

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทอง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733279 E, 1448670 N  
**Sampling Date** : May 5-12, 2023  
**Sampling Time** : 10:10  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835  
**Received Date** : May 15, 2023  
**Analytical Date** : May 15-24, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAJ460  
**Report Date** : May 24, 2023

| Parameter  | Unit              | Method of Analysis                            | Result      |             |             |             |              |               |               | Standard <sup>1'</sup> |
|--|-------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|------------------------|
|  |                   |   | May 5-6, 23 | May 6-7, 23 | May 7-8, 23 | May 8-9, 23 | May 9-10, 23 | May 10-11, 23 | May 11-12, 23 |                        |
| Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average           | mg/m <sup>3</sup> | High-Volume, Gravimetric                      | 0.081       | 0.065       | 0.060       | 0.067       | 0.064        | 0.070         | 0.051         | 0.330                  |
| Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average | mg/m <sup>3</sup> | PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric | 0.040       | 0.035       | 0.032       | 0.039       | 0.034        | 0.037         | 0.030         | 0.120                  |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer




(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 5-6, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ491  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 17:00-18:00                  | 47.6               | 66.4        | 50.6        | 49.2        | 46.1        | 44.9        |
| 18:00-19:00                  | 54.6               | 64.3        | 56.5        | 56.0        | 54.0        | 53.1        |
| 19:00-20:00                  | 51.8               | 67.9        | 56.4        | 54.3        | 49.5        | 47.2        |
| 20:00-21:00                  | 52.1               | 63.0        | 55.9        | 55.2        | 51.3        | 49.6        |
| 21:00-22:00                  | 51.1               | 62.3        | 54.3        | 53.4        | 50.2        | 47.8        |
| 22:00-23:00                  | 51.3               | 65.2        | 53.7        | 52.6        | 50.8        | 49.7        |
| 23:00-00:00                  | 49.6               | 58.4        | 52.3        | 51.3        | 48.9        | 47.6        |
| 00:00-01:00                  | 49.5               | 57.4        | 53.1        | 51.8        | 48.4        | 46.9        |
| 01:00-02:00                  | 49.1               | 68.3        | 50.9        | 50.3        | 48.9        | 47.1        |
| 02:00-03:00                  | 47.6               | 63.3        | 49.2        | 48.8        | 47.3        | 46.2        |
| 03:00-04:00                  | 45.2               | 56.1        | 46.7        | 46.2        | 44.9        | 43.9        |
| 04:00-05:00                  | 51.2               | 75.0        | 59.3        | 54.5        | 47.5        | 45.5        |
| 05:00-06:00                  | 57.5               | 74.8        | 61.8        | 59.8        | 55.4        | 49.0        |
| 06:00-07:00                  | 54.1               | 76.9        | 59.4        | 56.9        | 49.2        | 46.4        |
| 07:00-08:00                  | 51.3               | 78.9        | 56.1        | 54.2        | 47.5        | 44.6        |
| 08:00-09:00                  | 50.7               | 77.2        | 55.2        | 53.1        | 46.5        | 43.7        |
| 09:00-10:00                  | 48.2               | 64.7        | 53.2        | 51.1        | 45.5        | 43.2        |
| 10:00-11:00                  | 48.8               | 70.0        | 53.7        | 51.6        | 46.3        | 44.1        |
| 11:00-12:00                  | 46.6               | 68.0        | 57.2        | 56.5        | 44.6        | 43.1        |
| 12:00-13:00                  | 47.4               | 69.1        | 57.5        | 56.2        | 45.2        | 43.0        |
| 13:00-14:00                  | 47.0               | 65.2        | 55.0        | 54.0        | 45.6        | 42.4        |
| 14:00-15:00                  | 47.1               | 62.3        | 52.2        | 50.0        | 44.4        | 42.7        |
| 15:00-16:00                  | 47.6               | 69.7        | 52.1        | 50.3        | 45.4        | 43.2        |
| 16:00-17:00                  | 46.7               | 75.0        | 52.0        | 49.2        | 44.1        | 42.4        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>50.9</b>        | <b>78.9</b> | <b>55.7</b> | <b>53.9</b> | <b>49.0</b> | <b>46.7</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>58.2</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor



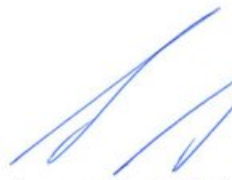
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 6-7, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ491  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 17:00-18:00                  | 45.6               | 71.6        | 48.9        | 46.7        | 44.0        | 42.7        |
| 18:00-19:00                  | 56.3               | 65.1        | 58.5        | 57.9        | 55.3        | 53.8        |
| 19:00-20:00                  | 47.6               | 63.1        | 49.1        | 48.5        | 47.3        | 46.1        |
| 20:00-21:00                  | 47.8               | 56.9        | 49.5        | 49.0        | 47.5        | 46.2        |
| 21:00-22:00                  | 49.0               | 57.6        | 51.2        | 50.6        | 48.7        | 47.1        |
| 22:00-23:00                  | 49.8               | 56.8        | 51.9        | 51.4        | 49.4        | 47.7        |
| 23:00-00:00                  | 48.5               | 58.7        | 51.1        | 50.4        | 48.0        | 46.1        |
| 00:00-01:00                  | 49.9               | 60.6        | 52.6        | 52.0        | 49.4        | 46.7        |
| 01:00-02:00                  | 46.2               | 54.1        | 47.9        | 47.4        | 45.9        | 45.0        |
| 02:00-03:00                  | 45.5               | 57.5        | 47.5        | 46.7        | 45.1        | 44.0        |
| 03:00-04:00                  | 46.1               | 67.2        | 50.0        | 47.2        | 44.7        | 43.7        |
| 04:00-05:00                  | 49.5               | 68.9        | 57.7        | 52.4        | 44.0        | 43.0        |
| 05:00-06:00                  | 55.3               | 72.2        | 60.7        | 58.0        | 53.4        | 50.1        |
| 06:00-07:00                  | 52.5               | 77.3        | 58.0        | 56.3        | 49.1        | 44.9        |
| 07:00-08:00                  | 49.7               | 69.5        | 56.3        | 53.5        | 46.0        | 43.1        |
| 08:00-09:00                  | 50.1               | 77.5        | 55.9        | 53.3        | 45.4        | 42.9        |
| 09:00-10:00                  | 49.1               | 69.0        | 54.5        | 52.6        | 45.7        | 43.2        |
| 10:00-11:00                  | 49.0               | 69.5        | 54.0        | 52.1        | 45.9        | 43.5        |
| 11:00-12:00                  | 47.5               | 64.7        | 53.5        | 51.0        | 44.1        | 42.2        |
| 12:00-13:00                  | 46.3               | 61.9        | 51.5        | 49.2        | 43.9        | 42.2        |
| 13:00-14:00                  | 46.3               | 68.6        | 51.4        | 48.6        | 43.6        | 42.2        |
| 14:00-15:00                  | 47.5               | 66.6        | 52.1        | 50.2        | 44.4        | 42.5        |
| 15:00-16:00                  | 46.8               | 67.0        | 51.9        | 49.4        | 44.5        | 42.4        |
| 16:00-17:00                  | 46.0               | 68.3        | 52.3        | 49.1        | 44.3        | 42.6        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>49.8</b>        | <b>77.5</b> | <b>54.3</b> | <b>52.3</b> | <b>48.0</b> | <b>46.0</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.7</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor

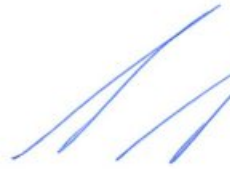
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 7-8, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466


