - 23 May 26 | 23 - 24 May 26 |
| 08.00 - 16.00                | 0.49           | 0.53           | 0.40           |
| 09.00 - 17.00                | 0.45           | 0.48           | 0.39           |
| 10.00 - 18.00                | 0.48           | 0.51           | 0.45           |
| 11.00 - 19.00                | 0.56           | 0.56           | 0.50           |
| 12.00 - 20.00                | 0.64           | 0.63           | 0.53           |
| 13.00 - 21.00                | 0.64           | 0.65           | 0.53           |
| 14.00 - 22.00                | 0.64           | 0.66           | 0.51           |
| 15.00 - 23.00                | 0.64           | 0.67           | 0.49           |
| 16.00 - 00.00                | 0.62           | 0.64           | 0.46           |
| 17.00 - 01.00                | 0.56           | 0.59           | 0.44           |
| 18.00 - 02.00                | 0.48           | 0.48           | 0.36           |
| 19.00 - 03.00                | 0.37           | 0.39           | 0.32           |
| 20.00 - 04.00                | 0.28           | 0.32           | 0.31           |
| 21.00 - 05.00                | 0.25           | 0.27           | 0.31           |
| 22.00 - 06.00                | 0.25           | 0.25           | 0.34           |
| 23.00 - 07.00                | 0.27           | 0.23           | 0.37           |
| 00.00 - 08.00                | 0.32           | 0.25           | 0.39           |
| 01.00 - 09.00                | 0.42           | 0.30           | -              |
| 02.00 - 10.00                | 0.50           | 0.33           | -              |
| 03.00 - 11.00                | 0.55           | 0.35           | -              |
| 04.00 - 12.00                | 0.55           | 0.35           | -              |
| 05.00 - 13.00                | 0.57           | 0.37           | -              |
| 06.00 - 14.00                | 0.58           | 0.38           | -              |
| 07.00 - 15.00                | 0.57           | 0.39           | -              |
| Average                      | 0.49           | 0.44           | 0.42           |
| Maximum                      | 0.64           | 0.67           | 0.53           |
| Minimum                      | 0.25           | 0.23           | 0.31           |
| Standard 8 hrs. <sup>1</sup> | ≤9             |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wan O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Mr. Weratep Geeratthadaniyom  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0669712 E, 1522263 N  
Parameter : Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Sampling Method : Chemiluminescence  
Sampling Instrument : Thermo Model 42C SN 0508011037  
Sample No. : NX01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 30 May 26  
Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
Report Date : 6 Jun 26  
Report No. : R-AB260608050

| Time                       | Result (ppb)   |                |                |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | 21 - 22 May 26 | 22 - 23 May 26 | 23 - 24 May 26 |
| 08.00 - 09.00              | 32.67          | 33.46          | 24.69          |
| 09.00 - 10.00              | 24.19          | 23.47          | 14.77          |
| 10.00 - 11.00              | 13.58          | 20.26          | 13.93          |
| 11.00 - 12.00              | 10.78          | 11.30          | 14.67          |
| 12.00 - 13.00              | 16.96          | 22.85          | 24.38          |
| 13.00 - 14.00              | 18.41          | 18.32          | 20.49          |
| 14.00 - 15.00              | 20.06          | 15.55          | 14.48          |
| 15.00 - 16.00              | 13.57          | 17.62          | 22.71          |
| 16.00 - 17.00              | 24.25          | 18.70          | 28.14          |
| 17.00 - 18.00              | 31.66          | 36.79          | 24.96          |
| 18.00 - 19.00              | 32.38          | 32.02          | 22.51          |
| 19.00 - 20.00              | 25.97          | 19.41          | 15.72          |
| 20.00 - 21.00              | 17.66          | 17.63          | 17.58          |
| 21.00 - 22.00              | 16.05          | 16.49          | 11.57          |
| 22.00 - 23.00              | 12.49          | 12.99          | 8.09           |
| 23.00 - 00.00              | 18.05          | 17.15          | 7.35           |
| 00.00 - 01.00              | 8.40           | 10.39          | 16.33          |
| 01.00 - 02.00              | 10.76          | 12.40          | 8.51           |
| 02.00 - 03.00              | 16.70          | 9.64           | 10.85          |
| 03.00 - 04.00              | 10.63          | 10.49          | 9.10           |
| 04.00 - 05.00              | 9.52           | 8.40           | 9.75           |
| 05.00 - 06.00              | 10.15          | 9.34           | 7.77           |
| 06.00 - 07.00              | 13.92          | 16.10          | 11.13          |
| 07.00 - 08.00              | 20.87          | 17.33          | 15.03          |
| Average                    | 17.90          | 17.84          | 15.60          |
| Maximum                    | 32.67          | 36.79          | 28.14          |
| Minimum                    | 8.40           | 8.40           | 7.35           |
| Standard 1 hr <sup>1</sup> | ≤120           |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wan O.  
(Miss Wanlee Otthom)  
Analyst



Wp 6  
(Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณลานจอดรถโดยสารสาธารณะ)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0669712 E, 1522263 N  
Parameter : Wind Direction and Wind Speed  
Sampling Method : Electronic Method  
Sampling Instrument : Davis Instruments Weather Monitor II SN A80123D67N  
Sample No. : W01- 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 30 May 26  
Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
Report Date : 6 Jun 26  
Report No. : R-AB260608054

| Time          | Result         |      |                |      |                |      |
|---------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
|               | 21 - 22 May 26 |      | 22 - 23 May 26 |      | 23 - 24 May 26 |      |
|               | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD   |
| 08.00 - 09.00 | 0.0            | Calm | 0.6            | W    | 0.0            | Calm |
| 09.00 - 10.00 | 0.5            | N    | 0.3            | W    | 0.0            | Calm |
| 10.00 - 11.00 | 0.6            | WNW  | 0.4            | W    | 0.0            | Calm |
| 11.00 - 12.00 | 0.7            | W    | 0.0            | Calm | 0.4            | W    |
| 12.00 - 13.00 | 0.7            | W    | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 13.00 - 14.00 | 0.7            | W    | 0.4            | W    | 0.0            | Calm |
| 14.00 - 15.00 | 0.4            | WNW  | 0.4            | W    | 0.3            | W    |
| 15.00 - 16.00 | 0.6            | WNW  | 0.3            | WNW  | 0.4            | W    |
| 16.00 - 17.00 | 1.5            | W    | 0.3            | WNW  | 0.3            | W    |
| 17.00 - 18.00 | 0.6            | W    | 0.8            | SW   | 0.0            | Calm |
| 18.00 - 19.00 | 0.7            | W    | 0.7            | NW   | 0.4            | W    |
| 19.00 - 20.00 | 0.0            | Calm | 0.3            | SW   | 0.5            | W    |
| 20.00 - 21.00 | 0.3            | W    | 0.6            | SW   | 0.0            | Calm |
| 21.00 - 22.00 | 0.0            | Calm | 0.5            | SW   | 0.0            | Calm |
| 22.00 - 23.00 | 0.0            | Calm | 0.6            | SW   | 0.0            | Calm |
| 23.00 - 00.00 | 0.0            | Calm | 0.6            | NW   | 0.0            | Calm |
| 00.00 - 01.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 01.00 - 02.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 02.00 - 03.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 03.00 - 04.00 | 0.0            | Calm | 0.5            | W    | 0.0            | Calm |
| 04.00 - 05.00 | 0.3            | NW   | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 05.00 - 06.00 | 0.4            | W    | 0.7            | W    | 0.0            | Calm |
| 06.00 - 07.00 | 0.3            | W    | 0.4            | NW   | 0.0            | Calm |
| 07.00 - 08.00 | 0.0            | WNW  | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| 08.00 - 09.00 | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm | 0.0            | Calm |
| Average       | 0.4            | -    | 0.4            | -    | 0.1            | -    |
| Maximum       | 1.5            | -    | 0.8            | -    | 0.5            | -    |
| Minimum       | 0.0            | -    | 0.0            | -    | 0.0            | -    |

Remark : 1. WS = Wind Speed  
2. WD = Wind Direction  
3. Calm = <0.278 m/s



Wp 6  
(Mr. Weratop Geeratithadaniyom)  
Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669651 E, 1522221 N Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Parameter : Total Suspended Particulate Sampling Time : 24 hrs.  
 Sampling Method : High-Volume Sampling Receive Date : 30 May 26  
 Sampling Instrument : High Volume Air Sampler Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Sample No. : TS01 - 03 Report Date : 6 Jun 26  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี Report No. : R-AB260608039

| Item | Sampling Date  | Result | Standard <sup>1</sup> | Unit              |
|------|----------------|--------|-----------------------|-------------------|
| 1    | 21 - 22 May 26 | 74.10  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 2    | 22 - 23 May 26 | 93.30  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |
| 3    | 23 - 24 May 26 | 84.40  | ≤200                  | µg/m <sup>3</sup> |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026) Standard for 24 hrs. Average

Wnt O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wtp G  
 (Mr. Weratop Geerattithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
 Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
 Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
 Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี)  
 GPS Coordinate : UTM 47P 0669651 E, 1522221 N Sampling Date : 21 - 24 May 26  
 Parameter : Carbon monoxide (CO 8 hrs.) Sampling Time : 24 hrs.  
 Sampling Method : Non-dispersive Infrared Method Receive Date : 30 May 26  
 Sampling Instrument : Thermo Model 48C SN 0415906615 Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
 Sample No. : CO01 - 03 Report Date : 6 Jun 26  
 Sampling By : นายศิริชัย มีศรี Report No. : R-AB260608047

| Time                         | Result (ppm)   |                |                |
|------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                              | 21 - 22 May 26 | 22 - 23 May 26 | 23 - 24 May 26 |
| 08.00 - 16.00                | 0.49           | 0.57           | 0.56           |
| 09.00 - 17.00                | 0.46           | 0.53           | 0.52           |
| 10.00 - 18.00                | 0.48           | 0.55           | 0.54           |
| 11.00 - 19.00                | 0.55           | 0.61           | 0.56           |
| 12.00 - 20.00                | 0.56           | 0.65           | 0.58           |
| 13.00 - 21.00                | 0.58           | 0.67           | 0.58           |
| 14.00 - 22.00                | 0.58           | 0.69           | 0.56           |
| 15.00 - 23.00                | 0.56           | 0.68           | 0.54           |
| 16.00 - 00.00                | 0.55           | 0.68           | 0.52           |
| 17.00 - 01.00                | 0.50           | 0.64           | 0.48           |
| 18.00 - 02.00                | 0.39           | 0.55           | 0.40           |
| 19.00 - 03.00                | 0.29           | 0.46           | 0.33           |
| 20.00 - 04.00                | 0.24           | 0.39           | 0.28           |
| 21.00 - 05.00                | 0.20           | 0.35           | 0.25           |
| 22.00 - 06.00                | 0.18           | 0.31           | 0.24           |
| 23.00 - 07.00                | 0.20           | 0.29           | 0.23           |
| 00.00 - 08.00                | 0.23           | 0.30           | 0.24           |
| 01.00 - 09.00                | 0.31           | 0.38           | -              |
| 02.00 - 10.00                | 0.39           | 0.44           | -              |
| 03.00 - 11.00                | 0.44           | 0.48           | -              |
| 04.00 - 12.00                | 0.48           | 0.50           | -              |
| 05.00 - 13.00                | 0.52           | 0.52           | -              |
| 06.00 - 14.00                | 0.55           | 0.55           | -              |
| 07.00 - 15.00                | 0.57           | 0.57           | -              |
| Average                      | 0.43           | 0.51           | 0.44           |
| Maximum                      | 0.58           | 0.69           | 0.58           |
| Minimum                      | 0.18           | 0.29           | 0.23           |
| Standard 8 hrs. <sup>1</sup> | ≤9             |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wnt O.  
 (Miss Wanlee Otthon)  
 Analyst



Wtp G  
 (Mr. Weratop Geerattithadaniyom)  
 Laboratory Director

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE (S) ONLY



ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0669651 E, 1522221 N  
Parameter : Nitrogen dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Sampling Method : Chemiluminescence  
Sampling Instrument : Thermo Model 42C SN 0413406268  
Sample No. : NX01 - 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 30 May 26  
Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
Report Date : 6 Jun 26  
Report No. : R-AB260608051

| Time                       | Result (ppb)   |                |                |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                            | 21 - 22 May 26 | 22 - 23 May 26 | 23 - 24 May 26 |
| 08.00 - 09.00              | 26.30          | 33.23          | 21.98          |
| 09.00 - 10.00              | 22.80          | 21.93          | 17.50          |
| 10.00 - 11.00              | 12.71          | 14.73          | 12.32          |
| 11.00 - 12.00              | 15.29          | 13.92          | 13.61          |
| 12.00 - 13.00              | 12.17          | 20.01          | 17.45          |
| 13.00 - 14.00              | 22.43          | 18.76          | 18.41          |
| 14.00 - 15.00              | 26.75          | 21.92          | 19.52          |
| 15.00 - 16.00              | 15.79          | 24.87          | 15.61          |
| 16.00 - 17.00              | 21.99          | 26.25          | 28.14          |
| 17.00 - 18.00              | 35.37          | 30.69          | 26.92          |
| 18.00 - 19.00              | 28.54          | 31.50          | 29.60          |
| 19.00 - 20.00              | 22.22          | 26.10          | 19.03          |
| 20.00 - 21.00              | 18.42          | 10.68          | 21.29          |
| 21.00 - 22.00              | 19.01          | 14.49          | 18.78          |
| 22.00 - 23.00              | 8.95           | 9.45           | 13.35          |
| 23.00 - 00.00              | 14.03          | 8.93           | 11.32          |
| 00.00 - 01.00              | 6.44           | 13.16          | 10.33          |
| 01.00 - 02.00              | 7.60           | 15.45          | 5.46           |
| 02.00 - 03.00              | 11.66          | 11.77          | 6.65           |
| 03.00 - 04.00              | 8.18           | 12.26          | 4.99           |
| 04.00 - 05.00              | 6.96           | 9.80           | 5.32           |
| 05.00 - 06.00              | 7.49           | 10.30          | 3.22           |
| 06.00 - 07.00              | 9.54           | 14.10          | 7.41           |
| 07.00 - 08.00              | 20.07          | 19.03          | 16.56          |
| Average                    | 16.70          | 18.06          | 15.20          |
| Maximum                    | 35.37          | 33.23          | 29.60          |
| Minimum                    | 6.44           | 8.93           | 3.22           |
| Standard 1 hr <sup>1</sup> | ≤120           |                |                |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the National Environmental Board, B.E. 2569 (2026)

Wan O.  
(Miss Wanlee Otthon)  
Analyst



Wtp G  
(Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
Laboratory Director

ANALYSIS REPORT

Customer Name : การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย (รฟม.)  
Address : 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320  
Project name : โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณอาคารจอดรถสำหรับรถไฟฟ้าหานคร สายเฉลิมรัชมงคล  
Sampling Location : อาคารจอดรถ 3 ชั้น ของสถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (บริเวณหลังศาลพระแม่ธรณี)  
GPS Coordinate : UTM 47P 0669651 E, 1522221 N  
Parameter : Wind Direction and Wind Speed  
Sampling Method : Electronic Method  
Sampling Instrument : Davis Instruments Weather Monitor II SN A70122D13D  
Sample No. : W01- 03  
Sampling By : นายศิริชัย มีศรี

Sampling Date : 21 - 24 May 26  
Sampling Time : 24 hrs.  
Receive Date : 30 May 26  
Analysis Date : 1 - 5 Jun 26  
Report Date : 6 Jun 26  
Report No. : R-AB260608055

| Time          | Result         |     |                |      |                |     |
|---------------|----------------|-----|----------------|------|----------------|-----|
|               | 21 - 22 May 26 |     | 22 - 23 May 26 |      | 23 - 24 May 26 |     |
|               | WS<br>(m/s)    | WD  | WS<br>(m/s)    | WD   | WS<br>(m/s)    | WD  |
| 08.00 - 09.00 | 0.4            | E   | 0.9            | SSW  | 0.4            | NNE |
| 09.00 - 10.00 | 0.4            | SSW | 0.4            | ENE  | 0.9            | SW  |
| 10.00 - 11.00 | 1.3            | SSW | 0.4            | N    | 1.3            | N   |
| 11.00 - 12.00 | 1.8            | SSW | 0.9            | SSW  | 0.9            | N   |
| 12.00 - 13.00 | 1.8            | SSW | 0.9            | N    | 0.9            | N   |
| 13.00 - 14.00 | 2.2            | N   | 1.8            | N    | 0.9            | N   |
| 14.00 - 15.00 | 1.8            | N   | 2.2            | N    | 1.3            | N   |
| 15.00 - 16.00 | 1.8            | N   | 1.8            | SSW  | 1.8            | N   |
| 16.00 - 17.00 | 2.7            | SSW | 2.7            | SSW  | 1.8            | SSW |
| 17.00 - 18.00 | 2.2            | S   | 2.7            | SSW  | 1.3            | SSW |
| 18.00 - 19.00 | 1.8            | SSW | 2.2            | SSW  | 1.8            | SSW |
| 19.00 - 20.00 | 1.8            | SSW | 2.7            | S    | 1.8            | S   |
| 20.00 - 21.00 | 0.9            | SSW | 2.2            | SSW  | 2.7            | SSW |
| 21.00 - 22.00 | 1.3            | SSW | 2.2            | S    | 1.3            | SSW |
| 22.00 - 23.00 | 0.9            | SSW | 1.8            | S    | 1.8            | SSW |
| 23.00 - 00.00 | 0.9            | SSW | 2.2            | SSW  | 2.2            | SSW |
| 00.00 - 01.00 | 0.9            | SSW | 1.8            | SSW  | 1.8            | SSW |
| 01.00 - 02.00 | 0.9            | SSW | 0.9            | SSW  | 1.8            | S   |
| 02.00 - 03.00 | 0.9            | SSW | 0.0            | Calm | 1.3            | SSW |
| 03.00 - 04.00 | 0.9            | SSW | 0.0            | Calm | 0.9            | SSW |
| 04.00 - 05.00 | 0.9            | SSW | 0.0            | Calm | 0.4            | NW  |
| 05.00 - 06.00 | 0.9            | SSW | 0.0            | Calm | 0.4            | SW  |
| 06.00 - 07.00 | 1.3            | SSW | 0.4            | NNE  | 0.9            | S   |
| 07.00 - 08.00 | 0.9            | SSW | 0.4            | NNE  | 0.4            | NW  |
| Average       | 1.3            | -   | 1.3            | -    | 1.3            | -   |
| Maximum       | 2.7            | -   | 2.7            | -    | 2.7            | -   |
| Minimum       | 0.4            | -   | 0.0            | -    | 0.4            | -   |

Remark : 1. WS = Wind Speed  
2. WD = Wind Direction  
3. Calm = <0.278 m/s



Wtp G  
(Mr. Weratep Geeratithadaniyom)  
Laboratory Director

**เอกสารแนบ 4-3**

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในขบวนรถไฟฟ้า





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

Ref. No. A107-A108/04/26

Report No. 2604/128

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 7 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 7-16 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงล้อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์             | บนขบวนรถไฟฟ้า                                                                                            |          |                                                                                                         |          |
|---------------------------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                             |                        |                           | Service Train No. 041178,<br>Train No. 1076<br>(สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ -<br>สถานีหัวลำโพง) |          | Service Train No. 010252,<br>Train No. 1099<br>(สถานีหัวลำโพง-<br>สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์) |          |
|                                             |                        |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)                                                                                | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)                                                                               | ช่วงเช้า |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count (NIOSH 0800) | 07:59-08:03                                                                                              | 293      | 08:11-08:15                                                                                             | 234      |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:04-08:08                                                                                              | 8        | 08:16-08:20                                                                                             | 25       |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                           | 07:59-08:08                                                                                              | 25.2     | 08:11-08:20                                                                                             | 25.4     |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer      |                           | 07:59-08:08                                                                                              | 65       | 08:11-08:20                                                                                             | 60       |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                 | 07:59-08:08                                                                                              | 15.39    | 08:11-08:20                                                                                             | 16.82    |

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 04 / 69

----- End of Report -----



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

Ref. No. A109-A110/04/26

Report No. 2604/128

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 7 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 7-16 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงล้อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์             | บนขบวนรถไฟฟ้า                                                                                         |          |                                                                                                         |          |
|---------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                             |                        |                           | Service Train No. 80 ,<br>Train No. 1008<br>(สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ -<br>สถานีหัวลำโพง) |          | Service Train No. 075251,<br>Train No. 1056<br>(สถานีหัวลำโพง-<br>สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์) |          |
|                                             |                        |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)                                                                             | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)                                                                               | ช่วงเช้า |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:23-08:27                                                                                           | 359      | 08:35-08:39                                                                                             | 317      |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:28-08:32                                                                                           | 17       | 08:40-08:44                                                                                             | 8        |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                           | 08:23-08:32                                                                                           | 25.0     | 08:35-08:44                                                                                             | 24.8     |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer      |                           | 08:23-08:32                                                                                           | 63       | 08:35-08:44                                                                                             | 62       |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                 | 08:23-08:32                                                                                           | 27.37    | 08:35-08:44                                                                                             | 32.81    |

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 04 / 69

----- End of Report -----



Ref. No. A111-A112/04/26

Report No. 2604/128

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าหอนาคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 7 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 7-16 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์             | บนขบวนรถไฟฟ้า                                                                                        |             |                                                                                                         |             |
|---------------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                             |                        |                           | Service Train No. 06,<br>Train No. 1036<br>(สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ -<br>สถานีหัวลำโพง) |             | Service Train No. 024252,<br>Train No. 1079<br>(สถานีหัวลำโพง-<br>สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์) |             |
|                                             |                        |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)                                                                            | ช่วงกลางวัน | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)                                                                               | ช่วงกลางวัน |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count (NIOSH 0800) | 12:19-12:23                                                                                          | 117         | 12:35-12:39                                                                                             | 251         |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count (NIOSH 0800) | 12:24-12:28                                                                                          | <1          | 12:40-12:44                                                                                             | 8           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                           | 12:19-12:28                                                                                          | 25.1        | 12:35-12:44                                                                                             | 25.0        |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer      |                           | 12:19-12:28                                                                                          | 63          | 12:35-12:44                                                                                             | 60          |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                 | 12:19-12:28                                                                                          | 21.27       | 12:35-12:44                                                                                             | 35.28       |

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 04 / 69

----- End of Report -----



Ref. No. A113-A114/04/26

Report No. 2604/128

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าหอนาคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 7 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 7-16 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์             | บนขบวนรถไฟฟ้า                                                                                        |             |                                                                                                     |             |
|---------------------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                             |                        |                           | Service Train No. 10,<br>Train No. 1022<br>(สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ -<br>สถานีหัวลำโพง) |             | Service Train No. 04,<br>Train No. 1032<br>(สถานีหัวลำโพง-<br>สถานีศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์) |             |
|                                             |                        |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)                                                                            | ช่วงกลางวัน | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)                                                                           | ช่วงกลางวัน |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count (NIOSH 0800) | 12:46-12:50                                                                                          | 192         | 13:03-13:07                                                                                         | 284         |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count (NIOSH 0800) | 12:51-12:55                                                                                          | <1          | 13:08-13:12                                                                                         | 17          |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                           | 12:46-12:55                                                                                          | 24.3        | 13:03-13:12                                                                                         | 25.1        |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer      |                           | 12:46-12:55                                                                                          | 63          | 13:03-13:12                                                                                         | 65          |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                 | 12:46-12:55                                                                                          | 30.50       | 13:03-13:12                                                                                         | 33.96       |