**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ491  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 17:00-18:00                  | 49.4               | 77.6        | 54.3        | 51.6        | 46.1        | 43.9        |
| 18:00-19:00                  | 53.6               | 69.7        | 56.4        | 55.4        | 52.0        | 49.6        |
| 19:00-20:00                  | 48.6               | 58.4        | 50.1        | 49.9        | 48.5        | 46.6        |
| 20:00-21:00                  | 47.5               | 60.5        | 49.0        | 48.7        | 47.2        | 45.8        |
| 21:00-22:00                  | 46.9               | 67.6        | 48.4        | 47.6        | 46.6        | 45.6        |
| 22:00-23:00                  | 46.4               | 58.4        | 47.4        | 47.1        | 46.2        | 45.2        |
| 23:00-00:00                  | 46.8               | 63.6        | 48.4        | 47.5        | 46.4        | 45.6        |
| 00:00-01:00                  | 46.2               | 64.1        | 48.0        | 47.4        | 45.8        | 44.8        |
| 01:00-02:00                  | 44.9               | 55.9        | 46.0        | 45.7        | 44.8        | 43.8        |
| 02:00-03:00                  | 45.0               | 57.7        | 46.8        | 45.9        | 44.7        | 43.8        |
| 03:00-04:00                  | 44.4               | 61.8        | 45.7        | 45.3        | 44.2        | 43.3        |
| 04:00-05:00                  | 48.9               | 69.1        | 57.9        | 53.8        | 44.7        | 43.5        |
| 05:00-06:00                  | 54.9               | 76.3        | 61.1        | 57.5        | 52.3        | 50.1        |
| 06:00-07:00                  | 53.2               | 78.1        | 58.1        | 55.9        | 49.4        | 46.1        |
| 07:00-08:00                  | 51.2               | 74.9        | 56.7        | 54.5        | 47.2        | 44.2        |
| 08:00-09:00                  | 49.0               | 72.1        | 53.9        | 52.1        | 46.0        | 43.9        |
| 09:00-10:00                  | 48.3               | 67.0        | 54.6        | 52.1        | 45.7        | 43.1        |
| 10:00-11:00                  | 48.2               | 80.2        | 54.2        | 50.9        | 45.3        | 43.2        |
| 11:00-12:00                  | 48.0               | 70.1        | 53.7        | 51.2        | 44.7        | 41.8        |
| 12:00-13:00                  | 49.0               | 69.5        | 55.0        | 52.2        | 44.6        | 41.6        |
| 13:00-14:00                  | 50.3               | 76.1        | 53.7        | 51.4        | 48.1        | 45.8        |
| 14:00-15:00                  | 48.3               | 72.2        | 53.7        | 51.3        | 45.9        | 44.2        |
| 15:00-16:00                  | 47.6               | 69.4        | 52.1        | 50.2        | 45.1        | 43.5        |
| 16:00-17:00                  | 51.3               | 79.8        | 57.4        | 54.3        | 47.0        | 44.7        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>49.6</b>        | <b>80.2</b> | <b>54.5</b> | <b>52.1</b> | <b>47.2</b> | <b>45.3</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.0</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 8-9, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ491  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 17:00-18:00                  | 51.0               | 75.2        | 55.4        | 52.5        | 47.1        | 45.5        |
| 18:00-19:00                  | 51.6               | 70.9        | 54.2        | 53.3        | 50.4        | 48.8        |
| 19:00-20:00                  | 46.9               | 57.4        | 48.6        | 48.0        | 46.6        | 45.7        |
| 20:00-21:00                  | 47.5               | 72.6        | 50.0        | 48.6        | 46.6        | 45.6        |
| 21:00-22:00                  | 46.2               | 68.2        | 47.9        | 47.1        | 45.7        | 44.6        |
| 22:00-23:00                  | 45.8               | 52.9        | 46.9        | 46.6        | 45.7        | 44.8        |
| 23:00-00:00                  | 45.1               | 58.5        | 46.2        | 45.8        | 44.8        | 44.0        |
| 00:00-01:00                  | 44.9               | 57.5        | 47.0        | 46.1        | 44.4        | 43.5        |
| 01:00-02:00                  | 44.2               | 67.0        | 46.4        | 44.9        | 43.7        | 43.0        |
| 02:00-03:00                  | 45.9               | 68.9        | 51.7        | 46.7        | 44.1        | 43.2        |
| 03:00-04:00                  | 45.6               | 55.2        | 47.3        | 46.6        | 45.4        | 44.3        |
| 04:00-05:00                  | 50.6               | 73.1        | 58.2        | 51.7        | 46.0        | 44.8        |
| 05:00-06:00                  | 55.8               | 73.2        | 61.5        | 58.7        | 53.6        | 51.3        |
| 06:00-07:00                  | 50.9               | 70.4        | 55.2        | 53.8        | 48.8        | 46.6        |
| 07:00-08:00                  | 51.6               | 73.8        | 56.9        | 54.8        | 48.1        | 45.5        |
| 08:00-09:00                  | 50.5               | 74.5        | 55.1        | 53.0        | 47.2        | 45.1        |
| 09:00-10:00                  | 50.5               | 74.3        | 55.4        | 53.6        | 47.3        | 45.0        |
| 10:00-11:00                  | 50.2               | 73.5        | 55.7        | 53.2        | 46.8        | 44.4        |
| 11:00-12:00                  | 48.9               | 64.2        | 53.4        | 51.9        | 46.9        | 44.4        |
| 12:00-13:00                  | 48.1               | 73.8        | 52.7        | 50.6        | 44.4        | 42.6        |
| 13:00-14:00                  | 47.6               | 68.1        | 52.3        | 50.1        | 45.3        | 43.7        |
| 14:00-15:00                  | 48.1               | 73.3        | 51.7        | 50.1        | 46.2        | 44.4        |
| 15:00-16:00                  | 49.3               | 70.0        | 54.2        | 51.0        | 46.5        | 44.1        |
| 16:00-17:00                  | 51.6               | 75.2        | 56.0        | 53.6        | 48.3        | 46.0        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>49.6</b>        | <b>75.2</b> | <b>54.4</b> | <b>51.9</b> | <b>47.3</b> | <b>45.5</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.0</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 9-10, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ491  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 17:00-18:00                  | 51.2               | 76.6        | 65.3        | 53.6        | 46.9        | 45.7        |
| 18:00-19:00                  | 49.4               | 64.3        | 51.9        | 50.9        | 48.8        | 47.7        |
| 19:00-20:00                  | 45.5               | 56.1        | 47.2        | 46.5        | 45.1        | 44.4        |
| 20:00-21:00                  | 47.2               | 59.7        | 50.8        | 47.6        | 45.2        | 44.4        |
| 21:00-22:00                  | 46.2               | 55.6        | 48.0        | 47.4        | 46.0        | 44.9        |
| 22:00-23:00                  | 46.5               | 55.4        | 48.2        | 47.7        | 46.2        | 45.1        |
| 23:00-00:00                  | 46.8               | 58.7        | 48.8        | 48.1        | 46.5        | 45.3        |
| 00:00-01:00                  | 46.3               | 60.2        | 48.0        | 47.5        | 46.0        | 44.9        |
| 01:00-02:00                  | 45.4               | 54.0        | 47.1        | 46.5        | 45.1        | 44.0        |
| 02:00-03:00                  | 44.0               | 52.2        | 45.2        | 44.8        | 43.8        | 43.0        |
| 03:00-04:00                  | 45.6               | 53.4        | 47.0        | 46.6        | 45.5        | 44.4        |
| 04:00-05:00                  | 50.2               | 71.8        | 56.8        | 53.0        | 46.8        | 45.1        |
| 05:00-06:00                  | 53.1               | 72.5        | 59.7        | 55.4        | 48.0        | 46.3        |
| 06:00-07:00                  | 51.7               | 70.2        | 56.4        | 54.8        | 49.4        | 47.5        |
| 07:00-08:00                  | 52.2               | 77.1        | 56.7        | 55.1        | 49.4        | 47.1        |
| 08:00-09:00                  | 49.8               | 66.6        | 55.0        | 53.6        | 46.8        | 43.5        |
| 09:00-10:00                  | 49.7               | 76.2        | 55.2        | 52.9        | 45.6        | 43.0        |
| 10:00-11:00                  | 49.1               | 75.0        | 54.4        | 52.5        | 45.8        | 43.6        |
| 11:00-12:00                  | 48.6               | 66.8        | 54.2        | 52.0        | 45.2        | 43.2        |
| 12:00-13:00                  | 47.0               | 69.5        | 51.8        | 49.8        | 44.2        | 42.5        |
| 13:00-14:00                  | 48.2               | 65.1        | 53.4        | 51.6        | 45.7        | 43.3        |
| 14:00-15:00                  | 58.4               | 77.3        | 61.1        | 60.4        | 58.1        | 55.1        |
| 15:00-16:00                  | 59.8               | 79.0        | 62.4        | 61.6        | 59.0        | 56.9        |
| 16:00-17:00                  | 50.0               | 74.4        | 54.7        | 51.9        | 46.7        | 45.2        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>51.5</b>        | <b>79.0</b> | <b>56.7</b> | <b>53.7</b> | <b>50.1</b> | <b>48.0</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.0</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 10-11, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ491  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 17:00-18:00                  | 50.7               | 72.0        | 55.5        | 52.4        | 46.5        | 44.9        |
| 18:00-19:00                  | 48.1               | 62.4        | 50.4        | 49.4        | 47.5        | 46.4        |
| 19:00-20:00                  | 47.8               | 63.2        | 49.0        | 48.6        | 47.5        | 46.7        |
| 20:00-21:00                  | 48.7               | 74.5        | 52.5        | 49.9        | 47.9        | 46.8        |
| 21:00-22:00                  | 47.3               | 70.7        | 49.2        | 48.0        | 46.3        | 45.1        |
| 22:00-23:00                  | 48.1               | 69.3        | 49.3        | 48.3        | 46.2        | 45.0        |
| 23:00-00:00                  | 47.0               | 68.4        | 49.4        | 48.2        | 45.2        | 44.2        |
| 00:00-01:00                  | 45.5               | 62.9        | 48.4        | 47.1        | 44.4        | 43.4        |
| 01:00-02:00                  | 47.1               | 65.4        | 50.2        | 49.1        | 45.7        | 44.4        |
| 02:00-03:00                  | 45.7               | 66.0        | 47.3        | 46.1        | 44.7        | 43.8        |
| 03:00-04:00                  | 46.3               | 65.6        | 48.6        | 46.9        | 45.4        | 44.6        |
| 04:00-05:00                  | 50.1               | 69.8        | 56.0        | 51.1        | 45.2        | 44.3        |
| 05:00-06:00                  | 53.3               | 73.4        | 59.5        | 55.6        | 48.9        | 46.9        |
| 06:00-07:00                  | 52.6               | 71.9        | 57.4        | 55.6        | 50.0        | 47.0        |
| 07:00-08:00                  | 50.5               | 69.7        | 55.8        | 53.6        | 47.2        | 45.0        |
| 08:00-09:00                  | 50.2               | 67.0        | 55.5        | 53.5        | 47.3        | 45.0        |
| 09:00-10:00                  | 50.3               | 71.2        | 55.5        | 51.9        | 46.8        | 45.4        |
| 10:00-11:00                  | 51.4               | 71.2        | 56.9        | 54.7        | 47.7        | 46.1        |
| 11:00-12:00                  | 48.1               | 71.0        | 52.1        | 50.3        | 46.4        | 44.9        |
| 12:00-13:00                  | 46.6               | 67.6        | 49.3        | 47.3        | 45.1        | 44.4        |
| 13:00-14:00                  | 46.8               | 63.3        | 50.5        | 48.7        | 45.4        | 44.6        |
| 14:00-15:00                  | 48.1               | 62.6        | 53.2        | 50.9        | 45.8        | 44.7        |
| 15:00-16:00                  | 48.5               | 77.6        | 53.5        | 51.0        | 45.8        | 43.8        |
| 16:00-17:00                  | 49.4               | 79.9        | 53.3        | 51.0        | 45.3        | 43.5        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>49.2</b>        | <b>79.9</b> | <b>53.8</b> | <b>51.3</b> | <b>46.6</b> | <b>45.2</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>55.7</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 11-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ491  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 17:00-18:00                  | 48.8               | 69.3        | 52.6        | 51.0        | 47.0        | 45.7        |
| 18:00-19:00                  | 49.5               | 72.8        | 53.1        | 51.5        | 47.9        | 46.4        |
| 19:00-20:00                  | 47.2               | 62.3        | 48.5        | 48.0        | 46.9        | 46.1        |
| 20:00-21:00                  | 47.7               | 74.2        | 49.7        | 48.8        | 47.1        | 46.2        |
| 21:00-22:00                  | 47.3               | 62.9        | 48.5        | 48.1        | 47.0        | 46.0        |
| 22:00-23:00                  | 46.9               | 64.3        | 48.1        | 47.4        | 46.2        | 45.0        |
| 23:00-00:00                  | 45.0               | 63.4        | 46.1        | 45.7        | 44.7        | 43.7        |
| 00:00-01:00                  | 44.9               | 64.0        | 46.3        | 45.7        | 44.5        | 43.6        |
| 01:00-02:00                  | 47.1               | 64.8        | 48.5        | 48.1        | 46.7        | 45.2        |
| 02:00-03:00                  | 47.1               | 67.6        | 48.8        | 48.0        | 46.5        | 45.0        |
| 03:00-04:00                  | 46.0               | 63.0        | 47.5        | 47.0        | 45.7        | 44.3        |
| 04:00-05:00                  | 48.7               | 69.3        | 56.4        | 51.0        | 45.2        | 44.0        |
| 05:00-06:00                  | 55.1               | 77.6        | 62.2        | 58.6        | 51.2        | 49.2        |
| 06:00-07:00                  | 52.8               | 78.0        | 57.1        | 55.2        | 49.9        | 47.1        |
| 07:00-08:00                  | 51.8               | 69.9        | 56.9        | 54.7        | 49.0        | 46.5        |
| 08:00-09:00                  | 51.1               | 78.8        | 55.8        | 53.7        | 47.4        | 45.7        |
| 09:00-10:00                  | 50.2               | 72.2        | 54.9        | 52.6        | 47.0        | 45.1        |
| 10:00-11:00                  | 57.9               | 75.7        | 65.0        | 64.5        | 57.2        | 56.6        |
| 11:00-12:00                  | 48.2               | 75.3        | 54.7        | 52.4        | 45.5        | 43.2        |
| 12:00-13:00                  | 47.4               | 65.3        | 53.0        | 50.5        | 44.3        | 41.9        |
| 13:00-14:00                  | 46.6               | 64.5        | 50.8        | 49.4        | 44.7        | 42.5        |
| 14:00-15:00                  | 49.2               | 75.5        | 54.2        | 52.4        | 46.3        | 43.3        |
| 15:00-16:00                  | 46.5               | 67.4        | 50.8        | 49.0        | 44.5        | 43.0        |
| 16:00-17:00                  | 47.4               | 68.1        | 55.5        | 50.0        | 45.6        | 42.4        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>50.2</b>        | <b>78.8</b> | <b>55.9</b> | <b>54.1</b> | <b>48.4</b> | <b>47.0</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.2</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อลูกค้า : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ประเภทของแหล่งกำเนิด : เสียงรบกวนกรณีที่ 1 เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะมีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะไม่มีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 6 พฤษภาคม 2566  
ตรวจวัดโดย : นายอัครวัฒน์ คชบก  
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466  
หมายเลขรายงานผล : NAC057/2566

| เวลา                 | ระดับเสียงขณะ<br>มีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ ; dB(A)) | ระดับเสียงขณะ<br>ไม่มีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ ; dB(A)) | ระดับเสียง<br>พื้นฐาน<br>( $L_{A90}$ ; dB(A)) | การคำนวณระดับการรบกวน <sup>1</sup> |                          |                             |                     |                     |                   |
|----------------------|---|--|---|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|                      |   |  |   | ผลต่างของ<br>ระดับเสียง            | ตัวปรับค่า<br>ระดับเสียง | ระดับเสียง<br>หักตัวปรับค่า | บวกเพิ่ม<br>3 dB(A) | บวกเพิ่ม<br>5 dB(A) | ระดับ<br>การรบกวน |
| 07:00 - 08:00        | 51.3  | 49.5   | 45.4  | 1.8                                | 4.5                      | 46.8                        | -                   | -                   | 1.4               |
| 08:00 - 09:00        | 50.7  | 49.5   | 45.4  | 1.2                                | 7.0                      | 43.7                        | -                   | -                   | -1.7              |
| 09:00 - 10:00        | 48.2  | 49.5   | 45.4  | -1.3                               | 7.0                      | 41.2                        | -                   | -                   | -4.2              |
| 10:00 - 11:00        | 48.8  | 49.5   | 45.4  | -0.7                               | 7.0                      | 41.8                        | -                   | -                   | -3.6              |
| 11:00 - 12:00        | 46.6  | 49.5   | 45.4  | -2.9                               | 7.0                      | 39.6                        | -                   | -                   | -5.8              |
| 12:00 - 13:00        | 47.4  | 49.5   | 45.4  | -2.1                               | 7.0                      | 40.4                        | -                   | -                   | -5.0              |
| 13:00 - 14:00        | 47.0  | 49.5   | 45.4  | -2.5                               | 7.0                      | 40.0                        | -                   | -                   | -5.4              |
| 14:00 - 15:00        | 47.1  | 49.5   | 45.4  | -2.4                               | 7.0                      | 40.1                        | -                   | -                   | -5.3              |
| 15:00 - 16:00        | 47.6  | 49.5   | 45.4  | -1.9                               | 7.0                      | 40.6                        | -                   | -                   | -4.8              |
| 16:00 - 17:00        | 46.7  | 49.5   | 45.4  | -2.8                               | 7.0                      | 39.7                        | -                   | -                   | -5.7              |
| มาตรฐาน <sup>2</sup> |   |  |   |                                    |                          |                             |                     |                     | ≤10               |