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

17 / 04 / 69

----- End of Report -----



**เอกสารแนบ 4-4**

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานี่รไฟฟ้า



## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง    | วิธีวิเคราะห์             | สถานีบางซื่อ (BAN)        |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                            |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                             |                     |                           | บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร   |          |                           |             |                                                       |
|                                             |                     |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                       |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:40-08:44               | 109      | 13:30-13:34               | 84          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:40-08:44               | 34       | 13:30-13:34               | 17          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:40-08:44               | 26.1     | 13:30-13:34               | 25.9        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                            |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:40-08:44               | 60       | 13:30-13:34               | 61          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br>ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire Anemometer | Calculate                 | 08:40-08:44               | 69.69    | 13:30-13:34               | 176.57      | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup>                          |

### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 34.6 °C, Relative Humidity = 58% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

- Temperature = 36.0 °C, Relative Humidity = 51% (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----



## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์                | สถานีบางซื่อ (BAN)        |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                            |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                             |                        |                              | บริเวณชั้นชานชาลา 1       |          |                           |             |                                                       |
|                                             |                        |                              | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                       |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 08:20-08:24               | 117      | 13:12-13:16               | 126         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 08:20-08:24               | 25       | 13:12-13:16               | 25          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                              | 08:20-08:24               | 26.1     | 13:12-13:16               | 25.5        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                            |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer      |                              | 08:20-08:24               | 61       | 13:12-13:16               | 62          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br>ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                    | 08:20-08:24               | 85.33    | 13:12-13:16               | 216.18      | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup>                          |

### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 34.6 °C, Relative Humidity = 58% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

- Temperature = 36.0 °C, Relative Humidity = 51% (ช่วงกลางวันเวลา 13:50-13:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----





Ref. No. A014-A015/04/26

Report No. 2604/006

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอศุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์                | สถานีพหลโยธิน (PHA)       |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                   |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|------------------------------|
|                                             |                        |                              | บริเวณชั้นร้านค้า         |          |                           |             |                              |
|                                             |                        |                              | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                              |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 07:40-07:44               | 302      | 12:35-12:39               | 243         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>  |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 07:40-07:44               | 25       | 12:35-12:39               | 17          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>  |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                              | 07:40-07:44               | 26.2     | 12:35-12:39               | 25.7        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>   |
| Relative Humiditys (%)                      | Thermo-Hygrometer      |                              | 07:40-07:44               | 62       | 12:35-12:39               | 60          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup>    |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               |                        |                              | 07:40-07:44               | 124.00   | 12:35-12:39               | 274.98      | ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup>     |
|                                             | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                    |                           |          |                           |             | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup> |

#### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 30.7°C, Relative Humidity = 54% (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

- Temperature = 34.3°C, Relative Humidity = 53% (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>U</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>U</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>U</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

**บริษัท**

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----



Ref. No. A016-A017/04/26

Report No. 2604/006

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : โรงไฟฟ้าห่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอศุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์                | สถานีพหลโยธิน (PHA)       |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                               |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|
|                                             |                        |                              | บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร   |          |                           |             |                                                          |
|                                             |                        |                              | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                          |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 07:25-07:29               | 126      | 12:15-12:19               | 101         | ไม่เกิน 1,000 <sup>U</sup>                               |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 07:25-07:29               | 25       | 12:15-12:19               | 8           | ไม่เกิน 1,000 <sup>U</sup>                               |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                              | 07:25-07:29               | 26.8     | 12:15-12:19               | 25.8        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                               |
| Relative Humiditys (%)                      | Thermo-Hygrometer      |                              | 07:25-07:29               | 61       | 12:15-12:19               | 60          | น้อยกว่า 70 <sup>U</sup>                                 |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                    | 07:25-07:29               | 55.21    | 12:15-12:19               | 122.42      | ไม่เกิน 65 <sup>3/</sup><br>ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup> |

#### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 30.7°C, Relative Humidity = 54% (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

- Temperature = 34.3°C, Relative Humidity = 53% (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>U</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>U</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>U</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

**บริษัท**

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----



Ref. No. A018-A019/04/26

Report No. 2604/006

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 1-8 เมษายน 2568  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์                | สถานีพหลโยธิน (PHA)       |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                   |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|------------------------------|
|                                             |                        |                              | บริเวณชั้นชานชาลา         |          |                           |             |                              |
|                                             |                        |                              | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                              |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 07:10-07:14               | 143      | 12:25-12:29               | 201         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>  |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 07:10-07:14               | 25       | 12:25-12:29               | 8           | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>  |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                              | 07:10-07:14               | 26.3     | 12:25-12:29               | 25.8        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>   |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer      |                              | 07:10-07:14               | 60       | 12:25-12:29               | 61          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup>    |
|                                             |                        |                              |                           |          |                           |             | ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup>     |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                    | 07:10-07:14               | 49.12    | 12:25-12:29               | 108.91      | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup> |

#### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 30.7°C, Relative Humidity = 54% (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

- Temperature = 34.3°C, Relative Humidity = 53% (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพื่อใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาววิญญา ทองนพ

(นางสาววิญญา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----



Ref. No. A027-A028/04/26

Report No. 2604/044

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง    | วิธีวิเคราะห์             | สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                                |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
|                                             |                     |                           | บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร               |          |                           |             |                                                           |
|                                             |                     |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)             | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                           |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:30-08:34                           | 210      | 13:20-13:24               | 143         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                               |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:30-08:34                           | <1       | 13:20-13:24               | 17          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                               |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:30-08:34                           | 26.8     | 13:20-13:24               | 25.9        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                                |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:30-08:34                           | 62       | 13:20-13:24               | 61          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br><br>ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire Anemometer | Calculate                 | 08:30-08:34                           | 103.02   | 13:20-13:24               | 462.77      | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup>                              |

#### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 32.9 °C, Relative Humidity = 60% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

- Temperature = 35.1 °C, Relative Humidity = 55% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----



Ref. No. A029-A030/04/26

Report No. 2604/044

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง    | วิธีวิเคราะห์             | สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                            |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                             |                     |                           | บริเวณชั้นชานชาลา                     |          |                           |             |                                                       |
|                                             |                     |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.)             | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                       |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:20-08:24                           | 202      | 13:10-13:14               | 84          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:20-08:24                           | 8        | 13:10-13:14               | <1          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:20-08:24                           | 27.0     | 13:10-13:14               | 26.3        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                            |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:20-08:24                           | 64       | 13:10-13:14               | 61          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br>ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire Anemometer | Calculate                 | 08:20-08:24                           | 116.18   | 13:10-13:14               | 521.88      | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup>                          |

#### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 32.9 °C, Relative Humidity = 60% (ช่วงเช้าเวลา 08:50-08:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

- Temperature = 35.1 °C, Relative Humidity = 55% (ช่วงกลางวันเวลา 13:40-13:45 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนพ

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----



## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์                | สถานีเพชรบุรี (PET)       |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                            |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                             |                        |                              | บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร   |          |                           |             |                                                       |
|                                             |                        |                              | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                       |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 07:20-07:24               | 403      | 12:30-12:34               | 268         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 07:20-07:24               | 8        | 12:30-12:34               | 17          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                              | 07:20-07:24               | 26.5     | 12:30-12:34               | 25.6        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                            |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer      |                              | 07:20-07:24               | 62       | 12:30-12:34               | 61          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br>ไม่เกิน 65 <sup>3/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                    | 07:20-07:24               | 29.67    | 12:30-12:34               | 90.60       | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>1/</sup>                          |

### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 31.6 °C, Relative Humidity = 66% (ช่วงเช้าเวลา 07:45-07:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

- Temperature = 32.9 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 12:50-12:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนา

(นางสาวขวัญภา ทองนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 2 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 2-9 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง    | วิธีวิเคราะห์             | สถานีเพชรบุรี (PET)       |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                            |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                             |                     |                           | บริเวณชั้นชานชาลา         |          |                           |             |                                                       |
|                                             |                     |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                       |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 07:11-07:15               | 218      | 12:20-12:24               | 101         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 07:11-07:15               | <1       | 12:20-12:24               | 8           | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer   |                           | 07:11-07:15               | 26.4     | 12:20-12:24               | 25.7        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                            |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer   |                           | 07:11-07:15               | 62       | 12:20-12:24               | 61          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br>ไม่เกิน 65 <sup>3/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire Anemometer | Calculate                 | 07:11-07:15               | 17.92    | 12:20-12:24               | 54.73       | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>1/</sup>                          |

### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 31.6 °C, Relative Humidity = 66% (ช่วงเช้าเวลา 07:45-07:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

- Temperature = 32.9 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 12:50-12:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง, มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวขวัญภา ทองนา

(นางสาวขวัญภา ทองนา)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-10 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง    | วิธีวิเคราะห์             | สถานีสีลม (SIL)           |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                            |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                             |                     |                           | บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร   |          |                           |             |                                                       |
|                                             |                     |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                       |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:42-08:46               | 244      | 13:30-13:34               | 461         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:42-08:46               | 42       | 13:30-13:34               | 17          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:42-08:46               | 26.4     | 13:30-13:34               | 25.8        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                            |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:42-08:46               | 62       | 13:30-13:34               | 63          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br>ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire Anemometer | Calculate                 | 08:42-08:46               | 59.15    | 13:30-13:34               | 143.52      | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup>                          |

### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงเช้าเวลา 08:53-08:58 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

- Temperature = 32.4 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-10 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอตุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง    | วิธีวิเคราะห์             | สถานีสีลม (SIL)           |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                            |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                             |                     |                           | บริเวณชั้นชานชาลา (1)     |          |                           |             |                                                       |
|                                             |                     |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                       |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:25-08:29               | 193      | 13:10-13:14               | 109         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 08:25-08:29               | 42       | 13:10-13:14               | 8           | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:25-08:29               | 26.8     | 13:10-13:14               | 25.8        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                            |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer   |                           | 08:25-08:29               | 63       | 13:10-13:14               | 63          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br>ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire Anemometer | Calculate                 | 08:25-08:29               | 36.25    | 13:10-13:14               | 87.97       | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup>                          |

### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงเช้าเวลา 08:53-08:58 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

- Temperature = 32.4 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท

(นางสาวขวัญภา ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----



Ref. No. A074-A075/04/26

Report No. 2604/086

146/10/68

### รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-10 เมษายน 2569  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง       | วิธีวิเคราะห์                | สถานีสีลม (SIL)           |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                   |
|---------------------------------------------|------------------------|------------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|------------------------------|
|                                             |                        |                              | บริเวณชั้นซานชาลา (2)     |          |                           |             |                              |
|                                             |                        |                              | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                              |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 08:30-08:34               | 302      | 13:19-13:23               | 436         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>  |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage               | Direct Count<br>(NIOSH 0800) | 08:30-08:34               | 67       | 13:19-13:23               | 34          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>  |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer      |                              | 08:30-08:34               | 26.5     | 13:19-13:23               | 25.6        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>   |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer      |                              | 08:30-08:34               | 64       | 13:19-13:23               | 62          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup>    |
|                                             |                        |                              |                           |          |                           |             | ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup>     |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire<br>Anemometer | Calculate                    | 08:30-08:34               | 36.25    | 13:19-13:23               | 87.97       | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup> |

#### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 31.2 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงเช้าเวลา 08:53-08:58 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

- Temperature = 32.4 °C, Relative Humidity = 59% (ช่วงกลางวันเวลา 13:45-13:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</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>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

วิมลนาถ

(นางสาววิมลนาถ ทองนพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----



Ref. No. A076-A077/04/26

Report No. 2604/087

146/10/68

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-10 เมษายน 2569  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง    | วิธีวิเคราะห์             | สถานีหัวลำโพง (HUA)       |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                            |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                             |                     |                           | บริเวณชั้นออกบัตรโดยสาร   |          |                           |             |                                                       |
|                                             |                     |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                       |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 07:39-07:43               | 269      | 12:30-12:34               | 134         | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 07:39-07:43               | 42       | 12:30-12:34               | 8           | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer   |                           | 07:39-07:43               | 26.6     | 12:30-12:34               | 26.5        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                            |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer   |                           | 07:39-07:43               | 63       | 12:30-12:34               | 63          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br>ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire Anemometer | Calculate                 | 07:39-07:43               | 186.78   | 12:30-12:34               | 358.87      | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup>                          |

### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 29.8 °C, Relative Humidity = 62% (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

- Temperature = 36.3 °C, Relative Humidity = 52% (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</sup> : Standard Reference on M.R.T. Chaloen Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
 by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.

ค่ามาตรฐาน<sup>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวขวัญมา หนองพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----

Ref. No. A078-A079/04/26

Report No. 2604/087

146/10/68

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ : รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
 (สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) ประจำปี 2569 วันที่รับตัวอย่าง : 3 เมษายน 2569  
 ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง วันที่วิเคราะห์ : 3-10 เมษายน 2569  
 เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 วันที่ออกรายงาน : 16 เมษายน 2569  
 ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอดุลย์ แดงกล่อม  
 บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| พารามิเตอร์                                 | วิธีเก็บตัวอย่าง    | วิธีวิเคราะห์             | สถานีหัวลำโพง (HUA)       |          |                           |             | ค่ามาตรฐาน                                            |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------|
|                                             |                     |                           | บริเวณชั้นชานชาลา         |          |                           |             |                                                       |
|                                             |                     |                           | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงเช้า | เวลาเก็บ<br>ตัวอย่าง (น.) | ช่วงกลางวัน |                                                       |
| Total Bacterial Count (CFU/m <sup>3</sup> ) | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 07:20-07:24               | 93       | 12:20-12:24               | 75          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Total Fungal Count (CFU/m <sup>3</sup> )    | Biostage            | Direct Count (NIOSH 0800) | 07:20-07:24               | 17       | 12:20-12:24               | <1          | ไม่เกิน 1,000 <sup>1/</sup>                           |
| Temperature (°C)                            | Thermo-Hygrometer   |                           | 07:20-07:24               | 26.8     | 12:20-12:24               | 25.8        | ไม่เกิน 29.0 <sup>2/</sup>                            |
| Relative Humidity (%)                       | Thermo-Hygrometer   |                           | 07:20-07:24               | 63       | 12:20-12:24               | 62          | น้อยกว่า 70 <sup>1/</sup><br>ไม่เกิน 65 <sup>2/</sup> |
| Ventilation Rate (CFM/Person)               | Hot Wire Anemometer | Calculate                 | 07:20-07:24               | 169.81   | 12:20-12:24               | 326.27      | ไม่น้อยกว่า 15 <sup>3/</sup>                          |

### หมายเหตุ :

สภาพอากาศภายนอกสถานี

- Temperature = 29.8 °C, Relative Humidity = 62% (ช่วงเช้าเวลา 07:50-07:55 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

- Temperature = 36.3 °C, Relative Humidity = 52% (ช่วงกลางวันเวลา 12:45-12:50 น.) ท้องฟ้าโปร่ง มีแดด

ค่ามาตรฐาน<sup>1/</sup> : Singapore Standard Code of Practice for indoor air quality in air-conditioned buildings (SS 554 : 2026)

ค่ามาตรฐาน<sup>2/</sup> : Standard Reference on M.R.T. Chaloen Ratchamongkhon Line North Contract Operation and Maintenance Manuals  
 by Ove Arup (Thailand) Ltd. Issue 4, 30 November 2003.

ค่ามาตรฐาน<sup>3/</sup> : มาตรฐานการระบายอากาศ เพื่อคุณภาพอากาศภายในอาคารที่ยอมรับได้ (Air-Conditioning Engineering Association of Thailand, ACAT), 2002

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร



(นางสาวขวัญมา หนองพ)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

16 / 04 / 69

----- End of Report -----

#### เอกสารแนบ 4-5

ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานีรถไฟฟ้า  
และบริเวณศูนย์ซ่อมบำรุง



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., Jomplu, Chaituchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/1

BY024/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 10-13 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
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 สถานีบางซื่อ (BAN) |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            | ค่ามาตรฐาน    |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
|                                                   | เดือนเมษายน 2569                     |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
|                                                   | 10-11                                |                             |                            | 11-12                           |                             |                            | 12-13                           |                             |                            |               |
|                                                   | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)]      | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] |               |
| 16:00-17:00                                       | 67.0                                 | 77.9                        | 60.0                       | 65.6                            | 78.5                        | 60.0                       | 66.0                            | 76.6                        | 59.9                       | -             |
| 17:00-18:00                                       | 66.8                                 | 78.8                        | 60.2                       | 65.8                            | 76.6                        | 60.0                       | 65.7                            | 77.8                        | 60.1                       | -             |
| 18:00-19:00                                       | 67.0                                 | 77.4                        | 61.2                       | 65.9                            | 77.5                        | 60.5                       | 66.1                            | 79.3                        | 60.2                       | -             |
| 19:00-20:00                                       | 67.2                                 | 79.6                        | 60.6                       | 65.9                            | 77.4                        | 60.6                       | 65.9                            | 78.2                        | 60.3                       | -             |
| 20:00-21:00                                       | 66.7                                 | 79.9                        | 60.3                       | 65.8                            | 79.0                        | 60.1                       | 65.2                            | 78.5                        | 59.7                       | -             |
| 21:00-22:00                                       | 66.7                                 | 78.4                        | 59.9                       | 65.8                            | 80.7                        | 59.2                       | 65.8                            | 79.2                        | 59.5                       | -             |
| 22:00-23:00                                       | 66.1                                 | 79.3                        | 59.7                       | 62.8                            | 79.1                        | 57.0                       | 65.7                            | 78.8                        | 58.0                       | -             |
| 23:00-00:00                                       | 61.1                                 | 79.0                        | 48.1                       | 62.4                            | 78.8                        | 50.8                       | 60.2                            | 77.7                        | 54.0                       | -             |
| 00:00-01:00                                       | 53.7                                 | 67.6                        | 46.9                       | 53.9                            | 61.5                        | 48.1                       | 54.1                            | 77.9                        | 42.9                       | -             |
| 01:00-02:00                                       | 48.1                                 | 60.5                        | 39.6                       | 49.6                            | 51.7                        | 45.9                       | 50.3                            | 55.3                        | 45.7                       | -             |
| 02:00-03:00                                       | 47.7                                 | 52.9                        | 43.8                       | 50.9                            | 50.7                        | 47.1                       | 49.6                            | 62.7                        | 46.3                       | -             |
| 03:00-04:00                                       | 53.1                                 | 79.1                        | 46.8                       | 53.3                            | 77.2                        | 49.6                       | 51.6                            | 69.8                        | 48.8                       | -             |
| 04:00-05:00                                       | 56.2                                 | 70.8                        | 53.8                       | 56.6                            | 79.0                        | 53.3                       | 55.4                            | 62.3                        | 49.5                       | -             |
| 05:00-06:00                                       | 63.3                                 | 78.8                        | 56.8                       | 60.5                            | 77.2                        | 56.8                       | 60.0                            | 78.4                        | 50.8                       | -             |
| 06:00-07:00                                       | 66.3                                 | 78.3                        | 59.7                       | 65.4                            | 77.5                        | 59.3                       | 63.3                            | 77.5                        | 55.8                       | -             |
| 07:00-08:00                                       | 66.2                                 | 77.5                        | 59.5                       | 65.8                            | 77.7                        | 60.3                       | 65.6                            | 78.9                        | 59.6                       | -             |
| 08:00-09:00                                       | 66.5                                 | 78.0                        | 60.2                       | 65.9                            | 80.9                        | 60.4                       | 65.9                            | 78.0                        | 60.0                       | -             |
| 09:00-10:00                                       | 66.6                                 | 78.0                        | 60.1                       | 65.9                            | 77.8                        | 60.4                       | 64.8                            | 76.3                        | 62.0                       | -             |
| 10:00-11:00                                       | 66.6                                 | 78.8                        | 59.9                       | 66.3                            | 78.9                        | 60.1                       | 65.9                            | 78.8                        | 60.1                       | -             |
| 11:00-12:00                                       | 66.7                                 | 79.5                        | 60.6                       | 66.1                            | 78.9                        | 60.3                       | 65.4                            | 82.6                        | 60.8                       | -             |
| 12:00-13:00                                       | 65.9                                 | 81.1                        | 60.2                       | 65.8                            | 78.8                        | 60.3                       | 64.8                            | 77.4                        | 59.3                       | -             |
| 13:00-14:00                                       | 66.6                                 | 78.9                        | 60.8                       | 66.6                            | 80.4                        | 60.5                       | 65.3                            | 76.2                        | 59.1                       | -             |
| 14:00-15:00                                       | 66.0                                 | 85.0                        | 59.8                       | 66.0                            | 78.4                        | 60.1                       | 65.5                            | 78.1                        | 58.2                       | -             |
| 15:00-16:00                                       | 65.8                                 | 78.4                        | 59.6                       | 66.2                            | 79.6                        | 60.8                       | 64.9                            | 79.5                        | 57.8                       | -             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]                     | 65.3                                 | -                           | -                          | 64.6                            | -                           | -                          | 64.1                            | -                           | -                          | ไม่เกิน 70.0  |
| L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]                     | -                                    | -                           | 59.8                       | -                               | -                           | 60.0                       | -                               | -                           | 59.1                       | -             |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]                          | -                                    | 85.0                        | -                          | -                               | 80.9                        | -                          | -                               | 82.6                        | -                          | ไม่เกิน 115.0 |
| L <sub>95</sub> [dB(A)]                           | 69.1                                 | -                           | -                          | 68.0                            | -                           | -                          | 67.7                            | -                           | -                          | -             |
| Sound Level Meter Data                            |                                      |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Calibrate Sheet No.: Noise B 163/26 09 April 2026 |                                      |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| -                                                 | SLM No.                              |                             | Brand                      | Model                           |                             | Serial No.                 |                                 | -                           |                            |               |
|                                                   | ST-C1-B10                            |                             | SCARLET                    | ST-12D                          |                             | 10351483                   |                                 |                             |                            |               |
|                                                   | Actual Reading [dB]                  |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Before Adjustment                                 |                                      |                             |                            | After Adjustment                |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| 93.9                                              |                                      |                             |                            | 93.9                            |                             |                            |                                 |                             |                            |               |

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

พิมพ์นิตดา มณีวงศ์  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มณีวงศ์)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
17 / 09 / 69



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., Jomplu, Chaituchak, Bangkok 10900  
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4221, E-mail : sale@spscn.com, www.spscn.com