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

  
(นางสาวสุวารณ สุวรรณภา)  
ผู้ทบทวน



  
(นางสาวณิดา บุญรุ่งเรือง)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

## รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

|                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| ชื่อลูกค้า                            | : | บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  |
| ที่อยู่ลูกค้า                         | : | เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270     |
| ชื่อโครงการ                           | : | โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด |
| ที่ตั้งโครงการ                        | : | นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี               |
| ประเภทของแหล่งกำเนิด                  | : | เสียงรบกวนกรณีที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน   |
| บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะมีการรบกวน    | : | บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N        |
| บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะไม่มีการรบกวน | : | บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N        |
| วันเดือนปีที่ตรวจวัด                  | : | 7 พฤษภาคม 2566  |
| ตรวจวัดโดย                            | : | นายอัครวัฒน์ คชบก   |
| วิเคราะห์โดย                          | : | บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด                                 |
| เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด               | : | เครื่องวัดระดับเสียง Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466                   |
| หมายเลขรายงานผล                       | : | NAC057/2566   |

| เวลา                  | ระดับเสียงขณะมีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ : dB(A)) | ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ : dB(A)) | ระดับเสียงพื้นฐาน<br>( $L_{A90}$ : dB(A)) | การคำนวณระดับการรบกวน <sup>1)</sup> |                      |                         |                  |                  |               |
|-----------------------|---|--|---|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|------------------|---------------|
|                       |   |  |   | ผลต่างของระดับเสียง                 | ตัวปรับค่าระดับเสียง | ระดับเสียงหักตัวปรับค่า | บวกเพิ่ม 3 dB(A) | บวกเพิ่ม 5 dB(A) | ระดับการรบกวน |
| 07:00 - 08:00         | 49.7  | 48.6   | 44.9                                      | 1.1                                 | 7.0                  | 42.7                    | -                | -                | -2.2          |
| 08:00 - 09:00         | 50.1  | 48.6   | 44.9                                      | 1.5                                 | 4.5                  | 45.6                    | -                | -                | 0.7           |
| 09:00 - 10:00         | 49.1  | 48.6   | 44.9                                      | 0.5                                 | 7.0                  | 42.1                    | -                | -                | -2.8          |
| 10:00 - 11:00         | 49.0  | 48.6   | 44.9                                      | 0.4                                 | 7.0                  | 42.0                    | -                | -                | -2.9          |
| 11:00 - 12:00         | 47.5  | 48.6   | 44.9                                      | -1.1                                | 7.0                  | 40.5                    | -                | -                | -4.4          |
| 12:00 - 13:00         | 46.3  | 48.6   | 44.9                                      | -2.3                                | 7.0                  | 39.3                    | -                | -                | -5.6          |
| 13:00 - 14:00         | 46.3  | 48.6   | 44.9                                      | -2.3                                | 7.0                  | 39.3                    | -                | -                | -5.6          |
| 14:00 - 15:00         | 47.5  | 48.6   | 44.9                                      | -1.1                                | 7.0                  | 40.5                    | -                | -                | -4.4          |
| 15:00 - 16:00         | 46.8  | 48.6   | 44.9                                      | -1.8                                | 7.0                  | 39.8                    | -                | -                | -5.1          |
| 16:00 - 17:00         | 46.0  | 48.6   | 44.9                                      | -2.6                                | 7.0                  | 39.0                    | -                | -                | -5.9          |
| มาตรฐาน <sup>2)</sup> |   |  |   |                                     |                      |                         |                  |                  | ≤10           |

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553

<sup>2)</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

  
(นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา)  
ผู้ทบทวน



  
(นางสาวนิตา บุญรุ่งเรือง)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด




## รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อลูกค้า : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมบีนทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคนทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ประเภทของแหล่งกำเนิด : เสียงรบกวนกรณีที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะมีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะไม่มีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 8 พฤษภาคม 2566  
ตรวจวัดโดย : นายอัครวัฒน์ คชบก  
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466  
หมายเลขรายงานผล : NAC057/2566

| เวลา                 | ระดับเสียงขณะมีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ : dB(A)) | ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ : dB(A)) | ระดับเสียงพื้นฐาน<br>( $L_{A90}$ : dB(A)) | การคำนวณระดับการรบกวน <sup>1</sup> |                      |                         |                  |                  |               |
|----------------------|---|--|---|------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|------------------|---------------|
|                      |   |  |   | ผลต่างของระดับเสียง                | ตัวปรับค่าระดับเสียง | ระดับเสียงหักตัวปรับค่า | บวกเพิ่ม 3 dB(A) | บวกเพิ่ม 5 dB(A) | ระดับการรบกวน |
| 07:00 - 08:00        | 51.2  | 50.1   | 45.3                                      | 1.1                                | 7.0                  | 44.2                    | -                | -                | -1.1          |
| 08:00 - 09:00        | 49.0  | 50.1   | 45.3                                      | -1.1                               | 7.0                  | 42.0                    | -                | -                | -3.3          |
| 09:00 - 10:00        | 48.3  | 50.1   | 45.3                                      | -1.8                               | 7.0                  | 41.3                    | -                | -                | -4.0          |
| 10:00 - 11:00        | 48.2  | 50.1   | 45.3                                      | -1.9                               | 7.0                  | 41.2                    | -                | -                | -4.1          |
| 11:00 - 12:00        | 48.0  | 50.1   | 45.3                                      | -2.1                               | 7.0                  | 41.0                    | -                | -                | -4.3          |
| 12:00 - 13:00        | 49.0  | 50.1   | 45.3                                      | -1.1                               | 7.0                  | 42.0                    | -                | -                | -3.3          |
| 13:00 - 14:00        | 50.3  | 50.1   | 45.3                                      | 0.2                                | 7.0                  | 43.3                    | -                | -                | -2.0          |
| 14:00 - 15:00        | 48.3  | 50.1   | 45.3                                      | -1.8                               | 7.0                  | 41.3                    | -                | -                | -4.0          |
| 15:00 - 16:00        | 47.6  | 50.1   | 45.3                                      | -2.5                               | 7.0                  | 40.6                    | -                | -                | -4.7          |
| 16:00 - 17:00        | 51.3  | 50.1   | 45.3                                      | 1.2                                | 7.0                  | 44.3                    | -                | -                | -1.0          |
| มาตรฐาน <sup>2</sup> |   |  |   |                                    |                      |                         |                  |                  | ≤10           |