1/1

BY024/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 10-13 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
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 2569                      |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
|                                                   | 10-11                                 |                             |                            | 11-12                           |                             |                            | 12-13                           |                             |                            |               |
|                                                   | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)]       | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] |               |
| 17:00-18:00                                       | 66.2                                  | 83.1                        | 59.9                       | 65.0                            | 79.1                        | 57.0                       | 65.2                            | 81.9                        | 57.6                       | -             |
| 18:00-19:00                                       | 67.1                                  | 93.2                        | 60.9                       | 65.0                            | 80.9                        | 56.8                       | 64.0                            | 80.3                        | 57.1                       | -             |
| 19:00-20:00                                       | 66.8                                  | 80.4                        | 60.4                       | 65.1                            | 80.3                        | 57.4                       | 65.3                            | 81.4                        | 57.3                       | -             |
| 20:00-21:00                                       | 66.1                                  | 82.0                        | 60.1                       | 65.8                            | 79.4                        | 59.7                       | 65.0                            | 81.3                        | 57.6                       | -             |
| 21:00-22:00                                       | 66.1                                  | 82.6                        | 59.7                       | 66.3                            | 83.1                        | 60.3                       | 65.4                            | 81.3                        | 57.2                       | -             |
| 22:00-23:00                                       | 66.3                                  | 83.2                        | 60.3                       | 65.9                            | 81.9                        | 59.8                       | 66.2                            | 81.4                        | 60.6                       | -             |
| 23:00-00:00                                       | 66.9                                  | 83.9                        | 58.2                       | 66.8                            | 82.0                        | 58.6                       | 66.5                            | 82.6                        | 60.5                       | -             |
| 00:00-01:00                                       | 59.4                                  | 83.0                        | 55.1                       | 61.7                            | 83.0                        | 57.4                       | 62.5                            | 84.9                        | 57.6                       | -             |
| 01:00-02:00                                       | 57.4                                  | 74.9                        | 54.7                       | 60.5                            | 69.4                        | 56.1                       | 59.3                            | 74.3                        | 55.4                       | -             |
| 02:00-03:00                                       | 57.4                                  | 61.1                        | 53.6                       | 59.4                            | 71.9                        | 55.3                       | 56.2                            | 51.8                        | 52.8                       | -             |
| 03:00-04:00                                       | 54.0                                  | 64.4                        | 50.4                       | 58.0                            | 52.2                        | 52.0                       | 55.4                            | 50.3                        | 50.1                       | -             |
| 04:00-05:00                                       | 54.6                                  | 87.5                        | 52.7                       | 56.9                            | 84.9                        | 54.9                       | 57.2                            | 70.8                        | 53.5                       | -             |
| 05:00-06:00                                       | 60.3                                  | 73.5                        | 55.8                       | 57.4                            | 71.7                        | 55.9                       | 56.8                            | 71.5                        | 55.6                       | -             |
| 06:00-07:00                                       | 65.5                                  | 82.0                        | 56.5                       | 65.5                            | 84.3                        | 56.5                       | 60.6                            | 82.2                        | 58.3                       | -             |
| 07:00-08:00                                       | 65.5                                  | 82.3                        | 59.1                       | 65.7                            | 80.5                        | 58.9                       | 65.6                            | 80.8                        | 59.0                       | -             |
| 08:00-09:00                                       | 65.5                                  | 80.5                        | 59.0                       | 65.6                            | 81.2                        | 58.9                       | 65.8                            | 81.6                        | 58.9                       | -             |
| 09:00-10:00                                       | 65.6                                  | 79.1                        | 58.7                       | 65.5                            | 81.5                        | 57.8                       | 65.6                            | 80.1                        | 58.8                       | -             |
| 10:00-11:00                                       | 65.6                                  | 82.4                        | 59.1                       | 65.8                            | 81.2                        | 59.3                       | 65.9                            | 86.8                        | 59.2                       | -             |
| 11:00-12:00                                       | 65.8                                  | 82.7                        | 58.9                       | 66.0                            | 81.8                        | 58.7                       | 65.8                            | 82.0                        | 59.1                       | -             |
| 12:00-13:00                                       | 65.7                                  | 82.9                        | 58.9                       | 65.3                            | 82.8                        | 57.7                       | 65.6                            | 82.4                        | 58.8                       | -             |
| 13:00-14:00                                       | 66.0                                  | 82.0                        | 59.7                       | 65.3                            | 82.4                        | 56.7                       | 65.1                            | 82.1                        | 57.2                       | -             |
| 14:00-15:00                                       | 65.8                                  | 80.8                        | 58.8                       | 65.0                            | 81.5                        | 56.8                       | 63.5                            | 80.5                        | 57.3                       | -             |
| 15:00-16:00                                       | 65.8                                  | 81.3                        | 58.1                       | 65.4                            | 87.0                        | 57.5                       | 63.7                            | 82.7                        | 56.5                       | -             |
| 16:00-17:00                                       | 65.5                                  | 92.4                        | 58.1                       | 65.5                            | 81.1                        | 57.7                       | 63.3                            | 81.0                        | 57.3                       | -             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]                     | 65.0                                  | -                           | -                          | 64.7                            | -                           | -                          | 64.1                            | -                           | -                          | ไม่เกิน 70.0  |
| L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]                     | -                                     | -                           | 58.8                       | -                               | -                           | 57.4                       | -                               | -                           | 57.3                       | -             |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]                          | -                                     | 93.2                        | -                          | -                               | 87.0                        | -                          | -                               | 86.8                        | -                          | ไม่เกิน 115.0 |
| L <sub>95</sub> [dB(A)]                           | 69.3                                  | -                           | -                          | 69.5                            | -                           | -                          | 68.7                            | -                           | -                          | -             |
| Sound Level Meter Data                            |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Calibrate Sheet No.: Noise B 163/26 09 April 2026 |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| SLM No. Brand Model Serial No.                    |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| ST-C1-B25 SCARLET ST-12D 10352332                 |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Actual Reading [dB]                               |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Before Adjustment After Adjustment                |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| 93.8 93.9                                         |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

พิมพ์นิตดา มณีวงศ์  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มณีวงศ์)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
17 / 09 / 69





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

BY024/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 10-13 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
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 สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            | ค่ามาตรฐาน    |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
|                                     | เดือนเมษายน 2569                                        |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
|                                     | 10-11                                                   |                             |                            | 11-12                           |                             |                            | 12-13                           |                             |                            |               |
|                                     | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)]                         | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] |               |
| 15:00-16:00                         | 65.8                                                    | 80.2                        | 61.3                       | 65.3                            | 80.4                        | 60.6                       | 65.3                            | 80.1                        | 60.6                       | -             |
| 16:00-17:00                         | 65.5                                                    | 76.2                        | 61.5                       | 65.2                            | 80.8                        | 60.5                       | 65.1                            | 76.8                        | 60.4                       | -             |
| 17:00-18:00                         | 65.9                                                    | 75.5                        | 62.3                       | 65.0                            | 76.6                        | 60.0                       | 65.8                            | 77.2                        | 61.0                       | -             |
| 18:00-19:00                         | 66.4                                                    | 77.5                        | 62.1                       | 67.3                            | 56.8                        | 61.1                       | 66.2                            | 79.4                        | 60.6                       | -             |
| 19:00-20:00                         | 66.1                                                    | 76.7                        | 62.0                       | 65.7                            | 77.0                        | 61.5                       | 66.4                            | 83.5                        | 61.5                       | -             |
| 20:00-21:00                         | 66.1                                                    | 79.1                        | 62.0                       | 66.5                            | 89.8                        | 61.1                       | 66.2                            | 79.5                        | 61.8                       | -             |
| 21:00-22:00                         | 66.1                                                    | 80.2                        | 62.2                       | 66.3                            | 81.3                        | 61.9                       | 65.6                            | 80.1                        | 60.5                       | -             |
| 22:00-23:00                         | 65.4                                                    | 80.2                        | 60.6                       | 66.3                            | 81.3                        | 61.3                       | 65.7                            | 81.5                        | 58.7                       | -             |
| 23:00-00:00                         | 62.8                                                    | 81.2                        | 38.1                       | 64.9                            | 82.1                        | 39.8                       | 65.9                            | 82.1                        | 52.5                       | -             |
| 00:00-01:00                         | 51.8                                                    | 63.1                        | 35.8                       | 43.5                            | 66.8                        | 37.2                       | 55.1                            | 82.3                        | 46.0                       | -             |
| 01:00-02:00                         | 53.6                                                    | 57.6                        | 53.2                       | 44.9                            | 77.4                        | 34.6                       | 50.9                            | 59.3                        | 42.3                       | -             |
| 02:00-03:00                         | 52.3                                                    | 57.8                        | 37.3                       | 35.3                            | 39.7                        | 34.4                       | 49.8                            | 43.5                        | 41.7                       | -             |
| 03:00-04:00                         | 57.6                                                    | 80.9                        | 34.6                       | 60.1                            | 84.0                        | 34.4                       | 54.5                            | 74.5                        | 47.5                       | -             |
| 04:00-05:00                         | 58.4                                                    | 74.7                        | 40.4                       | 59.8                            | 76.0                        | 34.5                       | 59.7                            | 76.5                        | 54.7                       | -             |
| 05:00-06:00                         | 64.7                                                    | 82.1                        | 59.9                       | 65.3                            | 82.4                        | 61.8                       | 65.1                            | 81.7                        | 60.7                       | -             |
| 06:00-07:00                         | 64.7                                                    | 77.5                        | 60.4                       | 64.8                            | 77.0                        | 60.8                       | 64.9                            | 78.2                        | 60.8                       | -             |
| 07:00-08:00                         | 64.6                                                    | 77.4                        | 60.5                       | 64.7                            | 77.7                        | 60.7                       | 64.9                            | 77.2                        | 60.5                       | -             |
| 08:00-09:00                         | 64.5                                                    | 76.4                        | 60.4                       | 64.6                            | 76.8                        | 59.7                       | 64.6                            | 74.9                        | 60.0                       | -             |
| 09:00-10:00                         | 64.7                                                    | 77.6                        | 60.2                       | 64.8                            | 77.1                        | 60.3                       | 64.9                            | 78.3                        | 60.8                       | -             |
| 10:00-11:00                         | 64.7                                                    | 80.4                        | 60.0                       | 64.8                            | 80.2                        | 60.5                       | 65.0                            | 80.9                        | 60.5                       | -             |
| 11:00-12:00                         | 65.1                                                    | 88.6                        | 60.2                       | 65.1                            | 80.2                        | 60.1                       | 65.2                            | 80.5                        | 60.0                       | -             |
| 12:00-13:00                         | 65.3                                                    | 80.0                        | 60.2                       | 65.3                            | 81.1                        | 60.8                       | 65.1                            | 81.0                        | 60.5                       | -             |
| 13:00-14:00                         | 65.0                                                    | 80.8                        | 60.6                       | 65.1                            | 80.0                        | 60.5                       | 65.3                            | 80.2                        | 60.3                       | -             |
| 14:00-15:00                         | 65.2                                                    | 81.5                        | 61.3                       | 65.4                            | 81.2                        | 61.1                       | 65.0                            | 81.3                        | 61.0                       | -             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]       | 64.4                                                    | -                           | -                          | 64.6                            | -                           | -                          | 64.5                            | -                           | -                          | ไม่เกิน 70.0  |
| L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]       | -                                                       | -                           | 60.4                       | -                               | -                           | 60.5                       | -                               | -                           | 60.5                       | -             |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]            | -                                                       | 88.6                        | -                          | -                               | 89.8                        | -                          | -                               | 83.5                        | -                          | ไม่เกิน 115.0 |
| L <sub>95</sub> [dB(A)]             | 68.8                                                    | -                           | -                          | 69.4                            | -                           | -                          | 69.4                            | -                           | -                          | -             |
| Sound Level Meter Data              |                                                         |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Calibrate Sheet No.: Noise B 163/26 |                                                         |                             |                            |                                 |                             | 09 April 2026              |                                 |                             |                            |               |
| SLM No.                             |                                                         |                             | Brand                      |                                 |                             | Model                      |                                 | Serial No.                  |                            |               |
| ST-C1-B12                           |                                                         |                             | SCARLET                    |                                 |                             | ST-12D                     |                                 | 10351485                    |                            |               |
| Actual Reading [dB]                 |                                                         |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Before Adjustment                   |                                                         |                             |                            |                                 |                             | After Adjustment           |                                 |                             |                            |               |
| 93.8                                |                                                         |                             |                            |                                 |                             | 93.9                       |                                 |                             |                            |               |

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
17 / 04 / 69



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

BY024/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้าฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 10-13 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
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 2569                      |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
|                                     | 10-11                                 |                             |                            | 11-12                           |                             |                            | 12-13                           |                             |                            |               |
|                                     | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)]       | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] |               |
| 15:00-16:00                         | 66.5                                  | 85.6                        | 61.6                       | 66.8                            | 84.9                        | 61.6                       | 66.8                            | 85.7                        | 61.7                       | -             |
| 16:00-17:00                         | 66.8                                  | 81.6                        | 61.5                       | 66.7                            | 83.1                        | 61.7                       | 67.4                            | 82.0                        | 62.1                       | -             |
| 17:00-18:00                         | 66.7                                  | 80.8                        | 61.9                       | 66.3                            | 77.7                        | 61.8                       | 67.1                            | 88.9                        | 62.0                       | -             |
| 18:00-19:00                         | 66.5                                  | 82.9                        | 62.0                       | 66.1                            | 84.4                        | 61.7                       | 67.1                            | 86.8                        | 62.4                       | -             |
| 19:00-20:00                         | 66.4                                  | 91.4                        | 61.9                       | 67.1                            | 92.6                        | 62.0                       | 66.8                            | 82.4                        | 61.8                       | -             |
| 20:00-21:00                         | 66.8                                  | 83.4                        | 62.2                       | 66.3                            | 78.5                        | 61.5                       | 66.7                            | 81.7                        | 62.2                       | -             |
| 21:00-22:00                         | 66.2                                  | 83.4                        | 61.5                       | 66.4                            | 83.7                        | 61.4                       | 66.5                            | 86.0                        | 61.6                       | -             |
| 22:00-23:00                         | 66.3                                  | 82.3                        | 61.6                       | 65.8                            | 84.2                        | 60.8                       | 66.7                            | 84.4                        | 61.7                       | -             |
| 23:00-00:00                         | 65.7                                  | 81.6                        | 60.5                       | 65.4                            | 85.4                        | 60.7                       | 65.5                            | 84.9                        | 60.6                       | -             |
| 00:00-01:00                         | 62.0                                  | 88.3                        | 44.7                       | 61.7                            | 83.9                        | 53.4                       | 63.0                            | 85.2                        | 56.7                       | -             |
| 01:00-02:00                         | 45.9                                  | 65.4                        | 40.8                       | 51.1                            | 81.1                        | 46.0                       | 52.9                            | 57.6                        | 49.3                       | -             |
| 02:00-03:00                         | 47.6                                  | 63.4                        | 42.1                       | 52.3                            | 77.8                        | 44.1                       | 53.1                            | 54.4                        | 50.1                       | -             |
| 03:00-04:00                         | 52.3                                  | 53.9                        | 43.5                       | 54.2                            | 72.4                        | 44.0                       | 54.7                            | 80.4                        | 51.4                       | -             |
| 04:00-05:00                         | 56.5                                  | 85.4                        | 48.8                       | 55.0                            | 86.9                        | 48.4                       | 55.0                            | 77.3                        | 52.8                       | -             |
| 05:00-06:00                         | 60.8                                  | 70.4                        | 51.3                       | 59.0                            | 72.0                        | 53.6                       | 59.0                            | 72.4                        | 55.4                       | -             |
| 06:00-07:00                         | 65.3                                  | 84.0                        | 59.4                       | 65.4                            | 84.9                        | 59.4                       | 65.4                            | 84.2                        | 59.5                       | -             |
| 07:00-08:00                         | 66.1                                  | 77.4                        | 60.9                       | 66.2                            | 80.4                        | 60.9                       | 66.1                            | 80.1                        | 60.8                       | -             |
| 08:00-09:00                         | 65.9                                  | 77.4                        | 60.9                       | 66.0                            | 76.8                        | 60.8                       | 66.0                            | 78.1                        | 61.0                       | -             |
| 09:00-10:00                         | 65.9                                  | 79.2                        | 61.1                       | 66.2                            | 79.7                        | 61.1                       | 66.0                            | 78.8                        | 61.0                       | -             |
| 10:00-11:00                         | 65.9                                  | 78.7                        | 61.1                       | 66.0                            | 76.8                        | 61.2                       | 66.2                            | 79.2                        | 61.6                       | -             |
| 11:00-12:00                         | 66.4                                  | 83.9                        | 61.5                       | 67.5                            | 85.3                        | 61.5                       | 65.4                            | 84.1                        | 61.0                       | -             |
| 12:00-13:00                         | 66.8                                  | 85.2                        | 61.6                       | 67.3                            | 81.4                        | 61.6                       | 66.1                            | 82.3                        | 60.6                       | -             |
| 13:00-14:00                         | 66.5                                  | 85.0                        | 61.4                       | 66.5                            | 83.2                        | 61.0                       | 67.0                            | 83.5                        | 61.3                       | -             |
| 14:00-15:00                         | 66.4                                  | 84.5                        | 61.4                       | 66.6                            | 82.6                        | 61.7                       | 67.8                            | 83.0                        | 60.8                       | -             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]       | 65.2                                  | -                           | -                          | 65.3                            | -                           | -                          | 65.5                            | -                           | -                          | ไม่เกิน 70.0  |
| L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]       | -                                     | -                           | 61.1                       | -                               | -                           | 61.0                       | -                               | -                           | 61.0                       | -             |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]            | -                                     | 91.4                        | -                          | -                               | 92.6                        | -                          | -                               | 88.9                        | -                          | ไม่เกิน 115.0 |
| L <sub>95</sub> [dB(A)]             | 69.5                                  | -                           | -                          | 69.4                            | -                           | -                          | 69.7                            | -                           | -                          | -             |
| Sound Level Meter Data              |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Calibrate Sheet No.: Noise B 163/26 |                                       |                             |                            |                                 |                             | 09 April 2026              |                                 |                             |                            |               |
| SLM No.                             |                                       |                             | Brand                      |                                 |                             | Model                      |                                 | Serial No.                  |                            |               |
| ST-C1-806                           |                                       |                             | SCARLET                    |                                 |                             | ST-12D                     |                                 | 10351461                    |                            |               |
| Actual Reading [dB]                 |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Before Adjustment                   |                                       |                             |                            |                                 |                             | After Adjustment           |                                 |                             |                            |               |
| 93.9                                |                                       |                             |                            |                                 |                             | 93.9                       |                                 |                             |                            |               |

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
17 / 04 / 69



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@spscn.com, www.spscn.com

BY024/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

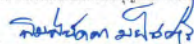
โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 10-13 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

| เวลา                                              | บริเวณชั้นชานชาลา สถานีสีลม (SIL) |                          |                         |                              |                          |                         |                              |                          |                         | ค่ามาตรฐาน    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
|                                                   | เดือนเมษายน 2569                  |                          |                         |                              |                          |                         |                              |                          |                         |               |
|                                                   | 10-11                             |                          |                         | 11-12                        |                          |                         | 12-13                        |                          |                         |               |
|                                                   | 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                                       | 64.5                              | 83.6                     | 57.3                    | 64.0                         | 82.5                     | 57.5                    | 64.1                         | 82.1                     | 57.6                    | -             |
| 13:00-14:00                                       | 64.5                              | 83.2                     | 57.2                    | 64.0                         | 82.6                     | 57.6                    | 64.3                         | 82.5                     | 57.4                    | -             |
| 14:00-15:00                                       | 63.5                              | 82.3                     | 57.3                    | 63.8                         | 83.0                     | 56.1                    | 64.6                         | 83.2                     | 57.6                    | -             |
| 15:00-16:00                                       | 63.0                              | 83.0                     | 57.2                    | 63.6                         | 81.8                     | 56.3                    | 63.9                         | 82.9                     | 57.8                    | -             |
| 16:00-17:00                                       | 62.5                              | 75.0                     | 57.3                    | 63.1                         | 73.9                     | 57.7                    | 63.8                         | 79.6                     | 57.7                    | -             |
| 17:00-18:00                                       | 61.2                              | 82.4                     | 57.2                    | 63.7                         | 74.2                     | 57.8                    | 62.7                         | 80.9                     | 57.7                    | -             |
| 18:00-19:00                                       | 61.8                              | 91.3                     | 57.2                    | 63.9                         | 75.4                     | 57.8                    | 66.6                         | 79.9                     | 58.3                    | -             |
| 19:00-20:00                                       | 62.1                              | 80.7                     | 57.6                    | 62.8                         | 75.8                     | 57.6                    | 61.4                         | 76.0                     | 57.7                    | -             |
| 20:00-21:00                                       | 62.0                              | 82.4                     | 57.3                    | 63.9                         | 82.1                     | 57.4                    | 61.3                         | 84.4                     | 58.0                    | -             |
| 21:00-22:00                                       | 62.0                              | 83.1                     | 57.1                    | 64.1                         | 91.1                     | 55.4                    | 61.3                         | 83.5                     | 57.4                    | -             |
| 22:00-23:00                                       | 63.5                              | 83.2                     | 57.1                    | 62.2                         | 83.1                     | 55.1                    | 62.5                         | 82.7                     | 57.3                    | -             |
| 23:00-00:00                                       | 62.1                              | 84.0                     | 49.3                    | 60.9                         | 82.8                     | 50.7                    | 61.6                         | 83.1                     | 51.3                    | -             |
| 00:00-01:00                                       | 49.8                              | 72.0                     | 46.5                    | 49.0                         | 53.3                     | 48.1                    | 48.8                         | 82.4                     | 46.5                    | -             |
| 01:00-02:00                                       | 48.9                              | 63.7                     | 46.2                    | 47.7                         | 65.2                     | 45.0                    | 45.8                         | 49.3                     | 43.4                    | -             |
| 02:00-03:00                                       | 49.0                              | 68.6                     | 47.0                    | 48.5                         | 59.6                     | 43.0                    | 46.1                         | 51.1                     | 42.5                    | -             |
| 03:00-04:00                                       | 55.3                              | 86.0                     | 50.9                    | 56.7                         | 83.7                     | 47.8                    | 55.0                         | 72.2                     | 47.9                    | -             |
| 04:00-05:00                                       | 54.4                              | 73.2                     | 51.7                    | 55.8                         | 73.1                     | 50.3                    | 53.4                         | 74.1                     | 50.8                    | -             |
| 05:00-06:00                                       | 62.8                              | 83.1                     | 57.1                    | 63.8                         | 83.7                     | 57.2                    | 62.5                         | 83.0                     | 57.3                    | -             |
| 06:00-07:00                                       | 63.5                              | 74.0                     | 57.4                    | 64.5                         | 76.6                     | 57.2                    | 63.8                         | 75.7                     | 57.2                    | -             |
| 07:00-08:00                                       | 63.3                              | 74.0                     | 57.2                    | 63.3                         | 75.6                     | 57.2                    | 61.7                         | 72.3                     | 57.3                    | -             |
| 08:00-09:00                                       | 63.6                              | 77.8                     | 57.3                    | 63.7                         | 75.3                     | 57.4                    | 61.8                         | 72.1                     | 57.5                    | -             |
| 09:00-10:00                                       | 63.8                              | 75.7                     | 57.6                    | 63.8                         | 75.7                     | 57.6                    | 62.0                         | 76.3                     | 57.6                    | -             |
| 10:00-11:00                                       | 63.8                              | 82.9                     | 57.5                    | 63.8                         | 83.0                     | 57.4                    | 63.7                         | 80.5                     | 57.1                    | -             |
| 11:00-12:00                                       | 63.9                              | 82.8                     | 57.4                    | 64.0                         | 83.1                     | 57.5                    | 63.5                         | 81.7                     | 57.4                    | -             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]                     | 62.2                              | -                        | -                       | 62.7                         | -                        | -                       | 62.3                         | -                        | -                       | ไม่เกิน 70.0  |
| L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]                     | -                                 | -                        | 57.2                    | -                            | -                        | 57.2                    | -                            | -                        | 57.4                    | -             |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]                          | -                                 | 91.3                     | -                       | -                            | 91.1                     | -                       | -                            | 84.4                     | -                       | ไม่เกิน 115.0 |
| L <sub>90</sub> [dB(A)]                           | 66.8                              | -                        | -                       | 67.2                         | -                        | -                       | 66.4                         | -                        | -                       | -             |
| Sound Level Meter Data                            |                                   |                          |                         |                              |                          |                         |                              |                          |                         |               |
| Calibrate Sheet No.: Noise B 163/26 09 April 2026 |                                   |                          |                         |                              |                          |                         |                              |                          |                         |               |
| SLM No. Brand Model Serial No.                    |                                   |                          |                         |                              |                          |                         |                              |                          |                         |               |
| ST-C1-B19 SCARLET ST-120 10352320                 |                                   |                          |                         |                              |                          |                         |                              |                          |                         |               |
| Actual Reading [dB]                               |                                   |                          |                         |                              |                          |                         |                              |                          |                         |               |
| Before Adjustment After Adjustment                |                                   |                          |                         |                              |                          |                         |                              |                          |                         |               |
| 93.7 93.9                                         |                                   |                          |                         |                              |                          |                         |                              |                          |                         |               |

#### หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
17 / 04 / 69



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@spscn.com, www.spscn.com

BY024/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 10-13 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
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 สถานีหัวลำโพง (HUA) |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            | ค่ามาตรฐาน    |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
|                                                   | เดือนเมษายน 2569                      |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
|                                                   | 10-11                                 |                             |                            | 11-12                           |                             |                            | 12-13                           |                             |                            |               |
|                                                   | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)]       | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] |               |
| 14:00-15:00                                       | 65.8                                  | 85.4                        | 61.7                       | 65.9                            | 85.5                        | 62.0                       | 65.7                            | 86.4                        | 61.9                       | -             |
| 15:00-16:00                                       | 65.6                                  | 89.7                        | 61.8                       | 66.0                            | 85.7                        | 61.9                       | 65.5                            | 85.7                        | 61.7                       | -             |
| 16:00-17:00                                       | 65.7                                  | 96.0                        | 61.8                       | 65.7                            | 86.0                        | 62.0                       | 65.7                            | 86.2                        | 62.2                       | -             |
| 17:00-18:00                                       | 65.7                                  | 83.3                        | 61.8                       | 65.6                            | 79.4                        | 62.0                       | 65.7                            | 78.0                        | 62.3                       | -             |
| 18:00-19:00                                       | 66.0                                  | 86.3                        | 62.0                       | 66.1                            | 90.7                        | 62.3                       | 65.7                            | 80.8                        | 61.9                       | -             |
| 19:00-20:00                                       | 65.8                                  | 83.0                        | 61.9                       | 66.0                            | 83.1                        | 61.7                       | 65.5                            | 88.4                        | 61.8                       | -             |
| 20:00-21:00                                       | 66.2                                  | 80.7                        | 62.4                       | 65.8                            | 81.4                        | 62.2                       | 66.0                            | 94.8                        | 62.3                       | -             |
| 21:00-22:00                                       | 65.6                                  | 85.3                        | 61.8                       | 66.1                            | 85.2                        | 62.3                       | 65.7                            | 87.2                        | 61.8                       | -             |
| 22:00-23:00                                       | 66.6                                  | 86.3                        | 61.4                       | 65.7                            | 85.7                        | 61.4                       | 65.9                            | 87.7                        | 61.3                       | -             |
| 23:00-00:00                                       | 65.3                                  | 86.8                        | 60.5                       | 65.5                            | 85.2                        | 60.8                       | 65.6                            | 85.8                        | 60.8                       | -             |
| 00:00-01:00                                       | 62.1                                  | 86.1                        | 55.1                       | 61.9                            | 85.5                        | 57.9                       | 61.1                            | 86.9                        | 55.4                       | -             |
| 01:00-02:00                                       | 55.4                                  | 57.9                        | 49.8                       | 53.9                            | 67.3                        | 50.4                       | 55.7                            | 73.0                        | 50.1                       | -             |
| 02:00-03:00                                       | 50.5                                  | 59.9                        | 47.6                       | 55.0                            | 65.2                        | 49.2                       | 54.8                            | 72.6                        | 47.2                       | -             |
| 03:00-04:00                                       | 54.4                                  | 53.0                        | 48.5                       | 53.5                            | 71.3                        | 49.8                       | 53.1                            | 52.9                        | 48.9                       | -             |
| 04:00-05:00                                       | 56.7                                  | 90.5                        | 46.8                       | 58.0                            | 80.7                        | 47.4                       | 50.3                            | 75.0                        | 47.7                       | -             |
| 05:00-06:00                                       | 56.5                                  | 68.7                        | 54.4                       | 57.1                            | 68.8                        | 50.9                       | 57.3                            | 74.3                        | 54.8                       | -             |
| 06:00-07:00                                       | 64.3                                  | 84.4                        | 60.1                       | 64.3                            | 83.8                        | 56.1                       | 64.5                            | 87.5                        | 60.0                       | -             |
| 07:00-08:00                                       | 65.1                                  | 81.9                        | 61.6                       | 65.1                            | 83.6                        | 61.5                       | 65.0                            | 80.5                        | 61.5                       | -             |
| 08:00-09:00                                       | 65.3                                  | 79.0                        | 62.1                       | 65.0                            | 78.8                        | 61.7                       | 65.5                            | 84.7                        | 61.9                       | -             |
| 09:00-10:00                                       | 65.3                                  | 79.1                        | 61.7                       | 65.3                            | 80.5                        | 61.7                       | 65.2                            | 79.3                        | 61.7                       | -             |
| 10:00-11:00                                       | 65.3                                  | 77.2                        | 61.9                       | 65.4                            | 84.8                        | 61.8                       | 65.5                            | 80.2                        | 61.5                       | -             |
| 11:00-12:00                                       | 65.7                                  | 85.0                        | 61.8                       | 66.6                            | 85.7                        | 61.9                       | 65.8                            | 85.3                        | 61.2                       | -             |
| 12:00-13:00                                       | 66.0                                  | 85.0                        | 62.1                       | 65.7                            | 86.1                        | 61.8                       | 65.0                            | 86.0                        | 61.6                       | -             |
| 13:00-14:00                                       | 65.8                                  | 84.8                        | 62.0                       | 66.5                            | 85.7                        | 61.5                       | 66.3                            | 85.1                        | 61.3                       | -             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)]                     | 64.6                                  | -                           | -                          | 64.7                            | -                           | -                          | 64.5                            | -                           | -                          | ไม่เกิน 70.0  |
| L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)]                     | -                                     | -                           | 61.7                       | -                               | -                           | 61.7                       | -                               | -                           | 61.5                       | -             |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]                          | -                                     | 96.0                        | -                          | -                               | 90.7                        | -                          | -                               | 94.8                        | -                          | ไม่เกิน 115.0 |
| L <sub>90</sub> [dB(A)]                           | 69.1                                  | -                           | -                          | 69.0                            | -                           | -                          | 68.9                            | -                           | -                          | -             |
| Sound Level Meter Data                            |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Calibrate Sheet No.: Noise B 163/26 09 April 2026 |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| SLM No. Brand Model Serial No.                    |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| ST-C1-B28 SCARLET ST-120 10352335                 |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Actual Reading [dB]                               |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| Before Adjustment After Adjustment                |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
| 93.9 93.9                                         |                                       |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |

#### หมายเหตุ:

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
17 / 04 / 69





BY025/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : รถไฟฟ้าฟาร์มนคร สายเฉลิมรัชมงคล วันที่ตรวจวัด : 11-13 เมษายน 2569  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
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                          | บริเวณ Bulk-Sub 2 ศูนย์ซ่อมบำรุงพระราม 9 |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            | ค่ามาตรฐาน    |
|-------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|
|                               | เดือนเมษายน 2569                         |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
|                               | 10-11                                    |                             |                            | 11-12                           |                             |                            | 12-13                           |                             |                            |               |
|                               | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)]          | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] | L <sub>eq</sub> 1 hr<br>[dB(A)] | L <sub>max</sub><br>[dB(A)] | L <sub>90</sub><br>[dB(A)] |               |
| 10:00-11:00                   | 61.7                                     | 88.9                        | 49.6                       | 51.3                            | 58.0                        | 49.9                       | 53.7                            | 67.5                        | 52.3                       | -             |
| 11:00-12:00                   | 50.7                                     | 71.8                        | 48.5                       | 50.8                            | 63.5                        | 50.2                       | 61.8                            | 67.7                        | 50.0                       | -             |
| 12:00-13:00                   | 53.5                                     | 73.8                        | 48.2                       | 60.0                            | 62.2                        | 50.9                       | 55.2                            | 70.2                        | 48.0                       | -             |
| 13:00-14:00                   | 50.1                                     | 63.2                        | 48.5                       | 57.7                            | 78.6                        | 49.1                       | 54.7                            | 76.2                        | 47.5                       | -             |
| 14:00-15:00                   | 54.9                                     | 76.9                        | 48.7                       | 50.4                            | 64.6                        | 49.0                       | 48.2                            | 61.5                        | 46.8                       | -             |
| 15:00-16:00                   | 51.0                                     | 59.7                        | 48.8                       | 49.8                            | 53.2                        | 48.6                       | 54.5                            | 75.6                        | 47.0                       | -             |
| 16:00-17:00                   | 52.5                                     | 75.8                        | 52.0                       | 50.2                            | 55.8                        | 48.3                       | 48.7                            | 60.5                        | 46.6                       | -             |
| 17:00-18:00                   | 67.7                                     | 79.5                        | 48.9                       | 48.8                            | 49.5                        | 47.4                       | 48.7                            | 65.6                        | 46.4                       | -             |
| 18:00-19:00                   | 49.4                                     | 66.1                        | 47.6                       | 54.9                            | 75.0                        | 46.7                       | 48.1                            | 65.9                        | 46.0                       | -             |
| 19:00-20:00                   | 49.4                                     | 64.2                        | 47.3                       | 50.6                            | 63.7                        | 46.4                       | 49.7                            | 66.2                        | 45.5                       | -             |
| 20:00-21:00                   | 49.5                                     | 66.0                        | 46.8                       | 47.0                            | 53.8                        | 46.2                       | 47.5                            | 62.5                        | 44.8                       | -             |
| 21:00-22:00                   | 52.7                                     | 76.9                        | 46.1                       | 58.4                            | 77.7                        | 46.6                       | 46.1                            | 61.7                        | 44.3                       | -             |
| 22:00-23:00                   | 50.1                                     | 68.7                        | 45.9                       | 50.5                            | 67.5                        | 46.4                       | 46.8                            | 60.4                        | 44.5                       | -             |
| 23:00-00:00                   | 49.2                                     | 72.9                        | 46.1                       | 51.3                            | 64.6                        | 46.7                       | 50.0                            | 71.8                        | 44.4                       | -             |
| 00:00-01:00                   | 48.4                                     | 63.4                        | 46.0                       | 55.2                            | 71.1                        | 50.0                       | 49.5                            | 62.6                        | 46.7                       | -             |
| 01:00-02:00                   | 51.6                                     | 67.3                        | 46.3                       | 59.3                            | 76.3                        | 47.6                       | 56.2                            | 75.2                        | 46.8                       | -             |
| 02:00-03:00                   | 50.6                                     | 65.8                        | 49.7                       | 56.1                            | 79.9                        | 48.1                       | 54.0                            | 67.9                        | 50.2                       | -             |
| 03:00-04:00                   | 58.8                                     | 71.3                        | 46.7                       | 50.4                            | 68.6                        | 47.4                       | 59.1                            | 66.0                        | 49.7                       | -             |
| 04:00-05:00                   | 48.3                                     | 54.0                        | 47.0                       | 52.6                            | 72.2                        | 48.4                       | 54.9                            | 68.3                        | 49.9                       | -             |
| 05:00-06:00                   | 52.5                                     | 83.0                        | 46.8                       | 54.8                            | 75.9                        | 48.4                       | 57.3                            | 66.1                        | 50.3                       | -             |
| 06:00-07:00                   | 48.7                                     | 57.8                        | 47.4                       | 50.6                            | 71.5                        | 48.5                       | 58.5                            | 70.4                        | 51.7                       | -             |
| 07:00-08:00                   | 49.6                                     | 62.4                        | 47.8                       | 53.5                            | 70.9                        | 49.8                       | 61.3                            | 77.0                        | 53.7                       | -             |
| 08:00-09:00                   | 50.9                                     | 75.3                        | 48.1                       | 57.7                            | 82.7                        | 51.6                       | 62.0                            | 85.4                        | 54.9                       | -             |
| 09:00-10:00                   | 50.4                                     | 62.5                        | 48.3                       | 53.5                            | 68.3                        | 51.4                       | 58.3                            | 75.5                        | 49.4                       | -             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr [dB(A)] | 56.5                                     | -                           | -                          | 54.6                            | -                           | -                          | 56.2                            | -                           | -                          | ไม่เกิน 70.0  |
| L <sub>90</sub> 24 hr [dB(A)] | -                                        | -                           | 47.6                       | -                               | -                           | 48.4                       | -                               | -                           | 47.0                       | -             |
| L <sub>max</sub> [dB(A)]      | -                                        | 88.9                        | -                          | -                               | 82.7                        | -                          | -                               | 85.4                        | -                          | ไม่เกิน 115.0 |
| L <sub>90</sub> [dB(A)]       | 60.2                                     | -                           | -                          | 61.0                            | -                           | -                          | 62.2                            | -                           | -                          | -             |
| -                             | Sound Level Meter Data                   |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
|                               | Calibrate Sheet No.: Noise B 164/26      |                             |                            |                                 |                             | 09 April 2026              |                                 |                             |                            |               |
|                               | SLM No.                                  |                             | Brand                      |                                 | Model                       |                            | Serial No.                      |                             |                            |               |
|                               | ACO-B17                                  |                             | ACO                        |                                 | 6236                        |                            | 00172042                        |                             |                            |               |
|                               | Actual Reading [dB]                      |                             |                            |                                 |                             |                            |                                 |                             |                            |               |
|                               | Before Adjustment                        |                             |                            |                                 |                             | After Adjustment           |                                 |                             |                            |               |
| 93.9                          |                                          |                             |                            |                                 | 93.9                        |                            |                                 |                             |                            |               |

#### หมายเหตุ:

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

วิธีการตรวจวัด = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทในลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

... / ... / ...



#### เอกสารแนบ 4-6

ใบรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในสถานีรถไฟฟ้า



BY024/04/69

146/10/68

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 : 10-13 เมษายน 2569  
วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569

| บริเวณชั้นชานชาลา สถานีบางซื่อ (BAN) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                 | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                      |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 10/04/69                             | 16:35       | Vert    | 0.476         | 4.00              | 0.698         | 11.00             | 0.508         | 8.40              |
|                                      | 17:31       | Vert    | 0.302         | 5.90              | 0.619         | 4.70              | 0.365         | 6.00              |
|                                      | 18:06       | Vert    | 0.349         | N/A               | 0.476         | 15.00             | 0.238         | 5.30              |
|                                      | 19:06       | Vert    | 0.222         | 6.00              | 0.683         | 18.00             | 0.143         | 5.60              |
|                                      | 20:19       | Vert    | 0.667         | 6.20              | 0.698         | 15.00             | 0.587         | 7.50              |
|                                      | 21:36       | Vert    | 0.302         | 2.40              | 0.444         | 15.00             | 0.225         | 6.00              |
|                                      | 22:25       | Vert    | 0.476         | 5.60              | 0.698         | 7.50              | 0.143         | 5.30              |
|                                      | 23:00-00:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
| 11/04/69                             | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 05:00-06:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 06:00-07:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 07:40       | Vert    | 0.397         | 4.40              | 0.619         | 7.00              | 0.190         | 9.00              |
|                                      | 08:05       | Vert    | 0.365         | 5.60              | 0.524         | 7.00              | 0.270         | 7.50              |
|                                      | 09:00-10:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 10:00-11:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 12:06       | Long    | 0.365         | N/A               | 0.524         | 8.80              | 0.587         | 11.00             |
|                                      | 12:12       | Vert    | 0.302         | 2.40              | 0.794         | 85.00             | 0.460         | 5.30              |
|                                      | 14:30       | Vert    | 0.508         | 8.30              | 0.683         | 4.70              | 0.349         | 11.00             |
|                                      | 14:00-15:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 15:30       | Tran    | 0.714         | 5.70              | 0.587         | N/A               | 0.238         | 11.00             |
|                                      | 16:17       | Vert    | 0.478         | 5.60              | 0.524         | 6.00              | 0.238         | N/A               |
|                                      | 17:06       | Vert    | 0.556         | 5.70              | 0.587         | 12.00             | 0.222         | 11.00             |
|                                      | 18:07       | Tran    | 0.619         | 4.50              | 0.617         | 9.70              | 0.225         | 12.00             |

RS/B002/26/APR



BY024/04/69

146/10/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| บริเวณชั้นชานชาลา สถานีบางซื่อ (BAN) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|--------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                 | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                      |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 11/04/69                             | 19:00-20:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 20:05       | Vert    | 0.508         | 5.40              | 0.619         | 16.00             | 0.476         | N/A               |
|                                      | 21:31       | Vert    | 0.587         | N/A               | 0.635         | 85.00             | 0.460         | 5.60              |
|                                      | 22:00-23:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 23:00-00:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
| 12/04/69                             | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 05:00-06:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 07:06       | Vert    | 0.397         | 7.00              | 0.762         | 4.40              | 0.190         | 9.00              |
|                                      | 07:12       | Vert    | 0.587         | 5.60              | 0.524         | 7.00              | 0.270         | 7.50              |
|                                      | 08:46       | Vert    | 0.587         | 8.80              | 0.810         | 5.00              | 0.524         | 6.00              |
|                                      | 09:06       | Vert    | 0.317         | N/A               | 0.353         | 5.40              | 0.254         | N/A               |
|                                      | 10:04       | Vert    | 0.222         | N/A               | 0.587         | 8.80              | 0.365         | 11.00             |
|                                      | 11:15       | Long    | 0.302         | 2.40              | 0.524         | 85.00             | 0.794         | 5.30              |
|                                      | 12:26       | Vert    | 0.508         | 8.30              | 0.619         | 4.70              | 0.349         | 11.00             |
|                                      | 13:46       | Tran    | 0.349         | N/A               | 0.317         | N/A               | 0.143         | 10.00             |
|                                      | 14:00-15:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 15:00-16:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 16:29       | Vert    | 0.556         | 3.70              | 0.587         | 12.00             | 0.222         | 11.00             |
|                                      | 12:26       | Tran    | 0.619         | 3.30              | 0.617         | 4.70              | 0.222         | 12.00             |
|                                      | 18:46       | Vert    | 0.238         | 4.30              | 0.460         | 7.10              | 0.222         | 12.00             |
|                                      | 19:07       | Vert    | 0.397         | 5.40              | 0.508         | 16.00             | 0.476         | N/A               |
|                                      | 20:20       | Vert    | 0.587         | N/A               | 0.635         | 85.00             | 0.460         | 5.60              |
|                                      | 21:51       | Tran    | 0.365         | 1.50              | 0.302         | N/A               | 0.143         | 7.20              |
|                                      | 22:00-23:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                      | 23:00-00:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |

RS/B002/26/APR

BY024/04/69  
146/10/68

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสิ้นสะท้อน

| บริเวณชั้นงานขาลา สถานีบางซื่อ (SAN) |             |         |            |                |            |                |              |                |
|--------------------------------------|-------------|---------|------------|----------------|------------|----------------|--------------|----------------|
| Date                                 | Time        | Trigger | Transverse |                | Vertical   |                | Longitudinal |                |
|                                      |             |         | PPV (mm/s) | Frequency (Hz) | PPV (mm/s) | Frequency (Hz) | PPV (mm/s)   | Frequency (Hz) |
| 13/04/69                             | 00:00-01:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 01:00-02:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 02:00-03:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 03:00-04:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 04:00-05:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 05:00-06:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 06:00-07:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 07:00-08:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 08:31       | -       | 0.222      | N/A            | 0.238      | N/A            | 0.111        | 2.90           |
|                                      | 09:45       | -       | 0.238      | 3.80           | 0.238      | N/A            | 0.111        | 4.70           |
|                                      | 10:00-11:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 11:40       | Tran    | 0.762      | 5.00           | 0.476      | 6.60           | 0.254        | 5.10           |
|                                      | 12:23       | Vert    | 0.302      | 5.60           | 0.524      | 6.00           | 0.238        | N/A            |
|                                      | 13:00-14:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 14:00-15:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
| 15:00-16:00                          | -           | <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 10 เมษายน 2569 เวลา 16:00 น. - วันที่ 13 เมษายน 2569 เวลา 16:00 น. เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Naresh Kumar

(นางสาวพิมพ์ภัตตา มະโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

14 / 14 / 19

RS/B002/26/APR

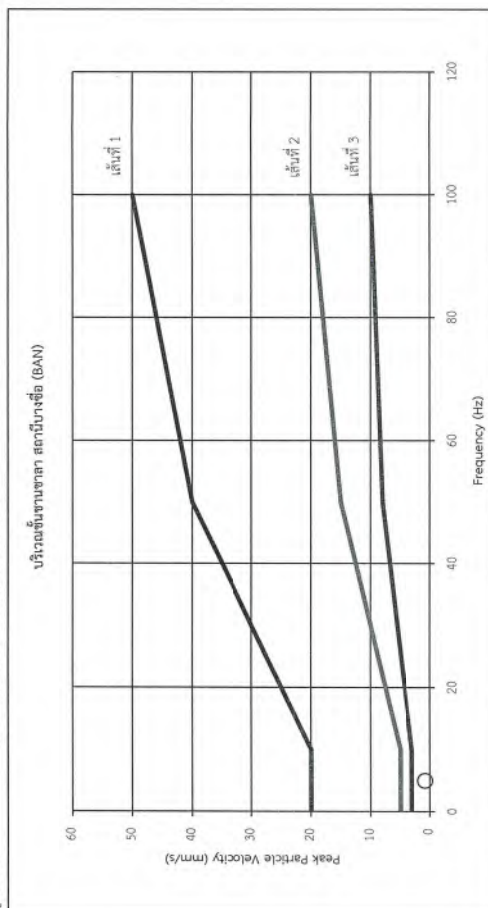
1/1

**บริษัท เอส.พี.เอส. คอมพิวติ้ง เซอร์วิส จำกัด**  
**S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.**  
 7 ซอยท่าใหม่ 24 ถนนท่าใหม่ แขวงเทศบาล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
 7 Soi Phayathin 24, Phayathin Rd., Jompli, Chaitumak, Bangkok 10900  
 Tel : (662) 939-4326/7 Fax : (662) 513-4221 E-mail : [info.sps@com.net.th](mailto:info.sps@com.net.th)  
[www.spscom.net](http://www.spscom.net)

146/10/68  
BY024/04/69

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสิ้นสະเทือน

|                   |                                                                                                  |                 |                   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| โครงการ           | รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล<br>(สายสีเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)                                | วันที่ตรวจวัด   | 10-13 เมษายน 2569 |
| ที่ตั้งโครงการ    | สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง                                                    | วันที่ออกรางงาน | 17 เมษายน 2569    |
| ชื่อที่อยู่ลูกค้า | เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310                                                                  |                 |                   |
| ผู้ตรวจวัด        | บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)<br>บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เอ็นวิรอน จำกัด |                 |                   |



หมายเหตุ:

ขั้นตอนที่ 1 = การเตรียมเอกสารแบบเพื่อใช้ในการออกคำสั่งและพยานหลักฐาน

ส่วนที่ 2 - อาคารที่พักอาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย

ส่วนที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้โดย

**X** = Transverse      **O** = Vertical

 $\Delta$ 

... = ...