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

  
(นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา)  
ผู้ทบทวน



  
(นางสาวธิดา บุญรุ่งเรือง)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด


## รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อลูกค้า : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
ประเภทของแหล่งกำเนิด : เสียงรบกวนกรณีที่ 1 เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะมีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะไม่มีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 9 พฤษภาคม 2566  
ตรวจวัดโดย : นายอัครวัฒน์ คชบก  
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466  
หมายเลขรายงานผล : NAC057/2566

| เวลา                  | ระดับเสียงขณะ<br>มีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ ; dB(A)) | ระดับเสียงขณะ<br>ไม่มีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ ; dB(A)) | ระดับเสียง<br>พื้นฐาน<br>( $L_{A90}$ ; dB(A)) | การคำนวณระดับการรบกวน <sup>1)</sup> |                          |                             |                     |                     |                   |
|-----------------------|---|--|---|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|                       |   |  |   | ผลต่างของ<br>ระดับเสียง             | ตัวปรับค่า<br>ระดับเสียง | ระดับเสียง<br>หักตัวปรับค่า | บวกเพิ่ม<br>3 dB(A) | บวกเพิ่ม<br>5 dB(A) | ระดับ<br>การรบกวน |
| 07:00 - 08:00         | 51.6  | 48.7   | 45.9  | 2.9                                 | 3.0                      | 48.6                        | -                   | -                   | 2.7               |
| 08:00 - 09:00         | 50.5  | 48.7   | 45.9  | 1.8                                 | 4.5                      | 46.0                        | -                   | -                   | 0.1               |
| 09:00 - 10:00         | 50.5  | 48.7   | 45.9  | 1.8                                 | 4.5                      | 46.0                        | -                   | -                   | 0.1               |
| 10:00 - 11:00         | 50.2  | 48.7   | 45.9  | 1.5                                 | 4.5                      | 45.7                        | -                   | -                   | -0.2              |
| 11:00 - 12:00         | 48.9  | 48.7   | 45.9  | 0.2                                 | 7.0                      | 41.9                        | -                   | -                   | -4.0              |
| 12:00 - 13:00         | 48.1  | 48.7   | 45.9  | -0.6                                | 7.0                      | 41.1                        | -                   | -                   | -4.8              |
| 13:00 - 14:00         | 47.6  | 48.7   | 45.9  | -1.1                                | 7.0                      | 40.6                        | -                   | -                   | -5.3              |
| 14:00 - 15:00         | 48.1  | 48.7   | 45.9  | -0.6                                | 7.0                      | 41.1                        | -                   | -                   | -4.8              |
| 15:00 - 16:00         | 49.3  | 48.7   | 45.9  | 0.6                                 | 7.0                      | 42.3                        | -                   | -                   | -3.6              |
| 16:00 - 17:00         | 51.6  | 48.7   | 45.9  | 2.9                                 | 3.0                      | 48.6                        | -                   | -                   | 2.7               |
| มาตรฐาน <sup>2)</sup> |   |  |   |                                     |                          |                             |                     |                     | ≤10               |

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553

<sup>2)</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

  
(นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา)  
ผู้ทบทวน



  
(นางสาวนิดา บุญรุ่งเรือง)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด



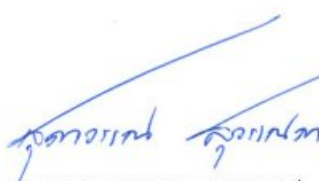
## รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อลูกค้า : บริษัท โฟรทีเยร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ประเภทของแหล่งกำเนิด : เสียงรบกวนกรณีที่ 1 เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะมีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะไม่มีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 10 พฤษภาคม 2566  
ตรวจวัดโดย : นายอัศวิน คชปก  
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466  
หมายเลขรายงานผล : NAC057/2566


| เวลา                 | ระดับเสียงขณะมีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ ; dB(A)) | ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ ; dB(A)) | ระดับเสียงพื้นฐาน<br>( $L_{A90}$ ; dB(A)) | การคำนวณระดับการรบกวน <sup>1</sup> |                      |                         |                  |                  |               |
|----------------------|---|--|---|------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|------------------|---------------|
|                      |   |  |   | ผลต่างของระดับเสียง                | ตัวปรับค่าระดับเสียง | ระดับเสียงหักตัวปรับค่า | บวกเพิ่ม 3 dB(A) | บวกเพิ่ม 5 dB(A) | ระดับการรบกวน |
| 07:00 - 08:00        | 52.2  | 49.8   | 46.9                                      | 2.4                                | 4.5                  | 47.7                    | -                | -                | 0.8           |
| 08:00 - 09:00        | 49.8  | 49.8   | 46.9                                      | 0.0                                | 7.0                  | 42.8                    | -                | -                | -4.1          |
| 09:00 - 10:00        | 49.7  | 49.8   | 46.9                                      | -0.1                               | 7.0                  | 42.7                    | -                | -                | -4.2          |
| 10:00 - 11:00        | 49.1  | 49.8   | 46.9                                      | -0.7                               | 7.0                  | 42.1                    | -                | -                | -4.8          |
| 11:00 - 12:00        | 48.6  | 49.8   | 46.9                                      | -1.2                               | 7.0                  | 41.6                    | -                | -                | -5.3          |
| 12:00 - 13:00        | 47.0  | 49.8   | 46.9                                      | -2.8                               | 7.0                  | 40.0                    | -                | -                | -6.9          |
| 13:00 - 14:00        | 48.2  | 49.8   | 46.9                                      | -1.6                               | 7.0                  | 41.2                    | -                | -                | -5.7          |
| 14:00 - 15:00        | 58.4  | 49.8   | 46.9                                      | 8.6                                | 0.5                  | 57.9                    | -                | -                | 11.0          |
| 15:00 - 16:00        | 59.8  | 49.8   | 46.9                                      | 10.0                               | 0.5                  | 59.3                    | -                | -                | 12.4          |
| 16:00 - 17:00        | 50.0  | 49.8   | 46.9                                      | 0.2                                | 7.0                  | 43.0                    | -                | -                | -3.9          |
| มาตรฐาน <sup>2</sup> |   |  |   |                                    |                      |                         |                  |                  | ≤10           |

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

  
(นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา)  
ผู้ทบทวน



  
(นางสาวนิดา บุญรุ่งเรือง)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด

## รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

ชื่อลูกค้า : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคนทร อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ประเภทของแหล่งกำเนิด : เสียงรบกวนกรณีที่ 1 เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะมีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะไม่มีการรบกวน : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
วันเดือนปีที่ตรวจวัด : 11 พฤษภาคม 2566  
ตรวจวัดโดย : นายอัศวิน คชปก  
วิเคราะห์โดย : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด : เครื่องวัดระดับเสียง Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466  
หมายเลขรายงานผล : NAC057/2566

| เวลา                 | ระดับเสียงขณะมีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ : dB(A)) | ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ : dB(A)) | ระดับเสียงพื้นฐาน<br>( $L_{A90}$ : dB(A)) | การคำนวณระดับการรบกวน <sup>1</sup> |                      |                         |                  |                  |               |
|----------------------|---|--|---|------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|------------------|---------------|
|                      |   |  |   | ผลต่างของระดับเสียง                | ตัวปรับค่าระดับเสียง | ระดับเสียงหักตัวปรับค่า | บวกเพิ่ม 3 dB(A) | บวกเพิ่ม 5 dB(A) | ระดับการรบกวน |
| 07:00 - 08:00        | 50.5  | 47.2   | 45.3                                      | 3.3                                | 3.0                  | 47.5                    | -                | -                | 2.2           |
| 08:00 - 09:00        | 50.2  | 47.2   | 45.3                                      | 3.0                                | 3.0                  | 47.2                    | -                | -                | 1.9           |
| 09:00 - 10:00        | 50.3  | 47.2   | 45.3                                      | 3.1                                | 3.0                  | 47.3                    | -                | -                | 2.0           |
| 10:00 - 11:00        | 51.4  | 47.2   | 45.3                                      | 4.2                                | 2.0                  | 49.4                    | -                | -                | 4.1           |
| 11:00 - 12:00        | 48.1  | 47.2   | 45.3                                      | 0.9                                | 7.0                  | 41.1                    | -                | -                | -4.2          |
| 12:00 - 13:00        | 46.6  | 47.2   | 45.3                                      | -0.6                               | 7.0                  | 39.6                    | -                | -                | -5.7          |
| 13:00 - 14:00        | 46.8  | 47.2   | 45.3                                      | -0.4                               | 7.0                  | 39.8                    | -                | -                | -5.5          |
| 14:00 - 15:00        | 48.1  | 47.2   | 45.3                                      | 0.9                                | 7.0                  | 41.1                    | -                | -                | -4.2          |
| 15:00 - 16:00        | 48.5  | 47.2   | 45.3                                      | 1.3                                | 7.0                  | 41.5                    | -                | -                | -3.8          |
| 16:00 - 17:00        | 49.4  | 47.2   | 45.3                                      | 2.2                                | 4.5                  | 44.9                    | -                | -                | -0.4          |
| มาตรฐาน <sup>2</sup> |   |  |   |                                    |                      |                         |                  |                  | ≤10           |

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

  
(นางสาวสุวารณ สุวรรณภา)  
ผู้ทบทวน



  
(นางสาวนิดา บุญรุ่งเรือง)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด




## รายงานผลการตรวจวัดเสียงรบกวน

|                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| ชื่อลูกค้า                            | : | บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด   |
| ที่อยู่ลูกค้า                         | : | เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270     |
| ชื่อโครงการ                           | : | โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด |
| ที่ตั้งโครงการ                        | : | นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคนทรง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ                |
| ประเภทของแหล่งกำเนิด                  | : | เสียงรบกวนกรณีที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน   |
| บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะมีการรบกวน    | : | บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N        |
| บริเวณที่ตรวจวัดเสียงขณะไม่มีการรบกวน | : | บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N        |
| วันเดือนปีที่ตรวจวัด                  | : | 12 พฤษภาคม 2566   |
| ตรวจวัดโดย                            | : | นายอัครวัฒน์ คชบก   |
| วิเคราะห์โดย                          | : | บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด                                 |
| เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด               | : | เครื่องวัดระดับเสียง Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466                   |
| หมายเลขรายงานผล                       | : | NAC057/2566   |

| เวลา                 | ระดับเสียงขณะมีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ : dB(A)) | ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน<br>( $L_{Aeq}$ : dB(A)) | ระดับเสียงพื้นฐาน<br>( $L_{A90}$ : dB(A)) | การคำนวณระดับการรบกวน <sup>1</sup> |                      |                         |                  |                  |               |
|----------------------|---|--|---|------------------------------------|----------------------|-------------------------|------------------|------------------|---------------|
|                      |   |  |   | ผลต่างของระดับเสียง                | ตัวปรับค่าระดับเสียง | ระดับเสียงหักตัวปรับค่า | บวกเพิ่ม 3 dB(A) | บวกเพิ่ม 5 dB(A) | ระดับการรบกวน |
| 07:00 - 08:00        | 51.8  | 48.7   | 46.2                                      | 3.1                                | 3.0                  | 48.8                    | -                | -                | 2.6           |
| 08:00 - 09:00        | 51.1  | 48.7   | 46.2                                      | 2.4                                | 4.5                  | 46.6                    | -                | -                | 0.4           |
| 09:00 - 10:00        | 50.2  | 48.7   | 46.2                                      | 1.5                                | 4.5                  | 45.7                    | -                | -                | -0.5          |
| 10:00 - 11:00        | 57.9  | 48.7   | 46.2                                      | 9.2                                | 0.5                  | 57.4                    | -                | -                | 11.2          |
| 11:00 - 12:00        | 48.2  | 48.7   | 46.2                                      | -0.5                               | 7.0                  | 41.2                    | -                | -                | -5.0          |
| 12:00 - 13:00        | 47.4  | 48.7   | 46.2                                      | -1.3                               | 7.0                  | 40.4                    | -                | -                | -5.8          |
| 13:00 - 14:00        | 46.6  | 48.7   | 46.2                                      | -2.1                               | 7.0                  | 39.6                    | -                | -                | -6.6          |
| 14:00 - 15:00        | 49.2  | 48.7   | 46.2                                      | 0.5                                | 7.0                  | 42.2                    | -                | -                | -4.0          |
| 15:00 - 16:00        | 46.5  | 48.7   | 46.2                                      | -2.2                               | 7.0                  | 39.5                    | -                | -                | -6.7          |
| 16:00 - 17:00        | 47.4  | 48.7   | 46.2                                      | -1.3                               | 7.0                  | 40.4                    | -                | -                | -5.8          |
| มาตรฐาน <sup>2</sup> |   |  |   |                                    |                      |                         |                  |                  | ≤10           |