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความเข้มข้นเพื่อกำหนดผลกระทบต่ออาคาร (เทียบกับความถี่เสียงที่โยนในกรณีนี้ 1 ครั้งจัดตัวบริเวณตามรากหรือต้นลำงของอาคาร)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

นำมาคัดถ่ายรายงานผลสัปดาห์เพื่อแบ่งส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Signature: \_\_\_\_\_

(นางสาวกัมปพันธุ์ ตา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

FL / do / 29 / 23

05/0002/26/APR





BY024/04/69  
146/10/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้าหวนนคร 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 : 10-13 เมษายน 2569  
วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569

| บริเวณชั้นขานชาลา สถานีพหลโยธิน (PHA) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|---------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                  | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                       |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 10/04/69                              | 17:07       | Vert    | 0.064         | N/A               | 0.381         | 47.00             | 0.254         | >100              |
|                                       | 18:05       | Vert    | 0.206         | 5.80              | 0.476         | 8.40              | 0.444         | 6.00              |
|                                       | 19:31       | Vert    | 0.356         | 4.90              | 0.381         | N/A               | 0.270         | 4.40              |
|                                       | 20:06       | Vert    | 0.317         | 5.60              | 0.476         | 4.80              | 0.254         | 3.80              |
|                                       | 21:30       | Vert    | 0.286         | 5.50              | 0.476         | 15.00             | 0.190         | 5.20              |
|                                       | 22:00-23:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 23:00-00:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
| 11/04/69                              | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 05:00-06:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 06:00-07:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 07:06       | Vert    | 0.356         | 1.30              | 0.429         | N/A               | 0.349         | N/A               |
|                                       | 08:06       | Long    | 0.333         | 5.50              | 0.460         | 14.00             | 0.476         | >100              |
|                                       | 09:19       | Vert    | 0.143         | 4.20              | 0.302         | 5.20              | 0.206         | 4.00              |
|                                       | 10:00-11:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 11:06       | Tran    | 0.476         | 4.90              | 0.429         | N/A               | 0.429         | 5.60              |
|                                       | 12:32       | Vert    | 0.175         | 6.30              | 0.444         | 1.00              | 0.381         | 4.50              |
|                                       | 13:00-14:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 14:00-15:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 15:05       | Vert    | 0.360         | 3.60              | 0.413         | 5.00              | 0.222         | 7.90              |
|                                       | 16:00-17:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 17:07       | Vert    | 0.270         | N/A               | 0.397         | 5.00              | 0.381         | N/A               |
|                                       | 18:15       | Vert    | 0.317         | 7.30              | 0.460         | 5.20              | 0.254         | 3.80              |
|                                       | 19:39       | Vert    | 0.064         | 5.20              | 0.429         | 2.40              | 0.349         | 6.00              |

RS/6002/26/APR



BY024/04/69  
146/10/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| บริเวณชั้นขานชาลา สถานีพหลโยธิน (PHA) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|---------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                  | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                       |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 11/04/69                              | 20:00-21:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 21:16       | Vert    | 0.333         | 5.10              | 0.492         | 1.00              | 0.127         | 2.80              |
|                                       | 21:36       | Vert    | 0.238         | 47.00             | 0.349         | N/A               | 0.318         | >100              |
|                                       | 23:00-00:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
| 12/04/69                              | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 05:00-06:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 06:00-07:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 07:37       | Vert    | 0.064         | 5.10              | 0.444         | N/A               | 0.206         | 4.30              |
|                                       | 08:49       | Vert    | 0.238         | N/A               | 0.413         | 5.90              | 0.111         | 17.00             |
|                                       | 09:09       | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 10:10       | Vert    | 0.360         | 4.60              | 0.429         | 2.90              | 0.375         | 6.60              |
|                                       | 11:00-12:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 12:06       | Tran    | 0.444         | 4.50              | 0.268         | 9.70              | 0.333         | N/A               |
|                                       | 13:19       | Vert    | 0.259         | 3.40              | 0.489         | N/A               | 0.302         | 1.30              |
|                                       | 14:00-15:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 13:17       | Long    | 0.286         | 5.70              | 0.397         | 14.00             | 0.492         | N/A               |
|                                       | 16:20       | Vert    | 0.206         | 7.60              | 0.460         | 11.00             | 0.268         | 7.20              |
|                                       | 17:01       | Vert    | 0.317         | 7.30              | 0.429         | 11.00             | 0.143         | N/A               |
|                                       | 16:20       | Tran    | 0.356         | 5.70              | 0.143         | 19.00             | 0.349         | N/A               |
|                                       | 19:00-20:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 20:00-21:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 21:36       | Vert    | 0.206         | N/A               | 0.365         | 1.60              | 0.159         | 5.10              |
|                                       | 22:37       | Vert    | 0.190         | N/A               | 0.476         | 11.00             | 0.127         | 7.60              |
|                                       | 23:00-00:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |

RS/6002/26/APR

BY024/04/69

146/10/68

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| บริเวณชั้นบนอาคาร สถานีรถไฟฟ้า (PHA) |             |         |            |                |            |                |              |                |
|--------------------------------------|-------------|---------|------------|----------------|------------|----------------|--------------|----------------|
| Date                                 | Time        | Trigger | Transverse |                | Vertical   |                | Longitudinal |                |
|                                      |             |         | PPV (mm/s) | Frequency (Hz) | PPV (mm/s) | Frequency (Hz) | PPV (mm/s)   | Frequency (Hz) |
| 13/04/69                             | 00:00-01:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 01:00-02:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 02:00-03:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 03:00-04:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 04:00-05:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 05:00-06:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 06:06       | Tran    | 0.360      | N/A            | 0.211      | 13.00          | 0.111        | N/A            |
|                                      | 07:12       | Long    | 0.254      | 4.60           | 0.268      | 4.10           | 0.376        | N/A            |
|                                      | 08:10       | Vert    | 0.190      | 5.10           | 0.386      | 6.30           | 0.259        | 4.00           |
|                                      | 09:00-10:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 10:19       | Tran    | 0.286      | 2.30           | 0.254      | N/A            | 0.095        | 12.00          |
|                                      | 11:36       | Vert    | 0.333      | 4.20           | 0.381      | N/A            | 0.143        | 5.20           |
|                                      | 12:00-13:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 13:47       | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 14:00-15:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                      | 15:35       | Vert    | 0.360      | N/A            | 0.476      | 11.00          | 0.206        | 4.30           |
|                                      | 16:06       | Vert    | 0.175      | 5.70           | 0.317      | N/A            | 0.127        | 2.70           |

หมายเหตุ:

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

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

วิธีการตรวจวัด = เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2569 เวลา 17:00 น. - วันที่ 13 เมษายน 2569 เวลา 17:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลงานเอกสารไว้เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

พิมพ์นิตยา มณีศรี  
(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

14 / 00 / 19

RS/B002/26/APR

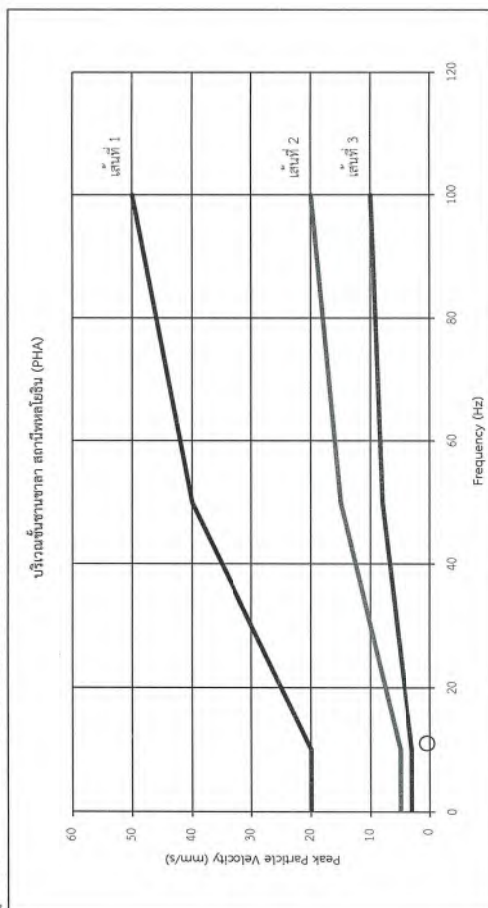
1/1

3Y024/04/69

146/10/68

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสิ้นสະเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้าคนเดิน สายนเรศวรมงคล  
(สายสีเงิน ช่วงหัวลำโพง-จตุรัส)  
: สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
: บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
: บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เอวี่เอส จำกัด



ความหมายพิเศษ:

สูตรที่ 1 = อัตราผลผลิตต่อพื้นที่ทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

สมมติ 1 = อัตราดอกเบี้ยของธนาคารออมสินที่ 19.99% ต่อปี  
สมมติ 2 = อัตราพักอาศัยหรือออกแบเพื่อใช้แบกะอยู่อาศัย

ส่วนที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

X = Transverse      Q = Vertical

 $\Delta = \text{Longitudinal}$ 

Figure 1. Schematic diagram of the experimental setup. The subject is seated in a chair and views the screen through a mirror. The screen displays the target (a red dot) and the starting position (a green dot). The subject's hand is positioned at the starting position. The distance between the starting position and the target is 10 cm. The subject is instructed to move the hand from the starting position to the target. The distance between the starting position and the target is 10 cm. The subject is instructed to move the hand from the starting position to the target. The distance between the starting position and the target is 10 cm.

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นเปลืองเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
 (เกี่ยวกับความสิ้นเปลืองไฮโดรคาร์บอนในกรณี 1 ตรวจวัดปริมาณตามรายการที่ข้อ 3 แห่งข้อกำหนด)

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

นำมาจัดจ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรต๊ะ  
(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรต๊ะ)  
ผู้ทรงอำนาจในการวิเคราะห์  
17, 04, 63

๕๙ / ๕๐ / ๕๑

129, 045, 69

X5/B002/26/APR



BY024/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้าหอนาคร 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 : 10-13 เมษายน 2569  
วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569

| บริเวณชั้นชานชาลา สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|---------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                                    | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                                         |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 10/04/69                                                | 15:30       | Vert    | 0.213         | 71.00             | 0.725         | 58.00             | 0.166         | 41.00             |
|                                                         | 16:06       | Vert    | 0.276         | 7.40              | 0.875         | 55.00             | 0.504         | 6.90              |
|                                                         | 17:14       | Vert    | 0.459         | N/A               | 0.679         | N/A               | 0.365         | 5.00              |
|                                                         | 18:06       | Long    | 0.254         | 6.00              | 0.342         | N/A               | 0.425         | 3.80              |
|                                                         | 19:30       | Vert    | 0.037         | 7.30              | 0.686         | 54.00             | 0.544         | N/A               |
|                                                         | 20:14       | Vert    | 0.213         | N/A               | 0.345         | 52.00             | 0.266         | 6.90              |
|                                                         | 21:06       | Vert    | 0.211         | N/A               | 0.288         | N/A               | 0.365         | N/A               |
|                                                         | 22:15       | Vert    | 0.364         | 5.00              | 0.613         | N/A               | 0.321         | 6.00              |
|                                                         | 23:58       | -       | 0.055         | 71.00             | 0.173         | 40.00             | 0.244         | 43.00             |
|                                                         | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
| 11/04/69                                                | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 05:00-06:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 06:00-07:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 07:00-08:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 8:19        | Vert    | 0.142         | 8.40              | 0.449         | 4.80              | 0.173         | 20.90             |
|                                                         | 9:15        | Vert    | 0.292         | 7.90              | 0.757         | 11.80             | 0.173         | 4.60              |
|                                                         | 10:06       | Vert    | 0.481         | 5.00              | 0.678         | 13.20             | 0.307         | N/A               |
|                                                         | 11:10       | Long    | 0.158         | N/A               | 0.134         | 19.90             | 0.504         | N/A               |
|                                                         | 12:23       | Vert    | 0.134         | 6.20              | 0.638         | 6.20              | 0.544         | 7.60              |
|                                                         | 13:31       | Vert    | 0.158         | 14.80             | 0.780         | 5.10              | 0.418         | 7.30              |
|                                                         | 14:48       | Vert    | 0.236         | 5.70              | 0.300         | 13.10             | 0.173         | 7.90              |
|                                                         | 15:20       | Tran    | 0.662         | 7.10              | 0.457         | 6.80              | 0.292         | 5.10              |
|                                                         | 16:13       | Vert    | 0.211         | N/A               | 0.678         | 46.00             | 0.244         | 43.00             |
|                                                         | 17:14       | Vert    | 0.276         | 7.40              | 0.875         | 55.00             | 0.504         | 6.90              |

RS/B002/26/APR



BY024/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| บริเวณชั้นชานชาลา สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|---------------------------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                                    | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                                         |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 11/04/69                                                | 18:00-19:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 19:00-20:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 20:30       | Long    | 0.126         | 7.90              | 0.071         | 58.00             | 0.402         | 7.20              |
|                                                         | 21:33       | Vert    | 0.102         | 10.70             | 0.260         | 48.00             | 0.244         | 5.50              |
|                                                         | 22:30       | Vert    | 0.102         | 9.80              | 0.260         | 53.00             | 0.102         | 7.30              |
|                                                         | 23:00-00:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
| 12/04/69                                                | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 05:00-06:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 06:00-07:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 7:14        | Vert    | 0.118         | 8.40              | 0.339         | 48.00             | 0.307         | 6.30              |
|                                                         | 8:19        | Vert    | 0.150         | 9.00              | 0.370         | 50.00             | 0.221         | 5.40              |
|                                                         | 9:16        | Long    | 0.307         | 7.60              | 0.292         | 45.00             | 0.828         | 1.70              |
|                                                         | 10:00-11:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 11:00       | Vert    | 0.118         | 12.10             | 0.504         | 5.20              | 0.197         | 40.00             |
|                                                         | 12:06       | Vert    | 0.457         | 6.80              | 0.899         | 64.00             | 0.733         | 5.00              |
|                                                         | 13:14       | Vert    | 0.115         | 9.10              | 0.449         | N/A               | 0.063         | 78.00             |
|                                                         | 14:20       | Vert    | 0.071         | 93.00             | 0.292         | 5.10              | 0.110         | 22.80             |
|                                                         | 15:26       | Vert    | 0.173         | 6.30              | 0.339         | 5.20              | 0.181         | 20.30             |
|                                                         | 16:00-17:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                                         | 17:20       | Long    | 0.173         | 8.10              | 0.173         | 24.70             | 0.741         | 5.00              |
|                                                         | 18:30       | Vert    | 0.173         | 7.70              | 0.733         | 60.00             | 0.709         | 6.70              |
|                                                         | 19:25       | Vert    | 0.126         | 8.30              | 0.623         | 79.00             | 0.063         | 4.80              |
|                                                         | 20:06       | Vert    | 0.213         | 7.90              | 0.512         | 46.00             | 0.205         | 6.80              |
|                                                         | 21:14       | Vert    | 0.213         | 8.30              | 0.749         | 8.90              | 0.181         | 6.70              |
|                                                         | 22:22       | Vert    | 0.189         | 7.90              | 0.567         | 5.20              | 0.465         | 51.00             |
|                                                         | 23:00-00:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |

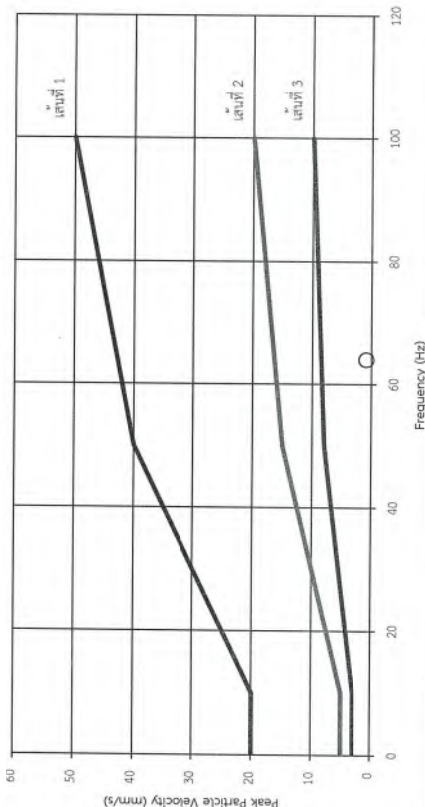
RS/B002/26/APR



## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน สายเฉลิมรัชมงคล  
วันที่ตรวจวัด : 10-13 เมษายน 2569  
วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569  
ที่ตั้งโครงการ : สถานีบ้านจั่น แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ)  
เขตหัวขบวน กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

### บริเวณชั้นขานชาลา สถานีศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย (CUL)



#### หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่ไว้ครอบแบบเพื่อใช้ในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม  
เส้นที่ 2 = อาคารที่ไว้กักตุนหรือกองเก็บเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย  
เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย  
X = Transverse O = Vertical Δ = Longitudinal  
= ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อการ  
อาศัยความเป็นอยู่ของประชาชน (เกี่ยวกับความสั่นสะเทือนในกรณี 1 ตรวจวัดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร)

ผลการตรวจวัดมีรับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพื่อเป็นเอกสารโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรตริ)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
17 / 00 / 19

## 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) |
| 13/04/69                                                | 00:00-01:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                                         | 01:00-02:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                                         | 02:00-03:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                                         | 03:00-04:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                                         | 04:00-05:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                                         | 05:00-06:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                                         | 06:00-07:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                                         | 07:00-08:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|                                                         | 8:37        | Vert    | 0.102      | 11.20          | 0.843      | 5.40           | 0.355        | 46.00          |
|                                                         | 9:05        | Vert    | 0.126      | 6.60           | 0.678      | 46.00          | 0.583        | 4.80           |
|                                                         | 10:14       | Vert    | 0.560      | 6.70           | 0.733      | 47.00          | 0.631        | 3.80           |
|                                                         | 11:18       | Vert    | 0.102      | N/A            | 0.426      | 76.00          | 0.071        | 4.90           |
|                                                         | 12:20       | Vert    | 0.189      | 8.20           | 0.473      | 31.50          | 0.079        | 4.80           |
|                                                         | 13:06       | Vert    | 0.126      | 8.20           | 0.418      | 18.30          | 0.126        | 5.20           |
|                                                         | 14:07       | Vert    | 0.181      | 8.00           | 0.363      | 5.60           | 0.142        | 46.00          |

#### หมายเหตุ:

N/A = Not Applicable

PPV = Peak Particle Velocity (mm/s)

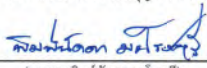
Trigger Source, Geo : 0.250 mm/s (เริ่มทำการบันทึกค่าระดับความสั่นสะเทือนเมื่อความเร็วอนุภาค (Peak Particle Velocity, PPV) มีค่าตั้งแต่ 0.250 mm/s ขึ้นไป)

วิธีการตรวจวัด : เครื่องวัดระดับความสั่นสะเทือน

เริ่มทำการตรวจวัดตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2569 เวลา 15:00 น. - วันที่ 13 เมษายน 2569 เวลา 15:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดมีรับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลรายงานผลการตรวจวัดเพื่อเป็นเอกสารโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรตริ)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
17 / 00 / 19



BY024/04/69

146/10/68

### 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 : 10-13 เมษายน 2569  
วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569

| บริเวณชั้นชานชาลา สถานีเพชรบุรี (PET) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|---------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                  | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                       |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 10/04/69                              | 15:20       | Vert    | 0.064         | >100              | 0.254         | 57.00             | 0.191         | 73.00             |
|                                       | 16:05       | Vert    | 0.127         | >100              | 0.254         | 51.00             | 0.127         | N/A               |
|                                       | 17:42       | Long    | 0.508         | 8.00              | 0.064         | N/A               | 0.572         | 5.00              |
|                                       | 18:50       | Tran    | 0.318         | 10.00             | 0.064         | N/A               | 0.254         | 8.00              |
|                                       | 19:00-20:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 20:00-21:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 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        | -                 |
|                                       | 00:00-01:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
| 11/04/69                              | 01:00-02:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 02:00-03:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 03:00-04:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 04:00-05:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 05:00-06:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 06:00-07:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 07:01       | Vert    | 0.318         | 8.00              | 0.635         | 7.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 08:15       | Vert    | 0.254         | 10.00             | 0.318         | 6.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 09:20       | Long    | 0.254         | 8.00              | 0.064         | N/A               | 0.508         | 5.00              |
|                                       | 10:00-11:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 11:00-12:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 12:30       | Vert    | 0.318         | 7.00              | 0.635         | 5.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 13:36       | Vert    | 0.191         | 9.00              | 0.572         | 5.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 14:00-15:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 15:06       | Vert    | 0.191         | 11.00             | 0.445         | 5.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 16:12       | Vert    | 0.254         | 10.00             | 0.445         | 6.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 17:00-18:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |

RS/B002/26/APR



BY024/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| บริเวณชั้นชานชาลา สถานีเพชรบุรี (PET) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|---------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                  | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                       |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 11/04/69                              | 18:17       | Vert    | 0.191         | 11.00             | 0.381         | 5.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 19:00-20:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 20:18       | Vert    | 0.318         | 9.00              | 0.445         | 6.00              | 0.127         | 85.00             |
|                                       | 21:25       | Long    | 0.254         | 9.00              | 0.064         | N/A               | 0.508         | 5.00              |
|                                       | 22:00-23:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 23:00-00:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
| 12/04/69                              | 00:00-01:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 01:00-02:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 02:00-03:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 03:00-04:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 04:00-05:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 05:00-06:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 06:00-07:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 07:35       | Vert    | 0.254         | 9.00              | 0.508         | 12.00             | 0.064         | N/A               |
|                                       | 08:45       | Vert    | 0.254         | 5.00              | 0.381         | 6.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 09:50       | Vert    | 0.191         | 10.00             | 0.635         | 6.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 10:00-11:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 11:00-12:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 12:08       | Vert    | 0.445         | 6.00              | 0.699         | 5.00              | 0.254         | 8.00              |
|                                       | 13:00-14:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 14:16       | Long    | 0.127         | 18.00             | 0.064         | N/A               | 0.445         | 6.00              |
|                                       | 15:30       | Vert    | 0.191         | 9.00              | 0.318         | 9.00              | 0.254         | 7.00              |
|                                       | 16:00-17:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 17:46       | Vert    | 0.191         | N/A               | 0.254         | N/A               | 0.254         | 7.00              |
|                                       | 18:00-19:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 19:00-20:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
| 13/04/69                              | 20:55       | Tran    | 0.572         | 7.00              | 0.254         | 8.00              | 0.064         | N/A               |
|                                       | 21:00       | Vert    | 0.127         | >100              | 0.318         | 9.00              | 0.254         | 8.00              |
|                                       | 22:00-23:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 23:00-00:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 00:00-01:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 01:00-02:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 02:00-03:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |
|                                       | 03:00-04:00 | -       | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 | <0.254        | -                 |

RS/B002/26/APR



BY024/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| บริเวณชั้นขานชาลา สถานีเพชรบุรี (PET) |             |         |            |                |            |                |              |                |
|---------------------------------------|-------------|---------|------------|----------------|------------|----------------|--------------|----------------|
| Date                                  | Time        | Trigger | Transverse |                | Vertical   |                | Longitudinal |                |
|                                       |             |         | PPV (mm/s) | Frequency (Hz) | PPV (mm/s) | Frequency (Hz) | PPV (mm/s)   | Frequency (Hz) |
| 13/04/69                              | 03:00-04:00 | -       | <0.254     | -              | <0.254     | -              | <0.254       | -              |
|                                       | 04:00-05:00 | -       | <0.254     | -              | <0.254     | -              | <0.254       | -              |
|                                       | 05:00-06:00 | -       | <0.254     | -              | <0.254     | -              | <0.254       | -              |
|                                       | 06:00-07:00 | -       | <0.254     | -              | <0.254     | -              | <0.254       | -              |
|                                       | 07:00-08:00 | -       | <0.254     | -              | <0.254     | -              | <0.254       | -              |
|                                       | 08:06       | Vert    | 0.254      | 10.00          | 0.572      | 7.00           | 0.064        | N/A            |
|                                       | 09:15       | Vert    | 0.064      | N/A            | 0.381      | 9.00           | 0.191        | N/A            |
|                                       | 10:18       | Vert    | 0.191      | N/A            | 0.455      | >100           | 0.127        | N/A            |
|                                       | 11:40       | Vert    | 0.318      | 9.00           | 0.445      | 6.00           | 0.191        | 11.00          |
|                                       | 12:06       | Vert    | 0.254      | 8.00           | 0.445      | >100           | 0.064        | N/A            |
|                                       | 13:30       | Vert    | 0.318      | 9.00           | 0.381      | 5.00           | 0.254        | 7.00           |
|                                       | 14:00-15:00 | -       | <0.254     | -              | <0.254     | -              | <0.254       | -              |

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 10 เมษายน 2569 เวลา 15:00 น. - วันที่ 13 เมษายน 2569 เวลา 15:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

M / 04 / 69

RS/B002/26/APR

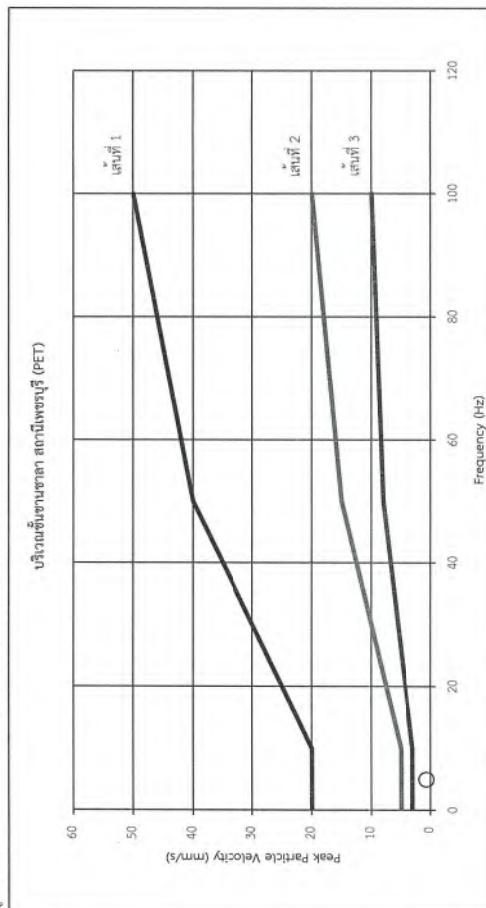
1/1

BY024/04/69

146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

โครงการ : รถไฟฟ้าห่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล  
(สายสีส้ม ช่วงหัวหมาก-บางเขน)  
ที่ตั้งโครงการ : สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง  
เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310  
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



หมายเหตุ:

เส้นที่ 1 = อาคารที่ใช้หรือยกแบบเพื่อใช้ทางอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม

เส้นที่ 2 = อาคารที่อาศัยหรือออกแบบเพื่อใช้ในการอยู่อาศัย

เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

X = Transverse

○ = Vertical

△ = Longitudinal

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือรายงานผลการตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวพิมพ์นิตดา มะโรงศรี)  
ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์  
M / 04 / 69

RS/B002/26/APR





BY024/04/69  
146/10/68

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 : 10-13 เมษายน 2569  
วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569

| บริเวณชั้นขานชาลา สถานีสีลม (SIL) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|-----------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                              | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                   |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 10/04/69                          | 12:51       | Vert    | 0.095         | 64.00             | 0.349         | 73.00             | 0.175         | >100              |
|                                   | 13:00-14:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 14:55       | Vert    | 0.111         | 43.00             | 0.413         | 47.00             | 0.111         | 85.00             |
|                                   | 15:00-16:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 16:59       | Vert    | 0.127         | 43.00             | 0.444         | 47.00             | 0.127         | 85.00             |
|                                   | 17:41       | Vert    | 0.175         | 39.00             | 0.444         | 43.00             | 0.111         | 85.00             |
|                                   | 18:00-19:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 19:00-20:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 20:27       | Vert    | 0.127         | >100              | 0.413         | 47.00             | 0.111         | 85.00             |
|                                   | 21:00-22:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 22:00-23:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 23:12       | Vert    | 0.159         | 51.00             | 0.413         | 51.00             | 0.111         | 64.00             |
| 11/04/69                          | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 06:15       | Vert    | 0.111         | 64.00             | 0.397         | 51.00             | 0.095         | 85.00             |
|                                   | 07:13       | Vert    | 0.143         | 47.00             | 0.429         | 51.00             | 0.111         | 85.00             |
|                                   | 08:00-09:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 09:00-10:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 10:50       | Vert    | 0.095         | 64.00             | 0.349         | 57.00             | 0.095         | 73.00             |
|                                   | 11:49       | Vert    | 0.095         | 47.00             | 0.302         | 57.00             | 0.111         | 73.00             |
|                                   | 12:32       | Vert    | 0.079         | >100              | 0.317         | 85.00             | 0.079         | >100              |
|                                   | 13:01       | Vert    | 0.095         | 43.00             | 0.333         | 73.00             | 0.079         | >100              |
|                                   | 14:13       | Vert    | 0.079         | >100              | 0.317         | 85.00             | 0.079         | >100              |

RS/B002/26/APR



BY024/04/69  
146/10/68

รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| บริเวณชั้นขานชาลา สถานีสีลม (SIL) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|-----------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                              | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                   |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 11/04/69                          | 15:16       | Tran    | 0.254         | 4.50              | 0.079         | 27.00             | 0.143         | 4.00              |
|                                   | 16:28       | Vert    | 0.063         | >100              | 0.413         | 11.00             | 0.206         | 6.00              |
|                                   | 17:30       | Vert    | 0.254         | >100              | 0.508         | >100              | 0.492         | >100              |
|                                   | 18:00-19:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 19:36       | Vert    | 0.381         | 5.60              | 0.444         | 57.00             | 0.175         | >100              |
|                                   | 20:00-21:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 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        | -                 |
|                                   | -           | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
| 12/04/69                          | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 06:37       | Vert    | 0.381         | 5.60              | 0.413         | 47.00             | 0.206         | 6.00              |
|                                   | 07:00-08:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 08:47       | Vert    | 0.429         | >100              | 0.508         | >100              | 0.460         | >100              |
|                                   | 09:00-10:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 10:18       | Tran    | 0.508         | >100              | 0.444         | 57.00             | 0.317         | >100              |
|                                   | 11:41       | Vert    | 0.095         | 64.00             | 0.524         | 47.00             | 0.286         | 5.80              |
|                                   | 12:00-13:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 13:03       | Vert    | 0.175         | 4.00              | 0.349         | 32.00             | 0.127         | 4.30              |
|                                   | 14:00-15:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 15:34       | Long    | 0.095         | 47.00             | 0.079         | 10.00             | 0.397         | 3.50              |
|                                   | 16:00-17:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 17:00-18:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 18:55       | Vert    | 0.064         | N/A               | 0.318         | >100              | 0.127         | >100              |
|                                   | 19:00-20:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                   | 20:06       | Vert    | 0.254         | 4.50              | 0.397         | 51.00             | 0.206         | 6.00              |
|                                   | 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        | -                 |

RS/B002/26/APR

BY024/04/69

146/10/68

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสิ้นสะท้อน

| บริเวณชั้นงานขาลา สถานีสี่ลม (SIL) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                               | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                    |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 13/04/69                           | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                    | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                    | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                    | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                    | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                    | 05:00-06:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                    | 06:00-07:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                    | 07:00-08:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                    | 08:00-09:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                    | 09:17       | Long    | 0.254         | 4.80              | 0.392         | 43.00             | 0.444         | 7.10              |
|                                    | 10:19       | Vert    | 0.349         | 57.00             | 0.381         | 5.60              | 0.111         | 64.00             |
|                                    | 11:40       | Vert    | 0.143         | 47.00             | 0.444         | >100              | 0.286         | 5.80              |

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 10 เมษายน 2569 เวลา 12:00 น. - วันที่ 13 เมษายน 2569 เวลา 12:00 น., เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลตรวจวัดเพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

নাম: নাম

(นางสาวพิมพ์นัตตา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

14 / 04 / 69

RS/BO02/26/APR

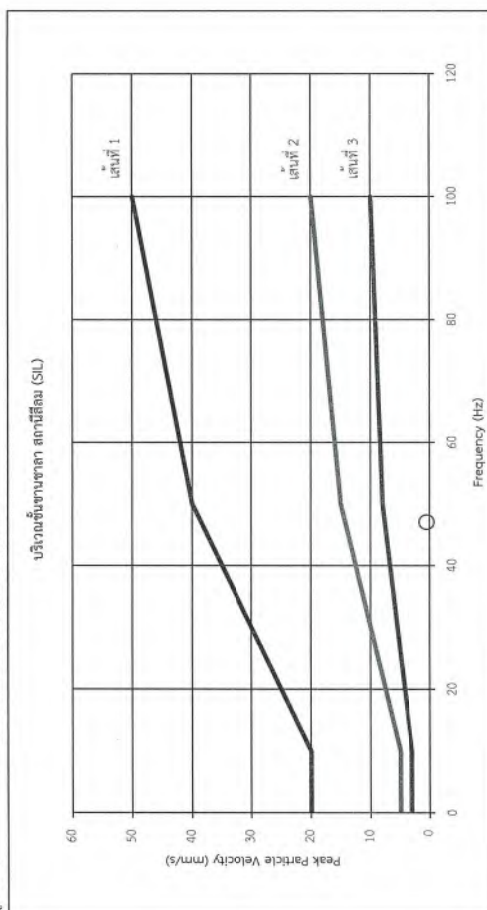
L/1

3Y024/04/69

146/10/68

## รายงานผลการตรวจวัดระดับความสิ้นสะท้อน

|                     |                                                                    |                   |                   |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| โครงการ :           | รถไฟผ่านแดน สายเฉลิมรัชมงคล<br>(สายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางซื่อ) | วันที่ตรวจวัด :   | 10-13 เมษายน 2569 |
| ตัวชี้วัดโครงการ :  | สำนักงานสาขา (2) 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง                      | วันที่ออกรายงาน : | 17 เมษายน 2569    |
| ชื่อผู้ปฏิบัติงาน : | เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310                                    |                   |                   |
| ชื่อที่อยู่ลูกค้า : | บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)                      |                   |                   |
| ตรวจวัด :           | บริษัท เอสพี.เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด                               |                   |                   |



หมายเหตุ:

ข้อ ๑๖. = ข้อ ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติการ

ส่วนที่ 2 = ภาคราชการหรือเอกชนที่ใช้ในการอยู่อาศัย

ส่วนที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

$\mathbf{X}$  = Transverse       $\mathbf{Q}$  = Vertical

 $\Delta$  = Longitudinal

พ.ศ. ๒๕๕๓) เรื่อง ก้าวหน้า

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสิ้นสละเพื่อบำบัดมลพิษทางอากาศ

เปรียบเทียบความสั้นสะเทือนในกรณีที่ 1 ตรงจุดบริเวณฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร

ผลการศึกษาวิจัยนี้ได้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ห้ามคัดลอกข้อมูลวิจัยนี้เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

Signature

นางสาวพิมพ์นัฏดา มะโรงศรี)

ผู้รับรองรายงานผลการวิเคราะห์

ଶ୍ରୀ / କବି / ହ

RS/B002/26/APR



BY024/04/69  
146/10/68

### 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 : 10-13 เมษายน 2569  
วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569

| บริเวณชั้นขานขาลา สถานีหัวลำโพง (HUA) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|---------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                  | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                       |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 10/04/69                              | 14:00-15:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 15:46       | Vert    | 0.071         | 49.00             | 0.254         | 47.00             | 0.126         | 53.00             |
|                                       | 16:00-17:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 17:00-18:00 | Vert    | 0.064         | N/A               | 0.318         | 24.00             | 0.191         | 28.00             |
|                                       | 18:12       | Vert    | 0.047         | 55.00             | 0.418         | 37.00             | 0.102         | >100              |
|                                       | 19:00-20:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 20:00-21:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 21:19       | Vert    | 0.063         | 59.00             | 0.254         | 46.00             | 0.063         | 51.00             |
|                                       | 22:00-23:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 23:00-00:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
| 11/04/69                              | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 06:00-07:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 07:35       | Vert    | 0.047         | 55.00             | 0.418         | 37.00             | 0.102         | >100              |
|                                       | 08:00-09:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 09:15       | Vert    | 0.047         | 98.00             | 0.323         | 86.00             | 0.047         | 86.00             |
|                                       | 10:00-11:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 11:00-12:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 12:00-13:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 13:00-14:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 14:26       | Vert    | 0.055         | 64.00             | 0.260         | 37.00             | 0.047         | 55.00             |
|                                       | 15:00-16:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 16:00       | Vert    | 0.047         | 56.00             | 0.300         | 71.00             | 0.047         | 93.00             |

RS/8002/26/APR



BY024/04/69  
146/10/68

### รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

| บริเวณชั้นขานขาลา สถานีหัวลำโพง (HUA) |             |         |               |                   |               |                   |               |                   |
|---------------------------------------|-------------|---------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| Date                                  | Time        | Trigger | Transverse    |                   | Vertical      |                   | Longitudinal  |                   |
|                                       |             |         | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) | PPV<br>(mm/s) | Frequency<br>(Hz) |
| 11/04/69                              | 17:00-18:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 18:18       | Vert    | 0.039         | >100              | 0.386         | 46.00             | 0.047         | 58.00             |
|                                       | 19:00-20:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 20:00-21:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 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        | -                 |
| 12/04/69                              | 00:00-01:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 01:00-02:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 02:00-03:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 04:00-05:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 03:00-04:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 06:33       | Vert    | 0.039         | >100              | 0.254         | 14.50             | 0.047         | 98.00             |
|                                       | 07:00-08:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 08:00-09:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 09:00-10:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 10:47       | Vert    | 0.229         | 41.00             | 0.378         | 56.00             | 0.284         | 56.00             |
|                                       | 11:00-12:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 12:00-13:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 13:00-14:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 14:58       | Vert    | 0.047         | 93.00             | 0.441         | 98.00             | 0.063         | 58.00             |
|                                       | 15:00-16:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 16:05       | Vert    | 0.047         | 86.00             | 0.441         | 11.10             | 0.043         | 98.00             |
|                                       | 12:00-13:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 18:00-19:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 19:50       | Vert    | 0.039         | >100              | 0.254         | 55.00             | 0.047         | 56.00             |
|                                       | 20:00-21:00 | -       | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 | <0.250        | -                 |
|                                       | 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        | -                 |

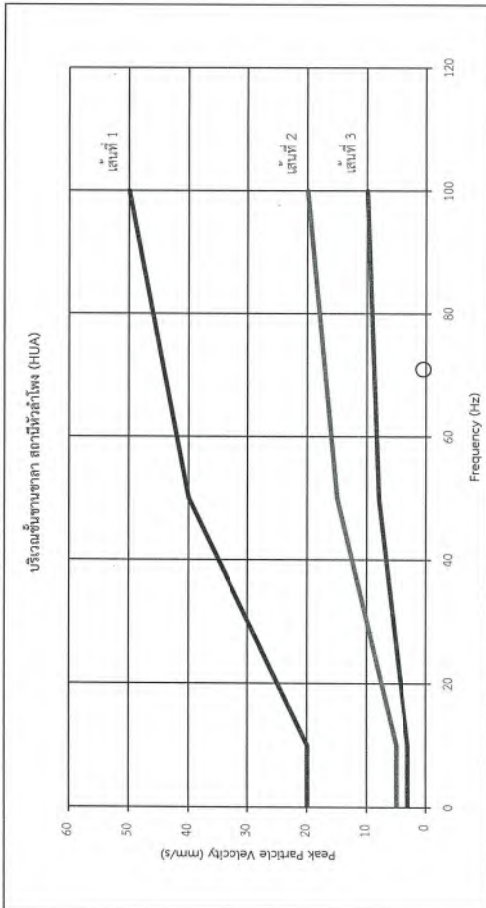
RS/8002/26/APR



รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

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

วันที่ตรวจวัด : 10-13 เมษายน 2569  
วันที่ออกรายงาน : 17 เมษายน 2569



หมายเหตุ:  
เส้นที่ 1 = อาคารที่วัดหรือยานพาหนะที่ใช้ในทางอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม  
เส้นที่ 2 = อาคารที่พักอาศัยหรือยานพาหนะที่ใช้ในการอยู่อาศัย  
เส้นที่ 3 = โครงสร้างอาคารที่สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนได้น้อย

X = Transverse      O = Vertical      Δ = Longitudinal

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

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้รับการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรศรี)  
ผู้รับรองงานผลการวิเคราะห์  
17 / 09 / 2569

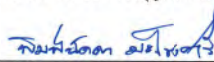
รายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

บริเวณชั้นขานซาลา สถานีหัวลำโพง (HUA)

| Date     | Time        | Trigger | Transverse |                | Vertical   |                | Longitudinal |                |
|----------|-------------|---------|------------|----------------|------------|----------------|--------------|----------------|
|          |             |         | PPV (mm/s) | Frequency (Hz) | PPV (mm/s) | Frequency (Hz) | PPV (mm/s)   | Frequency (Hz) |
| 13/04/69 | 00:00-01:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|          | 01:00-02:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|          | 02:00-03:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|          | 03:00-04:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|          | 04:00-05:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|          | 05:00-06:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|          | 06:00-07:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|          | 07:38       | Vert    | 0.047      | 98.00          | 0.323      | 86.00          | 0.047        | 86.00          |
|          | 08:36       | Vert    | 0.047      | 28.00          | 0.254      | 55.00          | 0.047        | >100           |
|          | 09:00-10:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|          | 10:29       | Vert    | 0.260      | 28.00          | 0.473      | 71.00          | 0.402        | 28.00          |
|          | 11:00-12:00 | -       | <0.250     | -              | <0.250     | -              | <0.250       | -              |
|          | 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 10 เมษายน 2569 เวลา 14:00 น. - วันที่ 13 เมษายน 2569 เวลา 14:00 น. เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง

ผลการตรวจวัดนี้รับรองเฉพาะช่วงเวลาที่ได้รับการตรวจวัดเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

  
(นางสาวพิมพ์นิดดา มะโรศรี)  
ผู้รับรองงานผลการวิเคราะห์  
17 / 09 / 2569

RS/0002/26/APR

RS/0002/26/APR

#### เอกสารแนบ 4-7

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากสถานีรถไฟ  
และศูนย์ซ่อมบำรุง

## 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 : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 12/03/2569

Sampling Time : 03:00 น.

Received Date : 13/03/2569

Analytical Date : 13 - 18/03/2569

Report Date : 19/03/2569

Report No. : R05969/69

| Parameters               | Unit                     | Method                            | TW05164 /69           | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ก) |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
|                          |                          |                                   | น้ำออกระบบ (Effluent) |                                         |
| pH                       | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.7                   | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 6.1                   | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 31                    | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 1                     | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L                     | SM 2023 (2540 C)                  | 542                   | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                 | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 2.1                   | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L as H <sub>2</sub> S | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | 0.32                  | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L                     | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                 | -                                       |
| Sample Condition         |                          | Observation                       | เหลืองจางใส           |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
 บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

S. Busaya

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

19/03/2569



Miss ORASA YUBUA  
 TEST TECH CO., LTD.  
 Technical Manager

19/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## 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 : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 13/06/2569

Sampling Time : 03:00 น.

Received Date : 13/06/2569

Analytical Date : 13 - 20/06/2569

Report Date : 22/06/2569

Report No. : R13043/69

| Parameters               | Unit      | Method                            | TW11468 /69                  | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ก) |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |           |                                   | น้ำออกระบบ (Effluent)        |                                         |
| pH                       | -         | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.1                          | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L      | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | < 2.0                        | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L      | SM 2023 (5220 C)                  | 21                           | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L      | SM 2023 (2540 D)                  | 7                            | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L      | SM 2023 (2540 C)                  | 172                          | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L      | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                        | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 2.8                          | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L      | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                       | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L      | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                        | -                                       |
| Sample Condition         |           | Observation                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอนเล็กน้อย |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
 บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

S. Busaya

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

22/06/2569



Miss ORASA YUBUA  
 TEST TECH CO., LTD.  
 Technical Manager

22/06/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 03/03/2569

Received Date : 05/03/2569

Report Date : 11/03/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 03:00 น.

Analytical Date : 05 - 10/03/2569

Report No. : R05136/69

| Parameters              | Unit                     | Method                            | TW04336 /69               | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ค) |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|
|                         |                          |                                   | น้ำออกระบบ (Effluent)     |                                         |
| pH                      | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.2                       | 5.5 - 9.0                               |
| * BOD                   | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 10                        | ≤ 40                                    |
| COD                     | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 76                        | -                                       |
| Total Suspended Solids  | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 47                        | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids  | mg/L                     | SM 2023 (2540 C)                  | 532                       | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease            | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                     | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 17.5                      | ≤ 40                                    |
| * Sulfide               | mg/L as H <sub>2</sub> S | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                    | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids     | mL/L                     | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                     | -                                       |
| Sample Condition        |                          | Observation                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอนน้ำตา |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

4. TW04336 /69 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5c-1.

H. Kuttleea

Miss KUTLEEYA HAWHAN

Analyst

11/03/2569



Technical Manager

11/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 13/06/2569

Received Date : 13/06/2569

Report Date : 22/06/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 02:00 น.

Analytical Date : 13 - 20/06/2569

Report No. : R13041/69

| Parameters               | Unit      | Method                            | TW11466 /69                  | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ค) |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |           |                                   | น้ำออกระบบ (Effluent)        |                                         |
| pH                       | -         | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.0                          | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L      | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 3.4                          | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L      | SM 2023 (5220 C)                  | 23                           | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L      | SM 2023 (2540 D)                  | 12                           | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L      | SM 2023 (2540 C)                  | 196                          | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L      | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                        | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 11.2                         | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L      | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                       | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L      | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                        | -                                       |
| Sample Condition         |           | Observation                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอนเล็กน้อย |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

S. Ployrung

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

22/06/2569



Technical Manager

22/06/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีสุขุมวิท

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 03/03/2569

Received Date : 05/03/2569

Report Date : 11/03/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 02:20 น.

Analytical Date : 05 - 10/03/2569

Report No. : R05135/69

| Parameters               | Unit                     | Method                            | TW04335 /69                  | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ก) |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |                          |                                   | น้ำออกระบบ (Effluent)        |                                         |
| pH                       | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.1                          | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 9.0                          | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 21                           | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 10                           | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L                     | SM 2023 (2540 C)                  | 550                          | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                        | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 4.9                          | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L as H <sub>2</sub> S | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                       | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L                     | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                        | -                                       |
| Sample Condition         |                          | Observation                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอนเล็กน้อย |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

H. Pornrawee

Miss PORNAWEE HIRANCHAROEN

Analyst

11/03/2569



Technical Manager

11/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีสุขุมวิท

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 13/06/2569

Received Date : 13/06/2569

Report Date : 22/06/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 02:10 น.

Analytical Date : 13 - 20/06/2569

Report No. : R13039/69

| Parameters               | Unit      | Method                            | TW11464 /69                  | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ก) |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |           |                                   | น้ำออกระบบ (Effluent)        |                                         |
| pH                       | -         | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.1                          | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L      | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | < 2.0                        | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L      | SM 2023 (5220 C)                  | 15                           | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L      | SM 2023 (2540 D)                  | 7                            | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L      | SM 2023 (2540 C)                  | 180                          | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L      | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                        | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 3.8                          | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L      | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                       | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L      | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                        | -                                       |
| Sample Condition         |           | Observation                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอนเล็กน้อย |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

S. Busaya

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

22/06/2569



Technical Manager

22/06/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีเพชรบุรี

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 03/03/2569

Received Date : 05/03/2569

Report Date : 11/03/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 01:40 น.