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2553

<sup>2</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548

  
(นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา)  
ผู้ทบทวน



  
(นางสาวธิดา บุญรุ่งเรือง)  
ผู้ควบคุมการตรวจวัด



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 5-6, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ492  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 17:00-17:05   | 48.4                             | 44.6 | 20:00-20:05   | 48.9                             | 46.9 | 23:00-23:05   | 50.8                             | 49.6 | 02:00-02:05   | 49.8                             | 48.8 |
| 17:05-17:10   | 47.2                             | 45.1 | 20:05-20:10   | 50.9                             | 47.1 | 23:05-23:10   | 51.0                             | 49.8 | 02:05-02:10   | 50.2                             | 49.3 |
| 17:10-17:15   | 45.7                             | 44.5 | 20:10-20:15   | 49.0                             | 47.0 | 23:10-23:15   | 50.6                             | 49.1 | 02:10-02:15   | 50.2                             | 48.5 |
| 17:15-17:20   | 45.7                             | 44.6 | 20:15-20:20   | 49.3                             | 46.6 | 23:15-23:20   | 51.3                             | 47.8 | 02:15-02:20   | 49.0                             | 47.8 |
| 17:20-17:25   | 46.3                             | 44.6 | 20:20-20:25   | 48.5                             | 46.4 | 23:20-23:25   | 47.3                             | 46.0 | 02:20-02:25   | 46.1                             | 43.8 |
| 17:25-17:30   | 46.7                             | 44.7 | 20:25-20:30   | 47.2                             | 46.0 | 23:25-23:30   | 48.1                             | 46.8 | 02:25-02:30   | 46.8                             | 44.6 |
| 17:30-17:35   | 48.7                             | 44.6 | 20:30-20:35   | 47.7                             | 45.4 | 23:30-23:35   | 48.4                             | 46.6 | 02:30-02:35   | 44.7                             | 43.8 |
| 17:35-17:40   | 47.6                             | 44.8 | 20:35-20:40   | 46.2                             | 44.7 | 23:35-23:40   | 48.5                             | 46.6 | 02:35-02:40   | 45.0                             | 43.6 |
| 17:40-17:45   | 50.7                             | 45.4 | 20:40-20:45   | 48.7                             | 45.7 | 23:40-23:45   | 47.8                             | 46.3 | 02:40-02:45   | 45.1                             | 44.1 |
| 17:45-17:50   | 47.6                             | 45.3 | 20:45-20:50   | 46.8                             | 45.2 | 23:45-23:50   | 48.8                             | 46.6 | 02:45-02:50   | 46.4                             | 44.8 |
| 17:50-17:55   | 47.0                             | 45.2 | 20:50-20:55   | 56.2                             | 46.8 | 23:50-23:55   | 49.8                             | 46.9 | 02:50-02:55   | 46.2                             | 44.7 |
| 17:55-18:00   | 46.5                             | 45.1 | 20:55-21:00   | 59.1                             | 58.0 | 23:55-00:00   | 50.0                             | 46.7 | 02:55-03:00   | 45.8                             | 44.3 |
| 18:00-18:05   | 46.2                             | 44.8 | 21:00-21:05   | 57.6                             | 52.0 | 00:00-00:05   | 48.2                             | 46.5 | 03:00-03:05   | 44.8                             | 43.5 |
| 18:05-18:10   | 49.2                             | 44.9 | 21:05-21:10   | 53.7                             | 49.2 | 00:05-00:10   | 47.9                             | 46.4 | 03:05-03:10   | 44.7                             | 43.5 |
| 18:10-18:15   | 46.3                             | 44.8 | 21:10-21:15   | 49.6                             | 47.8 | 00:10-00:15   | 49.6                             | 46.7 | 03:10-03:15   | 44.9                             | 43.7 |
| 18:15-18:20   | 47.0                             | 45.4 | 21:15-21:20   | 49.0                             | 47.2 | 00:15-00:20   | 49.5                             | 46.5 | 03:15-03:20   | 44.9                             | 43.6 |
| 18:20-18:25   | 48.8                             | 45.4 | 21:20-21:25   | 49.9                             | 47.2 | 00:20-00:25   | 49.1                             | 46.2 | 03:20-03:25   | 45.0                             | 43.7 |
| 18:25-18:30   | 48.9                             | 45.6 | 21:25-21:30   | 49.0                             | 47.1 | 00:25-00:30   | 49.8                             | 46.1 | 03:25-03:30   | 45.3                             | 43.9 |
| 18:30-18:35   | 49.5                             | 46.6 | 21:30-21:35   | 49.3                             | 47.4 | 00:30-00:35   | 48.9                             | 45.8 | 03:30-03:35   | 45.9                             | 44.4 |
| 18:35-18:40   | 51.7                             | 46.3 | 21:35-21:40   | 47.4                             | 46.3 | 00:35-00:40   | 49.3                             | 46.3 | 03:35-03:40   | 45.0                             | 43.8 |
| 18:40-18:45   | 58.0                             | 56.7 | 21:40-21:45   | 47.6                             | 46.4 | 00:40-00:45   | 49.3                             | 46.1 | 03:40-03:45   | 44.9                             | 43.7 |
| 18:45-18:50   | 59.9                             | 58.7 | 21:45-21:50   | 48.0                             | 46.3 | 00:45-00:50   | 48.9                             | 45.6 | 03:45-03:50   | 45.6                             | 44.4 |
| 18:50-18:55   | 59.6                             | 58.8 | 21:50-21:55   | 47.8                             | 46.3 | 00:50-00:55   | 51.0                             | 49.2 | 03:50-03:55   | 46.0                             | 44.6 |
| 18:55-19:00   | 55.6                             | 52.5 | 21:55-22:00   | 47.6                             | 45.7 | 00:55-01:00   | 51.1                             | 49.6 | 03:55-04:00   | 45.3                             | 44.3 |
| 19:00-19:05   | 49.8                             | 46.6 | 22:00-22:05   | 49.7                             | 48.5 | 01:00-01:05   | 50.6                             | 49.3 | 04:00-04:05   | 54.3                             | 44.4 |
| 19:05-19:10   | 50.1                             | 47.4 | 22:05-22:10   | 50.1                             | 48.9 | 01:05-01:10   | 49.0                             | 44.2 | 04:05-04:10   | 45.7                             | 44.3 |
| 19:10-19:15   | 50.5                             | 47.9 | 22:10-22:15   | 50.5                             | 49.4 | 01:10-01:15   | 48.6                             | 45.1 | 04:10-04:15   | 45.0                             | 44.1 |
| 19:15-19:20   | 55.1                             | 47.1 | 22:15-22:20   | 50.4                             | 49.1 | 01:15-01:20   | 49.0                             | 47.8 | 04:15-04:20   | 45.4                             | 44.2 |
| 19:20-19:25   | 52.7                             | 46.8 | 22:20-22:25   | 51.8                             | 49.6 | 01:20-01:25   | 48.7                             | 45.4 | 04:20-04:25   | 53.1                             | 45.0 |
| 19:25-19:30   | 53.8                             | 47.8 | 22:25-22:30   | 51.3                             | 49.8 | 01:25-01:30   | 48.7                             | 47.3 | 04:25-04:30   | 49.0                             | 45.3 |
| 19:30-19:35   | 53.0                             | 47.6 | 22:30-22:35   | 51.7                             | 49.9 | 01:30-01:35   | 48.1                             | 44.6 | 04:30-04:35   | 47.8                             | 45.7 |
| 19:35-19:40   | 51.6                             | 47.1 | 22:35-22:40   | 52.4                             | 50.0 | 01:35-01:40   | 48.6                             | 44.5 | 04:35-04:40   | 51.6                             | 45.7 |
| 19:40-19:45   | 50.7                             | 46.8 | 22:40-22:45   | 52.4                             | 50.4 | 01:40-01:45   | 48.8                             | 48.0 | 04:40-04:45   | 49.3                             | 46.3 |
| 19:45-19:50   | 50.5                             | 47.1 | 22:45-22:50   | 51.6                             | 50.1 | 01:45-01:50   | 49.0                             | 47.9 | 04:45-04:50   | 47.3                             | 45.6 |
| 19:50-19:55   | 49.1                             | 46.9 | 22:50-22:55   | 51.8                             | 50.3 | 01:50-01:55   | 49.2                             | 47.8 | 04:50-04:55   | 55.8                             | 47.3 |
| 19:55-20:00   | 49.6                             | 47.1 | 22:55-23:00   | 51.4                             | 50.0 | 01:55-02:00   | 50.5                             | 49.2 | 04:55-05:00   | 53.3                             | 46.6 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทอง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 6, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ492  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 05:00-05:05   | 50.0                             | 45.5 | 08:00-08:05   | 53.3                             | 43.3 | 11:00-11:05   | 44.0                             | 42.9 | 14:00-14:05   | 45.3                             | 42.0 |
| 05:05-05:10   | 51.1                             | 45.8 | 08:05-08:10   | 51.2                             | 43.5 | 11:05-11:10   | 48.1                             | 42.9 | 14:05-14:10   | 48.2                             | 42.4 |
| 05:10-05:15   | 53.8                             | 45.7 | 08:10-08:15   | 49.8                             | 44.2 | 11:10-11:15   | 45.0                             | 43.2 | 14:10-14:15   | 49.0                             | 42.7 |
| 05:15-05:20   | 55.4                             | 46.5 | 08:15-08:20   | 48.4                             | 44.8 | 11:15-11:20   | 49.5                             | 43.1 | 14:15-14:20   | 45.6                             | 42.6 |
| 05:20-05:25   | 53.8                             | 45.5 | 08:20-08:25   | 54.3                             | 44.4 | 11:20-11:25   | 44.9                             | 42.7 | 14:20-14:25   | 46.7                             | 42.7 |
| 05:25-05:30   | 61.2                             | 51.4 | 08:25-08:30   | 51.5                             | 44.0 | 11:25-11:30   | 43.7                             | 42.6 | 14:25-14:30   | 45.7                             | 42.3 |
| 05:30-05:35   | 63.2                             | 53.4 | 08:30-08:35   | 50.5                             | 43.2 | 11:30-11:35   | 47.5                             | 43.7 | 14:30-14:35   | 45.7                             | 42.4 |
| 05:35-05:40   | 61.8                             | 53.7 | 08:35-08:40   | 49.5                             | 42.9 | 11:35-11:40   | 44.7                             | 43.1 | 14:35-14:40   | 45.6                             | 42.6 |
| 05:40-05:45   | 51.8                             | 46.1 | 08:40-08:45   | 49.3                             | 43.9 | 11:40-11:45   | 46.4                             | 43.6 | 14:40-14:45   | 50.6                             | 43.6 |
| 05:45-05:50   | 56.3                             | 46.4 | 08:45-08:50   | 48.5                             | 43.3 | 11:45-11:50   | 48.4                             | 43.1 | 14:45-14:50   | 47.1                             | 42.5 |
| 05:50-05:55   | 50.2                             | 46.2 | 08:50-08:55   | 47.6                             | 43.4 | 11:50-11:55   | 47.5                             | 43.0 | 14:50-14:55   | 45.6                             | 43.4 |
| 05:55-06:00   | 51.5                             | 46.8 | 08:55-09:00   | 47.8                             | 43.2 | 11:55-12:00   | 45.2                             | 43.2 | 14:55-15:00   | 45.2                             | 42.8 |
| 06:00-06:05   | 55.7                             | 45.8 | 09:00-09:05   | 50.7                             | 43.5 | 12:00-12:05   | 46.4                             | 43.8 | 15:00-15:05   | 44.5                             | 42.1 |
| 06:05-06:10   | 59.2                             | 49.3 | 09:05-09:10   | 50.7                             | 43.8 | 12:05-12:10   | 45.1                             | 43.1 | 15:05-15:10   | 43.5                             | 41.8 |
| 06:10-06:15   | 53.7                             | 46.9 | 09:10-09:15   | 48.0                             | 42.7 | 12:10-12:15   | 50.6                             | 43.1 | 15:10-15:15   | 46.1                             | 42.7 |
| 06:15-06:20   | 52.9                             | 46.3 | 09:15-09:20   | 48.4                             | 43.4 | 12:15-12:20   | 49.8                             | 43.4 | 15:15-15:20   | 47.5                             | 42.5 |
| 06:20-06:25   | 54.8                             | 46.0 | 09:20-09:25   | 46.9                             | 43.3 | 12:20-12:25   | 44.9                             | 43.3 | 15:20-15:25   | 47.5                             | 43.6 |
| 06:25-06:30   | 51.1                             | 45.8 | 09:25-09:30   | 48.4                             | 43.5 | 12:25-12:30   | 47.7                             | 44.7 | 15:25-15:30   | 48.2                             | 44.1 |
| 06:30-06:35   | 54.5                             | 46.5 | 09:30-09:35   | 46.0                             | 42.8 | 12:30-12:35   | 47.5                             | 42.5 | 15:30-15:35   | 50.2                             | 44.1 |
| 06:35-06:40   | 53.2                             | 46.7 | 09:35-09:40   | 47.7                             | 43.3 | 12:35-12:40   | 45.1                             | 42.6 | 15:35-15:40   | 49.5                             | 44.7 |
| 06:40-06:45   | 52.2                             | 45.5 | 09:40-09:45   | 48.3                             | 43.0 | 12:40-12:45   | 44.2                             | 42.3 | 15:40-15:45   | 46.3                             | 43.0 |
| 06:45-06:50   | 52.8                             | 45.3 | 09:45-09:50   | 46.9                             | 42.8 | 12:45-12:50   | 43.7                             | 41.9 | 15:45-15:50   | 49.5                             | 43.9 |
| 06:50-06:55   | 50.3                             | 45.1 | 09:50-09:55   | 46.4                             | 43.3 | 12:50-12:55   | 49.5                             | 42.3 | 15:50-15:55   | 47.4                             | 42.8 |
| 06:55-07:00   | 49.5                             | 45.4 | 09:55-10:00   | 47.4                             | 43.4 | 12:55-13:00   | 47.6                             | 42.1 | 15:55-16:00   | 46.2                             | 42.4 |
| 07:00-07:05   | 49.1                             | 44.6 | 10:00-10:05   | 48.5                             | 43.6 | 13:00-13:05   | 45.2                             | 42.2 | 16:00-16:05   | 46.5                             | 42.4 |
| 07:05-07:10   | 50.3                             | 45.4 | 10:05-10:10   | 45.8                             | 43.3 | 13:05-13:10   | 43.5                             | 42.3 | 16:05-16:10   | 45.4                             | 42.3 |
| 07:10-07:15   | 54.2                             | 45.3 | 10:10-10:15   | 47.0                             | 43.4 | 13:10-13:15   | 43.8                             | 42.2 | 16:10-16:15   | 47.8                             | 42.6 |
| 07:15-07:20   | 53.4                             | 45.0 | 10:15-10:20   | 48.3                             | 44.5 | 13:15-13:20   | 43.1                             | 41.9 | 16:15-16:20   | 45.3                             | 42.1 |
| 07:20-07:25   | 51.8                             | 45.2 | 10:20-10:25   | 49.9                             | 43.8 | 13:20-13:25   | 52.8                             | 42.9 | 16:20-16:25   | 44.4                             | 42.2 |
| 07:25-07:30   | 51.7                             | 45.1 | 10:25-10:30   | 55.3                             | 46.0 | 13:25-13:30   | 49.1                             | 42.3 | 16:25-16:30   | 46.0                             | 42.3 |
| 07:30-07:35   | 50.4                             | 45.4 | 10:30-10:35   | 47.5                             | 43.8 | 13:30-13:35   | 45.8                             | 42.1 | 16:30-16:35   | 45.3                             | 42.5 |
| 07:35-07:40   | 47.4                             | 44.2 | 10:35-10:40   | 45.1                             | 43.9 | 13:35-13:40   | 46.0                             | 42.1 | 16:35-16:40   | 45.3                             | 42.1 |
| 07:40-07:45   | 47.8                             | 43.7 | 10:40-10:45   | 44.2                             | 42.9 | 13:40-13:45   | 46.9                             | 42.7 | 16:40-16:45   | 50.4                             | 43.1 |
| 07:45-07:50   | 51.4                             | 43.8 | 10:45-10:50   | 45.9                             | 44.0 | 13:45-13:50   | 46.1                             | 42.6 | 16:45-16:50   | 47.9                             | 42.9 |
| 07:50-07:55   | 48.2                             | 43.5 | 10:50-10:55   | 47.5                             | 45.1 | 13:50-13:55   | 44.8                             | 42.3 | 16:50-16:55   | 45.0                             | 42.1 |
| 07:55-08:00   | 53.4                             | 43.5 | 10:55-11:00   | 44.8                             | 43.3 | 13:55-14:00   | 44.6                             | 42.5 | 16:55-17:00   | 47.2                             | 42.2 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 6-7, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744