Analytical Date : 05 - 10/03/2569

Report No. : R05134/69

| Parameters              | Unit                     | Method                            | TW04334 /69                  | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ก) |
|-------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                         |                          |                                   | น้ำออกกระบวน (Effluent)      |                                         |
| pH                      | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.3                          | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                     | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 19                           | ≤ 40                                    |
| COD                     | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 40                           | -                                       |
| Total Suspended Solids  | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 26                           | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids  | mg/L                     | SM 2023 (2540 C)                  | 156                          | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease            | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                        | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 28.0                         | ≤ 40                                    |
| * Sulfide               | mg/L as H <sub>2</sub> S | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                       | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids     | mL/L                     | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                        | -                                       |
| Sample Condition        |                          | Observation                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอนเล็กน้อย |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss PONGAMPAI YANGNGAM

Analyst

11/03/2569

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

11/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : สถานีเพชรบุรี

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 13/06/2569

Received Date : 13/06/2569

Report Date : 22/06/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 02:30 น.

Analytical Date : 13 - 20/06/2569

Report No. : R13040/69

| Parameters               | Unit      | Method                            | TW11465 /69                  | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ก) |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |           |                                   | น้ำออกกระบวน (Effluent)      |                                         |
| pH                       | -         | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.0                          | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L      | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 3.1                          | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L      | SM 2023 (5220 C)                  | 26                           | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L      | SM 2023 (2540 D)                  | 11                           | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L      | SM 2023 (2540 C)                  | 228                          | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L      | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                        | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 4.6                          | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L      | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                       | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L      | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                        | -                                       |
| Sample Condition         |           | Observation                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอนเล็กน้อย |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

22/06/2569

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

22/06/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





## 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 : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 12/03/2569

Sampling Time : 01:30 น.

Received Date : 13/03/2569

Analytical Date : 13 - 18/03/2569

Report Date : 19/03/2569

Report No. : R05953/69

| Parameters               | Unit                     | Method                            | TW05165 /69             | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ค) |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
|                          |                          |                                   | น้ำออกกระบวน (Effluent) |                                         |
| pH                       | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.7                     | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 6.7                     | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 37                      | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 3                       | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L                     | SM 2023 (2540 C)                  | 580                     | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                   | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 2.1                     | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L as H <sub>2</sub> S | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                  | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L                     | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                   | -                                       |
| Sample Condition         |                          | Observation                       | เหลืองจางใส             |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
 บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

H. Pornrawee

Miss PORNRAWE HIRANCHAROEN

Analyst

19/03/2569



Technical Manager

19/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## 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 : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 13/06/2569

Sampling Time : 02:40 น.

Received Date : 13/06/2569

Analytical Date : 13 - 20/06/2569

Report Date : 22/06/2569

Report No. : R13042/69

| Parameters               | Unit      | Method                            | TW11467 /69                  | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ค) |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |           |                                   | น้ำออกกระบวน (Effluent)      |                                         |
| pH                       | -         | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.0                          | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L      | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 2.6                          | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L      | SM 2023 (5220 C)                  | 36                           | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L      | SM 2023 (2540 D)                  | 10                           | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L      | SM 2023 (2540 C)                  | 172                          | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L      | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                        | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 3.2                          | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L      | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                       | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L      | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                        | -                                       |
| Sample Condition         |           | Observation                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอนเล็กน้อย |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
 บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

H. Kuttleeey

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

22/06/2569



Technical Manager

22/06/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





## 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 : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 03/03/2569

Sampling Time : 00:10 น.

Received Date : 05/03/2569

Analytical Date : 05 - 10/03/2569

Report Date : 11/03/2569

Report No. : R05132/69

| Parameters               | Unit                     | Method                            | TW04332 /69                  | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ก) |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |                          |                                   | น้ำออกระบบ (Effluent)        |                                         |
| pH                       | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 6.3                          | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 8.4                          | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 19                           | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 11                           | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L                     | SM 2023 (2540 C)                  | 544                          | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                        | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 9.4                          | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L as H <sub>2</sub> S | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                       | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L                     | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                        | -                                       |
| Sample Condition         |                          | Observation                       | เหลืองขาง<br>มีตะกอนเล็กน้อย |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

S. Busaya

Miss BUSAYA SRISAWANG

Analyst

11/03/2569



Technical Manager

11/03/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## 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 : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 13/06/2569

Sampling Time : 02:50 น.

Received Date : 13/06/2569

Analytical Date : 13 - 20/06/2569

Report Date : 22/06/2569

Report No. : R13044/69

| Parameters               | Unit      | Method                            | TW11469 /69                  | มาตรฐาน <sup>a</sup><br>(อาคารประเภท ก) |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                          |           |                                   | น้ำออกระบบ (Effluent)        |                                         |
| pH                       | -         | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.2                          | 5.5 - 9.0                               |
| BOD                      | mg/L      | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 7.4                          | ≤ 40                                    |
| * COD                    | mg/L      | SM 2023 (5220 C)                  | 26                           | -                                       |
| * Total Suspended Solids | mg/L      | SM 2023 (2540 D)                  | 18                           | ≤ 50                                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L      | SM 2023 (2540 C)                  | 240                          | ≤ 1,300                                 |
| Oil & Grease             | mg/L      | SM 2023 (5520 D)                  | < 3.0                        | ≤ 20                                    |
| Total Kjeldahl Nitrogen  | mg/L as N | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 6.3                          | ≤ 40                                    |
| * Sulfide                | mg/L      | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                       | ≤ 1.0                                   |
| * Settleable Solids      | mL/L      | SM 2023 (2540 F)                  | < 0.5                        | -                                       |
| Sample Condition         |           | Observation                       | เหลืองขาง<br>มีตะกอนเล็กน้อย |                                         |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร  
บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

H. Kuttleea

Miss KUTTLEEYA HAWHAN

Analyst

22/06/2569



Technical Manager

22/06/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( ว-245-จ-0032 )

Sampling Date : 07/01/2569

Received Date : 08/01/2569

Report Date : 15/01/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 14:00 น. - 14:15 น.

Analytical Date : 08 - 13/01/2569

Report No. : R00819/69

| Parameters                 | Unit                     | Method                            | TW00292 /69                                       | TW00293 /69                                 | TW00294 /69                       | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|                            |                          |                                   | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)          |                      |
| pH                         | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.4                                               | 7.4                                         | 6.9                               | 5.5 - 9.0            |
| BOD                        | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 95                                                | 121                                         | 12                                | ≤ 20                 |
| COD                        | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 306                                               | 379                                         | 52                                | ≤ 120                |
| Color (at the original pH) | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 132                                               | 83                                          | 53                                | ≤ 300                |
| Color (at pH 7)            | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 127                                               | 76                                          | 53                                | ≤ 300                |
| Total Suspended Solids     | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 102                                               | 103                                         | 8 *                               | ≤ 50                 |
| Oil & Grease               | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | 16.7                                              | 17.1                                        | < 3.0                             | ≤ 5                  |
| Total Kjeldahl Nitrogen    | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 101                                               | 111                                         | 28.0                              | ≤ 100                |
| * Sulfide                  | mg/L as H <sub>2</sub> S | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | 1.26                                              | 1.33                                        | < 0.30                            | ≤ 1                  |
| Arsenic                    | mg/L                     | SM 2023 (3114 C)                  | < 0.0020                                          | < 0.0020                                    | < 0.0020                          | ≤ 0.25               |
| Barium                     | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | 0.05                                              | 0.05                                        | 0.02                              | ≤ 1.0                |
| Cadmium                    | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | < 0.02                                            | < 0.02                                      | < 0.02                            | ≤ 0.03               |
| Sample Condition           | Observation              |                                   | เหลือถังจางขึ้น<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล              | เหลือถังจางขึ้น<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล        | เหลือถังจาง<br>มีตะกอน<br>แฉวนลอย |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( ว-245-จ-0032 )

Sampling Date : 07/01/2569

Received Date : 08/01/2569

Report Date : 15/01/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 14:00 น. - 14:15 น.

Analytical Date : 08 - 13/01/2569

Report No. : R00819/69

| Parameters              | Unit                     | Method                             | TW00292 /69                                       | TW00293 /69                                 | TW00294 /69                       | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|                         |                          |                                    | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)          |                      |
| * Chromium (Hexavalent) | mg/L as Cr <sup>6+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B)                | < 0.01                                            | < 0.01                                      | < 0.01                            | ≤ 0.25               |
| * Chromium (Trivalent)  | mg/L as Cr <sup>3+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B, 3111 B)        | < 0.01                                            | < 0.01                                      | < 0.01                            | ≤ 0.75               |
| * Copper                | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | 0.02                                              | 0.03                                        | 0.02                              | ≤ 2.0                |
| * Manganese             | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | 0.08                                              | 0.08                                        | 0.05                              | ≤ 5.0                |
| * Lead                  | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | < 0.05                                            | < 0.05                                      | < 0.05                            | ≤ 0.2                |
| Mercury                 | mg/L                     | SM 2023 (3112 B)                   | < 0.0010                                          | < 0.0010                                    | < 0.0010                          | ≤ 0.005              |
| * Nickel                | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | < 0.05                                            | < 0.05                                      | < 0.05                            | ≤ 1.0                |
| Selenium                | mg/L                     | SM 2023 (3114 C)                   | 0.0006                                            | 0.0006                                      | < 0.0005                          | ≤ 0.02               |
| Zinc                    | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | 0.22                                              | 0.24                                        | 0.16                              | ≤ 5.0                |
| Cyanide                 | mg/L as CN               | SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E) | < 0.005                                           | < 0.005                                     | < 0.005                           | ≤ 0.2                |
| * Formaldehyde          | mg/L                     | Distillation, Colorimetric         | 0.26                                              | 0.25                                        | 0.03                              | ≤ 1                  |
| * Phenol                | mg/L                     | SM 2023 (5530 B, D)                | 0.228                                             | 0.242                                       | 0.026                             | ≤ 1                  |
| Sample Condition        | Observation              |                                    | เหลือถังจางขึ้น<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล              | เหลือถังจางขึ้น<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล        | เหลือถังจาง<br>มีตะกอน<br>แฉวนลอย |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## 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 : นายสุริยา ชื่นบาน ( ๖-245-๖-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/01/2569

Sampling Time : 14:00 น. - 14:15 น.

Received Date : 08/01/2569

Analytical Date : 08 - 13/01/2569

Report Date : 15/01/2569

Report No. : R00819/69

| Parameters                 | Unit                    | Method              | TW00292 /69                                       | TW00293 /69                                 | TW00294 /69                   | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|----------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
|                            |                         |                     | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝักลาน<br>จอกครด) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝักริมนถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)      |                      |
| * Free Chlorine            | mg/L as Cl <sub>2</sub> | SM 2023 (4500-Cl G) | < 0.10                                            | < 0.10                                      | < 0.10                        | ≤ 1                  |
| * Temperature              | °C                      | SM 2023 (2550 B)    | 29.8                                              | 28.9                                        | 30.1                          | ≤ 40                 |
| * Organochlorine Pesticide |                         |                     |                                                   |                                             |                               |                      |
| α - BHC                    | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)    | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| γ - BHC (Lindane)          | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)    | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| β - BHC                    | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)    | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| δ - BHC                    | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)    | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Heptachlor                 | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)    | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Heptachlor epoxide         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)    | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Aldrin                     | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)    | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| cis- Chlordane             | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)    | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Endosulfan I               | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)    | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Sample Condition           |                         | Observation         | เหลือจางขึ้น<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล                 | เหลือจางขึ้น<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล           | เหลือจาง<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## 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 : นายสุริยา ชื่นบาน ( ๖-245-๖-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 07/01/2569

Sampling Time : 14:00 น. - 14:15 น.

Received Date : 08/01/2569

Analytical Date : 08 - 13/01/2569

Report Date : 15/01/2569

Report No. : R00819/69

| Parameters         | Unit | Method           | TW00292 /69                                       | TW00293 /69                                 | TW00294 /69                   | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|--------------------|------|------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
|                    |      |                  | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝักลาน<br>จอกครด) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝักริมนถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)      |                      |
| trans - Chlordane  | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| 4,4-DDE            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Dieldrin           | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Endrin             | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Endosulfan II      | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| 4,4-DDD            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Endrin aldehyde    | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Endosulfan sulfate | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| 4,4-DDT            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Sample Condition   |      | Observation      | เหลือจางขึ้น<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล                 | เหลือจางขึ้น<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล           | เหลือจาง<br>มีตะกอน<br>น้ำตาล |                      |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. ND : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

S. Ployrung

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

๖-245-๖-0020

15/01/2569



Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

๖-245-๖-0002

15/01/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Date : 04/02/2569

Received Date : 05/02/2569

Report Date : 12/02/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:25 น. - 13:45 น.

Analytical Date : 05 - 11/02/2569

Report No. : R03027/69

| Parameters                 | Unit                     | Method                            | TW02382 /69                                       | TW02383 /69                                 | TW02384 /69              | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
|                            |                          |                                   | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent) |                      |
| pH                         | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.2                                               | 7.2                                         | 6.9                      | 5.5 - 9.0            |
| BOD                        | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 144                                               | 148                                         | 5.6 *                    | ≤ 20                 |
| COD                        | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 333                                               | 358                                         | 45                       | ≤ 120                |
| Color (at the original pH) | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 86                                                | 83                                          | 62                       | ≤ 300                |
| Color (at pH 7)            | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 80                                                | 84                                          | 62                       | ≤ 300                |
| Total Suspended Solids     | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 91                                                | 89                                          | 11 *                     | ≤ 50                 |
| Oil & Grease               | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | 18.0                                              | 15.3                                        | < 3.0                    | ≤ 5                  |
| Total Kjeldahl Nitrogen    | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 104                                               | 108                                         | 28.0                     | ≤ 100                |
| * Sulfide                  | mg/L as H <sub>2</sub> S | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | 0.79                                              | 0.58                                        | < 0.30                   | ≤ 1                  |
| Arsenic                    | mg/L                     | SM 2023 (3114 C)                  | < 0.0020                                          | < 0.0020                                    | < 0.0020                 | ≤ 0.25               |
| Barium                     | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | 0.05                                              | 0.05                                        | 0.02                     | ≤ 1.0                |
| Cadmium                    | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | < 0.02                                            | < 0.02                                      | < 0.02                   | ≤ 0.03               |
| * Chromium (Hexavalent)    | mg/L as Cr <sup>6+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B)               | < 0.01                                            | < 0.01                                      | < 0.01                   | ≤ 0.25               |
| * Chromium (Trivalent)     | mg/L as Cr <sup>3+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B, 3111 B)       | < 0.01                                            | < 0.01                                      | < 0.01                   | ≤ 0.75               |
| * Copper                   | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                  | 0.04                                              | 0.04                                        | 0.02                     | ≤ 2.0                |
| Manganese                  | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                  | 0.07                                              | 0.07                                        | 0.05                     | ≤ 5.0                |
| Sample Condition           | Observation              |                                   | เทาจากปูน<br>มีตะกอน                              | เทาจากปูน<br>มีตะกอน                        | เหลืองจาก<br>มีตะกอน     |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Date : 04/02/2569

Received Date : 05/02/2569

Report Date : 12/02/2569

Sample Type : น้ำเสีย

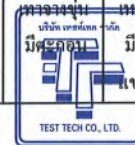
Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:25 น. - 13:45 น.

Analytical Date : 05 - 11/02/2569

Report No. : R03027/69

| Parameters                        | Unit                    | Method                             | TW02382 /69                                       | TW02383 /69                                 | TW02384 /69              | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
|                                   |                         |                                    | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent) |                      |
| * Lead                            | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)                   | < 0.05                                            | < 0.05                                      | < 0.05                   | ≤ 0.2                |
| * Mercury                         | mg/L                    | SM 2023 (3112 B)                   | < 0.0010                                          | < 0.0010                                    | < 0.0010                 | ≤ 0.005              |
| * Nickel                          | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)                   | < 0.05                                            | < 0.05                                      | < 0.05                   | ≤ 1.0                |
| Selenium                          | mg/L                    | SM 2023 (3114 C)                   | < 0.0005                                          | 0.0005                                      | < 0.0005                 | ≤ 0.02               |
| Zinc                              | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)                   | 0.18                                              | 0.16                                        | 0.06 *                   | ≤ 5.0                |
| Cyanide                           | mg/L as CN <sup>-</sup> | SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E) | < 0.005                                           | < 0.005                                     | < 0.005                  | ≤ 0.2                |
| * Formaldehyde                    | mg/L                    | Distillation, Colorimetric         | 0.32                                              | 0.43                                        | 0.22                     | ≤ 1                  |
| * Phenol                          | mg/L                    | SM 2023 (5530 B, D)                | 0.214                                             | 0.172                                       | 0.004                    | ≤ 1                  |
| * Free Chlorine                   | mg/L as Cl <sub>2</sub> | SM 2023 (4500-Cl G)                | < 0.10                                            | < 0.10                                      | < 0.10                   | ≤ 1                  |
| * Temperature                     | °C                      | SM 2023 (2550 B)                   | 29.8                                              | 30.1                                        | 30.1                     | ≤ 40                 |
| * <b>Organochlorine Pesticide</b> |                         |                                    |                                                   |                                             |                          |                      |
| α - BHC                           | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| γ - BHC (Lindane)                 | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| β - BHC                           | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| δ - BHC                           | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Heptachlor                        | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Heptachlor epoxide                | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Aldrin                            | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Sample Condition                  | Observation             |                                    | เทาจากปูน<br>มีตะกอน                              | เทาจากปูน<br>มีตะกอน                        | เหลืองจาก<br>มีตะกอน     |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Date : 04/02/2569

Received Date : 05/02/2569

Report Date : 12/02/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:25 น. - 13:45 น.

Analytical Date : 05 - 11/02/2569

Report No. : R03027/69

| Parameters         | Unit | Method           | TW02382 /69                                       | TW02383 /69                                 | TW02384 /69                     | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|--------------------|------|------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
|                    |      |                  | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอครด) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)        |                      |
| cis- Chlordane     | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endosulfan I       | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| trans - Chlordane  | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| 4,4-DDE            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Dieldrin           | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endrin             | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endosulfan II      | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| 4,4-DDD            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endrin aldehyde    | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endosulfan sulfate | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| 4,4-DDT            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Sample Condition   |      | Observation      | เทาอาจขุ่น<br>มีตะกอน                             | เทาอาจขุ่น<br>มีตะกอน                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอน<br>แขวนลอย |                      |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. TW02384 /69 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023 : 5210 B-501.

5. ND : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

S. Playrung

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

ว-245-จ-0020

12/02/2569

Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

ว-245-ท-0002

12/02/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( ว-245-จ-0032 )

Sampling Date : 25/03/2569

Received Date : 26/03/2569

Report Date : 02/04/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:10 น. - 11:20 น.

Analytical Date : 26/03 - 01/04/2569

Report No. : R07028/69

| Parameters                 | Unit        | Method                            | TW05997 /69                                       | TW05998 /69                                 | TW05999 /69                   | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|----------------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
|                            |             |                                   | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)      |                      |
| pH                         | -           | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.4                                               | 7.4                                         | 6.8                           | 5.5 - 9.0            |
| BOD                        | mg/L        | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 98                                                | 96                                          | 7.9 *                         | ≤ 20                 |
| COD                        | mg/L        | SM 2023 (5220 C)                  | 298                                               | 287                                         | 59                            | ≤ 120                |
| Color (at the original pH) | ADMI        | SM 2023 (2120 F)                  | 97                                                | 94                                          | 57                            | ≤ 300                |
| Color (at pH 7)            | ADMI        | SM 2023 (2120 F)                  | 101                                               | 89                                          | 57                            | ≤ 300                |
| Total Suspended Solids     | mg/L        | SM 2023 (2540 D)                  | 85                                                | 84                                          | 11 *                          | ≤ 50                 |
| Oil & Grease               | mg/L        | SM 2023 (5520 D)                  | 19.6                                              | 20.4                                        | < 3.0                         | ≤ 5                  |
| Total Kjeldahl Nitrogen    | mg/L as N   | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 107                                               | 112                                         | 22.0                          | ≤ 100                |
| * Sulfide                  | mg/L        | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | 0.41                                              | 0.53                                        | < 0.30                        | ≤ 1                  |
| Arsenic                    | mg/L        | SM 2023 (3114 C)                  | < 0.0020                                          | < 0.0020                                    | < 0.0020                      | ≤ 0.25               |
| Barium                     | mg/L        | SM 2023 (3120 B)                  | 0.04                                              | 0.04                                        | 0.02                          | ≤ 1.0                |
| Cadmium                    | mg/L        | SM 2023 (3120 B)                  | < 0.02                                            | < 0.02                                      | < 0.02                        | ≤ 0.03               |
| Sample Condition           | Observation |                                   | เหลือถัง<br>มีตะกอน                               | เหลือถัง<br>มีตะกอน                         | เหลือถัง<br>มีตะกอน<br>น้ำคาล |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( ว-245-จ-0032 )

Sampling Date : 25/03/2569

Received Date : 26/03/2569

Report Date : 02/04/2569

Sample Type : น้ำเสีย

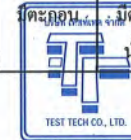
Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:10 น. - 11:20 น.

Analytical Date : 26/03 - 01/04/2569

Report No. : R07028/69

| Parameters              | Unit                     | Method                             | TW05997 /69                                       | TW05998 /69                                 | TW05999 /69                   | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|-------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
|                         |                          |                                    | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)      |                      |
| * Chromium (Hexavalent) | mg/L as Cr <sup>6+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B)                | < 0.01                                            | < 0.01                                      | < 0.01                        | ≤ 0.25               |
| * Chromium (Trivalent)  | mg/L as Cr <sup>3+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B, 3111 B)        | < 0.01                                            | < 0.01                                      | < 0.01                        | ≤ 0.75               |
| * Copper                | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | 0.02                                              | 0.03                                        | 0.02                          | ≤ 2.0                |
| * Manganese             | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | 0.07                                              | 0.08                                        | 0.09                          | ≤ 5.0                |
| * Lead                  | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | < 0.05                                            | < 0.05                                      | < 0.05                        | ≤ 0.2                |
| Mercury                 | mg/L                     | SM 2023 (3112 B)                   | < 0.0010                                          | < 0.0010                                    | < 0.0010                      | ≤ 0.005              |
| * Nickel                | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | < 0.05                                            | < 0.05                                      | < 0.05                        | ≤ 1.0                |
| Selenium                | mg/L                     | SM 2023 (3114 C)                   | 0.0007                                            | 0.0007                                      | < 0.0005                      | ≤ 0.02               |
| Zinc                    | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                   | 0.17                                              | 0.16                                        | 0.14                          | ≤ 5.0                |
| Cyanide                 | mg/L as CN <sup>-</sup>  | SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E) | < 0.005                                           | < 0.005                                     | < 0.005                       | ≤ 0.2                |
| * Formaldehyde          | mg/L                     | Distillation, Colorimetric         | 0.17                                              | 0.23                                        | 0.05                          | ≤ 1                  |
| * Phenol                | mg/L                     | SM 2023 (5530 B, D)                | 0.167                                             | 0.202                                       | < 0.001                       | ≤ 1                  |
| * Free Chlorine         | mg/L as Cl <sub>2</sub>  | SM 2023 (4500-Cl G)                | < 0.10                                            | < 0.10                                      | < 0.10                        | ≤ 1                  |
| * Temperature           | °C                       | SM 2023 (2550 B)                   | 30.1                                              | 30.1                                        | 30.1                          | ≤ 40                 |
| Sample Condition        | Observation              |                                    | เหลือถัง<br>มีตะกอน                               | เหลือถัง<br>มีตะกอน                         | เหลือถัง<br>มีตะกอน<br>น้ำคาล |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Date : 25/03/2569

Received Date : 26/03/2569

Report Date : 02/04/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:10 น. - 11:20 น.

Analytical Date : 26/03 - 01/04/2569

Report No. : R07028/69

| Parameters                       | Unit | Method           | TW05997 /69                        | TW05998 /69                  | TW05999 /69                   | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|----------------------------------|------|------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------|
|                                  |      |                  | น้ำเข้าระบบ                        | น้ำเข้าระบบ                  | น้ำออกระบบ                    |                      |
|                                  |      |                  | (Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอตกร) | (Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | (Effluent)                    |                      |
| <b>*Organochlorine Pesticide</b> |      |                  |                                    |                              |                               |                      |
| α - BHC                          | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| γ - BHC (Lindane)                | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| β - BHC                          | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| δ - BHC                          | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| Heptachlor                       | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| Heptachlor epoxide               | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| Aldrin                           | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| cis- Chlordane                   | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| Endosulfan I                     | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| trans - Chlordane                | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| 4,4-DDE                          | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| Dieldrin                         | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| Endrin                           | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                 | ND                           | ND                            | ไม่พบ                |
| Sample Condition                 |      | Observation      | เหลืองขุ่น<br>มีตะกอน              | เหลืองขุ่น<br>มีตะกอน        | เหลืองจาง<br>มีตะกอน<br>น้ำใส |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Date : 25/03/2569

Received Date : 26/03/2569

Report Date : 02/04/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:10 น. - 11:20 น.

Analytical Date : 26/03 - 01/04/2569

Report No. : R07028/69

| Parameters         | Unit | Method           | TW05997 /69                                       | TW05998 /69                                 | TW05999 /69                   | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|--------------------|------|------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
|                    |      |                  | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอตกร) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)      |                      |
| Endosulfan II      | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| 4,4- DDD           | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Endrin aldehyde    | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Endosulfan sulfate | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| 4,4-DDT            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                            | ไม่พบ                |
| Sample Condition   |      | Observation      | เหลืองขุ่น<br>มีตะกอน                             | เหลืองขุ่น<br>มีตะกอน                       | เหลืองจาง<br>มีตะกอน<br>น้ำใส |                      |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. TW05999 /69 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5e-1.

5. ND : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

S. Playrung

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

2-245-จ-0020

02/04/2569



Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

2-245-จ-0002

02/04/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## 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 : นายสุริยา ชื่นบาน ( ว-245-จ-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/04/2569

Sampling Time : 13:10 น. - 13:25 น.

Received Date : 03/04/2569

Analytical Date : 03 - 09/04/2569

Report Date : 11/04/2569

Report No. : R07440/69

| Parameters                 | Unit                     | Method                            | TW06443 /69                                      | TW06444 /69                                | TW06445 /69                     | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
|                            |                          |                                   | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ส่งลาน<br>จอกคร) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ส่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)        |                      |
| pH                         | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.4                                              | 7.4                                        | 6.4                             | 5.5 - 9.0            |
| BOD                        | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 138                                              | 109                                        | 6.9 *                           | ≤ 20                 |
| COD                        | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 269                                              | 237                                        | 42                              | ≤ 120                |
| Color (at the original pH) | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 82                                               | 97                                         | 48                              | ≤ 300                |
| Color (at pH 7)            | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 90                                               | 92                                         | 49                              | ≤ 300                |
| Total Suspended Solids     | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 85                                               | 88                                         | 8 *                             | ≤ 50                 |
| Oil & Grease               | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | 13.5                                             | 15.1                                       | < 3.0                           | ≤ 5                  |
| Total Kjeldahl Nitrogen    | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 106                                              | 115                                        | 25.2                            | ≤ 100                |
| * Sulfide                  | mg/L                     | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | < 0.30                                           | < 0.30                                     | < 0.30                          | ≤ 1                  |
| Arsenic                    | mg/L                     | SM 2023 (3114 C)                  | < 0.0020                                         | < 0.0020                                   | < 0.0020                        | ≤ 0.25               |
| Barium                     | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | 0.04                                             | 0.04                                       | 0.02                            | ≤ 1.0                |
| Cadmium                    | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | < 0.02                                           | < 0.02                                     | < 0.02                          | ≤ 0.03               |
| * Chromium (Hexavalent)    | mg/L as Cr <sup>6+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B)               | < 0.01                                           | < 0.01                                     | < 0.01                          | ≤ 0.25               |
| * Chromium (Trivalent)     | mg/L as Cr <sup>3+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B, 3111 B)       | < 0.01                                           | < 0.01                                     | < 0.01                          | ≤ 0.75               |
| * Copper                   | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                  | 0.03                                             | 0.03                                       | 0.01                            | ≤ 2.0                |
| * Manganese                | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                  | 0.06                                             | 0.06                                       | 0.07                            | ≤ 5.0                |
| Sample Condition           |                          | Observation                       | เหลือถังจาง<br>มีตะกอนดำ                         | เหลือถังจาง<br>มีตะกอนดำ                   | เหลือถังจาง<br>มีตะกอน<br>น้ำใส |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## 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 : นายสุริยา ชื่นบาน ( ว-245-จ-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 02/04/2569

Sampling Time : 13:10 น. - 13:25 น.

Received Date : 03/04/2569

Analytical Date : 03 - 09/04/2569

Report Date : 11/04/2569

Report No. : R07440/69

| Parameters                      | Unit                    | Method                             | TW06443 /69                                      | TW06444 /69                                | TW06445 /69                     | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
|                                 |                         |                                    | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ส่งลาน<br>จอกคร) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ส่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)        |                      |
| * Lead                          | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)                   | < 0.05                                           | < 0.05                                     | < 0.05                          | ≤ 0.2                |
| * Mercury                       | mg/L                    | SM 2023 (3112 B)                   | < 0.0010                                         | < 0.0010                                   | < 0.0010                        | ≤ 0.005              |
| * Nickel                        | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)                   | < 0.05                                           | < 0.05                                     | < 0.05                          | ≤ 1.0                |
| Selenium                        | mg/L                    | SM 2023 (3114 C)                   | 0.0005                                           | 0.0005                                     | < 0.0005                        | ≤ 0.02               |
| Zinc                            | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)                   | 0.13                                             | 0.13                                       | 0.09 *                          | ≤ 5.0                |
| Cyanide                         | mg/L as CN <sup>-</sup> | SM 2023 (4500-CN <sup>-</sup> C,E) | < 0.005                                          | < 0.005                                    | < 0.005                         | ≤ 0.2                |
| * Formaldehyde                  | mg/L                    | Distillation, Colorimetric         | 0.15                                             | 0.20                                       | 0.02                            | ≤ 1                  |
| * Phenol                        | mg/L                    | SM 2023 (5530 B, D)                | 0.251                                            | 0.236                                      | 0.008                           | ≤ 1                  |
| * Free Chlorine                 | mg/L as Cl <sub>2</sub> | SM 2023 (4500-Cl G)                | < 0.10                                           | < 0.10                                     | < 0.10                          | ≤ 1                  |
| * Temperature                   | °C                      | SM 2023 (2550 B)                   | 30.1                                             | 29.9                                       | 30.2                            | ≤ 40                 |
| <b>Organochlorine Pesticide</b> |                         |                                    |                                                  |                                            |                                 |                      |
| α - BHC                         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                               | ND                                         | ND                              | ไม่พบ                |
| γ - BHC (Lindane)               | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                               | ND                                         | ND                              | ไม่พบ                |
| β - BHC                         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                               | ND                                         | ND                              | ไม่พบ                |
| δ - BHC                         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                               | ND                                         | ND                              | ไม่พบ                |
| Heptachlor                      | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                               | ND                                         | ND                              | ไม่พบ                |
| Heptachlor epoxide              | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                               | ND                                         | ND                              | ไม่พบ                |
| Aldrin                          | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)                   | ND                                               | ND                                         | ND                              | ไม่พบ                |
| Sample Condition                |                         | Observation                        | เหลือถังจาง<br>มีตะกอนดำ                         | เหลือถังจาง<br>มีตะกอนดำ                   | เหลือถังจาง<br>มีตะกอน<br>น้ำใส |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025





## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( 2-245-0-0032 )

Sampling Date : 02/04/2569

Received Date : 03/04/2569

Report Date : 11/04/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:10 น. - 13:25 น.

Analytical Date : 03 - 09/04/2569

Report No. : R07440/69

| Parameters         | Unit | Method           | TW06443 /69                                       | TW06444 /69                                 | TW06445 /69                      | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|--------------------|------|------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|
|                    |      |                  | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)         |                      |
| cis- Chlordane     | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| Endosulfan I       | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| trans - Chlordane  | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| 4,4-DDE            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| Dieldrin           | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| Endrin             | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| Endosulfan II      | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| 4,4-DDD            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| Endrin aldehyde    | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| Endosulfan sulfate | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| 4,4-DDT            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                               | ไม่พบ                |
| Sample Condition   |      | Observation      | เหลือถังจางขึ้น<br>มีตะกอนดำ                      | เหลือถังจางขึ้น<br>มีตะกอนดำ                | เหลือถังจาง<br>มีตะกอน<br>น้ำคาล |                      |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. TW06445 /69 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023 : 5210 B ข้อ 5c-1.

5. ND : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

J. Jurairat

Miss JURAIRAT JONGPRAKOBKIT

Analyst

2-245-0-0042

11/04/2569



Miss ORASA YUSUA

Technical Manager

2-245-0-0002

11/04/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## 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 : นายสุริยา ชื่นบาน ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 20/05/2569

Sampling Time : 10:00 น. - 10:30 น.

Received Date : 21/05/2569

Analytical Date : 21 - 28/05/2569

Report Date : 30/05/2569

Report No. : R11255/69

| Parameters                 | Unit                     | Method                            | TW09691 /69                                       | TW09692 /69                                 | TW09693 /69              | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
|                            |                          |                                   | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent) |                      |
| pH                         | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.2                                               | 7.5                                         | 7.3                      | 5.5 - 9.0            |
| BOD                        | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 133                                               | 83                                          | 6.5                      | ≤ 20                 |
| COD                        | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 277                                               | 234                                         | 39 *                     | ≤ 120                |
| Color (at the original pH) | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 72                                                | 87                                          | 40                       | ≤ 300                |
| Color (at pH 7)            | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 77                                                | 81                                          | 37                       | ≤ 300                |
| Total Suspended Solids     | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 75                                                | 61                                          | 8 *                      | ≤ 50                 |
| Oil & Grease               | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | 9.4                                               | 8.3                                         | < 3.0                    | ≤ 5                  |
| Total Kjeldahl Nitrogen    | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 108                                               | 112                                         | 24.5                     | ≤ 100                |
| Sulfide                    | mg/L                     | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | 0.73                                              | 0.64                                        | < 0.30                   | ≤ 1                  |
| Arsenic                    | mg/L                     | SM 2023 (3114 C)                  | < 0.0020                                          | < 0.0020                                    | < 0.0020                 | ≤ 0.25               |
| Barium                     | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | 0.04                                              | 0.04                                        | 0.03                     | ≤ 1.0                |
| Cadmium                    | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | < 0.02                                            | < 0.02                                      | < 0.02                   | ≤ 0.03               |
| Chromium (Hexavalent)      | mg/L as Cr <sup>6+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B)               | < 0.01                                            | < 0.01                                      | < 0.01                   | ≤ 0.25               |
| Chromium (Trivalent)       | mg/L as Cr <sup>3+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B, 3111 B)       | < 0.01                                            | < 0.01                                      | < 0.01                   | ≤ 0.75               |
| Copper                     | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                  | 0.01                                              | 0.02                                        | 0.01                     | ≤ 2.0                |
| Manganese                  | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                  | 0.06                                              | 0.06                                        | 0.05                     | ≤ 5.0                |
| Sample Condition           | Observation              |                                   | เหลือถังจาง                                       | เหลือถังจาง                                 | เหลือถังจาง              |                      |
|                            |                          |                                   |                                                   |                                             | มีตะกอน                  |                      |
|                            |                          |                                   |                                                   |                                             | เล็กน้อย                 |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

## 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 : นายสุริยา ชื่นบาน ( 2-245-จ-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 20/05/2569

Sampling Time : 10:00 น. - 10:30 น.

Received Date : 21/05/2569

Analytical Date : 21 - 28/05/2569

Report Date : 30/05/2569

Report No. : R11255/69

| Parameters                      | Unit                    | Method                     | TW09691 /69                                       | TW09692 /69                                 | TW09693 /69              | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
|                                 |                         |                            | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent) |                      |
| Lead                            | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)           | < 0.05                                            | < 0.05                                      | < 0.05                   | ≤ 0.2                |
| Mercury                         | mg/L                    | SM 2023 (3112 B)           | < 0.0010                                          | < 0.0010                                    | < 0.0010                 | ≤ 0.005              |
| Nickel                          | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)           | < 0.05                                            | < 0.05                                      | < 0.05                   | ≤ 1.0                |
| Selenium                        | mg/L                    | SM 2023 (3114 C)           | < 0.0005                                          | < 0.0005                                    | < 0.0005                 | ≤ 0.02               |
| Zinc                            | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)           | 0.14                                              | 0.10                                        | 0.10                     | ≤ 5.0                |
| Cyanide                         | mg/L as CN              | SM 2023 (4500-CN C,E)      | < 0.005                                           | < 0.005                                     | < 0.005                  | ≤ 0.2                |
| Formaldehyde                    | mg/L                    | Distillation, Colorimetric | 0.17                                              | 0.18                                        | 0.06                     | ≤ 1                  |
| Phenol                          | mg/L                    | SM 2023 (5530 B, D)        | 0.134                                             | 0.193                                       | 0.015                    | ≤ 1                  |
| Free Chlorine                   | mg/L as Cl <sub>2</sub> | SM 2023 (4500-Cl G)        | < 0.10                                            | < 0.10                                      | < 0.10                   | ≤ 1                  |
| Temperature                     | °C                      | SM 2023 (2550 B)           | 30.8                                              | 30.8                                        | 30.5                     | ≤ 40                 |
| <b>Organochlorine Pesticide</b> |                         |                            |                                                   |                                             |                          |                      |
| α - BHC                         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| γ - BHC (Lindane)               | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| β - BHC                         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| δ - BHC                         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Heptachlor                      | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Heptachlor epoxide              | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Sample Condition                | Observation             |                            | เหลือถังจาง                                       | เหลือถังจาง                                 | เหลือถังจาง              |                      |
|                                 |                         |                            |                                                   |                                             | มีตะกอน                  |                      |
|                                 |                         |                            |                                                   |                                             | เล็กน้อย                 |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## 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 : นายสุริยา ชื่นบาน ( ๖-245-๖-0032 )

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 20/05/2569

Sampling Time : 10:00 น. - 10:30 น.

Received Date : 21/05/2569

Analytical Date : 21 - 28/05/2569

Report Date : 30/05/2569

Report No. : R11255/69

| Parameters         | Unit | Method           | TW09691 /69                                       | TW09692 /69                                 | TW09693 /69                     | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|--------------------|------|------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
|                    |      |                  | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอดรถ) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)        |                      |
| Aldrin             | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| cis- Chlordane     | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endosulfan I       | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| trans - Chlordane  | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| 4,4-DDE            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Dieldrin           | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endrin             | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endosulfan II      | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| 4,4-DDD            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endrin aldehyde    | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Endosulfan sulfate | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| 4,4-DDT            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                              | ไม่พบ                |
| Sample Condition   |      | Observation      | เหลือจางขึ้น                                      | เหลือจางขึ้น                                | เหลือจาง<br>มีตะกอน<br>เล็กน้อย |                      |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. ND : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

S. Ployrung

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

๖-245-๖-0020

30/05/2569



บริษัท เทสท์ เทค จำกัด  
Miss ORASA YUBUA  
TEST TECH CO., LTD.  
Technical Manager  
๖-245-๖-0002  
30/05/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( ว-245-จ-0032 )

Sampling Date : 04/06/2569

Received Date : 05/06/2569

Report Date : 13/06/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:30 น.

Analytical Date : 05 - 12/06/2569

Report No. : R12058/69

| Parameters                 | Unit                     | Method                            | TW10580 /69                                       | TW10581 /69                                 | TW10582 /69              | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
|                            |                          |                                   | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งถาน<br>จอตกร) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent) |                      |
| pH                         | -                        | SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)   | 7.5                                               | 8.0                                         | 6.6                      | 5.5 - 9.0            |
| BOD                        | mg/L                     | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)        | 77                                                | 230                                         | 14 *                     | ≤ 20                 |
| COD                        | mg/L                     | SM 2023 (5220 C)                  | 228                                               | 705                                         | 78                       | ≤ 120                |
| Color (at the original pH) | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 84                                                | 69                                          | 36                       | ≤ 300                |
| Color (at pH 7)            | ADMI                     | SM 2023 (2120 F)                  | 78                                                | 66                                          | 34                       | ≤ 300                |
| Total Suspended Solids     | mg/L                     | SM 2023 (2540 D)                  | 77                                                | 442                                         | 26                       | ≤ 50                 |
| Oil & Grease               | mg/L                     | SM 2023 (5520 D)                  | 6.6                                               | 117 *                                       | < 3.0                    | ≤ 5                  |
| Total Kjeldahl Nitrogen    | mg/L as N                | SM 2023 (4500 N <sub>org</sub> B) | 129                                               | 105                                         | 28.0                     | ≤ 100                |
| * Sulfide                  | mg/L                     | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> F)  | 1.14                                              | 0.64                                        | < 0.30                   | ≤ 1                  |
| Arsenic                    | mg/L                     | SM 2023 (3114 C)                  | < 0.0020                                          | < 0.0020                                    | < 0.0020                 | ≤ 0.25               |
| Barium                     | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | 0.04                                              | 0.17                                        | 0.04                     | ≤ 1.0                |
| Cadmium                    | mg/L                     | SM 2023 (3120 B)                  | < 0.02                                            | < 0.02                                      | < 0.02                   | ≤ 0.03               |
| * Chromium (Hexavalent)    | mg/L as Cr <sup>6+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B)               | < 0.01                                            | < 0.01                                      | < 0.01                   | ≤ 0.25               |
| * Chromium (Trivalent)     | mg/L as Cr <sup>3+</sup> | SM 2023 (3500-Cr B, 3111 B)       | 0.01                                              | 0.01                                        | 0.01                     | ≤ 0.75               |
| * Copper                   | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                  | 0.02                                              | 0.07                                        | 0.02                     | ≤ 2.0                |
| Manganese                  | mg/L                     | SM 2023 (3111 B)                  | 0.08 *                                            | 0.14                                        | 0.06 *                   | ≤ 5.0                |
| Sample Condition           | Observation              |                                   | เหลือจางขุ่น<br>มีตะกอนดำ                         | เหลือจางขุ่น<br>มีตะกอน                     | เหลือจาง<br>มีตะกอน      |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

Address : 189 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

Sampling Site : ศูนย์ซ่อมบำรุง

Sampling by : นายสุริยา ชื่นบาน ( ว-245-จ-0032 )

Sampling Date : 04/06/2569

Received Date : 05/06/2569

Report Date : 13/06/2569

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 13:30 น.

Analytical Date : 05 - 12/06/2569

Report No. : R12058/69

| Parameters                      | Unit                    | Method                     | TW10580 /69                                       | TW10581 /69                                 | TW10582 /69              | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
|                                 |                         |                            | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งถาน<br>จอตกร) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent) |                      |
| * Lead                          | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)           | < 0.05                                            | 0.05                                        | < 0.05                   | ≤ 0.2                |
| * Mercury                       | mg/L                    | SM 2023 (3112 B)           | < 0.0010                                          | < 0.0010                                    | < 0.0010                 | ≤ 0.005              |
| * Nickel                        | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)           | < 0.05                                            | < 0.05                                      | < 0.05                   | ≤ 1.0                |
| Selenium                        | mg/L                    | SM 2023 (3114 C)           | 0.0005                                            | 0.0011                                      | < 0.0005                 | ≤ 0.02               |
| Zinc                            | mg/L                    | SM 2023 (3111 B)           | 0.26                                              | 0.81                                        | 0.21                     | ≤ 5.0                |
| * Cyanide                       | mg/L as CN              | SM 2023 (4500-CN C,E)      | < 0.005                                           | < 0.005                                     | < 0.005                  | ≤ 0.2                |
| * Formaldehyde                  | mg/L                    | Distillation, Colorimetric | 0.06                                              | 0.20                                        | 0.05                     | ≤ 1                  |
| * Phenol                        | mg/L                    | SM 2023 (5530 B, D)        | 0.066                                             | 0.216                                       | 0.014                    | ≤ 1                  |
| * Free Chlorine                 | mg/L as Cl <sub>2</sub> | SM 2023 (4500-Cl G)        | < 0.10                                            | < 0.10                                      | < 0.10                   | ≤ 1                  |
| * Temperature                   | °C                      | SM 2023 (2550 B)           | 28.4                                              | 28.6                                        | 28.2                     | ≤ 40                 |
| <b>Organochlorine Pesticide</b> |                         |                            |                                                   |                                             |                          |                      |
| α - BHC                         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| γ - BHC (Lindane)               | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| β - BHC                         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| δ - BHC                         | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Heptachlor                      | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Heptachlor epoxide              | ug/L                    | SM 2023 (6410 B)           | ND                                                | ND                                          | ND                       | ไม่พบ                |
| Sample Condition                | Observation             |                            | เหลือจางขุ่น<br>มีตะกอนดำ                         | เหลือจางขุ่น<br>มีตะกอน                     | เหลือจาง<br>มีตะกอน      |                      |



Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025



## 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 : นายสุริยา ชื่นบาน (ว-245-จ-0032)

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 04/06/2569

Sampling Time : 13:30 น.

Received Date : 05/06/2569

Analytical Date : 05 - 12/06/2569

Report Date : 13/06/2569

Report No. : R12058/69

| Parameters         | Unit | Method           | TW10580 /69                                       | TW10581 /69                                 | TW10582 /69                       | มาตรฐาน <sup>a</sup> |
|--------------------|------|------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
|                    |      |                  | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งลาน<br>จอครด) | น้ำเข้าระบบ<br>(Influent) :<br>(ฝั่งริมถนน) | น้ำออกระบบ<br>(Effluent)          |                      |
| Aldrin             | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| cis- Chlordane     | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| Endosulfan I       | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| trans - Chlordane  | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| 4,4-DDE            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| Dieldrin           | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| Endrin             | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| Endosulfan II      | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| 4,4-DDD            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| Endrin aldehyde    | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| Endosulfan sulfate | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| 4,4-DDT            | ug/L | SM 2023 (6410 B) | ND                                                | ND                                          | ND                                | ไม่พบ                |
| Sample Condition   |      | Observation      | เหลือจางุ่น<br>มีตะกอนดำ                          | เหลือจางุ่น<br>มีตะกอน                      | เหลือจางุ่น<br>มีตะกอน<br>ละเอียด |                      |

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24<sup>th</sup> ed., 2023

2. Test marked " \* " on this report are not included in scope of Accreditation

3. a : อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

4. TW10582 /69 ตัวอย่างมีการเติมสารเพื่อยับยั้งกระบวนการเกิด Nitrification ก่อนนำมาทดสอบ BOD

วิธีวิเคราะห์อ้างอิงตาม Standard Methods APHA, AWWA, WEF 24<sup>th</sup> Edition 2023 : 5210 B-500 5a-1

5. ND : Not Detectable for Organochlorine Pesticide less than 0.01 ug/L.

S. Playrung

Miss PLOYRUNG SUTHAMMA

Analyst

ว-245-จ-0020

13/06/2569



Miss ORASA YUBUA

Technical Manager

ว-245-จ-0002

13/06/2569

Reported results refer to the sample as received only.

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

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025