**Analysis No.** : 2023-AB835-023

**Report No.** : 2023-RAAJ492

**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 17:00-17:05   | 46.1                             | 42.6 | 20:00-20:05   | 46.8                             | 45.7 | 23:00-23:05   | 50.4                             | 48.2 | 02:00-02:05   | 44.7                             | 43.4 |
| 17:05-17:10   | 45.1                             | 42.3 | 20:05-20:10   | 45.9                             | 44.9 | 23:05-23:10   | 51.1                             | 48.7 | 02:05-02:10   | 44.8                             | 44.0 |
| 17:10-17:15   | 46.1                             | 42.5 | 20:10-20:15   | 46.8                             | 45.8 | 23:10-23:15   | 51.2                             | 48.4 | 02:10-02:15   | 45.1                             | 43.9 |
| 17:15-17:20   | 44.2                             | 42.6 | 20:15-20:20   | 47.4                             | 45.9 | 23:15-23:20   | 51.2                             | 46.4 | 02:15-02:20   | 46.0                             | 44.2 |
| 17:20-17:25   | 45.3                             | 42.6 | 20:20-20:25   | 47.2                             | 45.7 | 23:20-23:25   | 46.5                             | 44.8 | 02:20-02:25   | 46.5                             | 45.4 |
| 17:25-17:30   | 43.5                             | 42.1 | 20:25-20:30   | 48.0                             | 46.2 | 23:25-23:30   | 48.5                             | 45.9 | 02:25-02:30   | 45.0                             | 43.1 |
| 17:30-17:35   | 47.2                             | 43.2 | 20:30-20:35   | 48.5                             | 46.6 | 23:30-23:35   | 46.1                             | 44.5 | 02:30-02:35   | 45.1                             | 43.7 |
| 17:35-17:40   | 45.1                             | 43.0 | 20:35-20:40   | 47.8                             | 46.2 | 23:35-23:40   | 45.9                             | 44.0 | 02:35-02:40   | 45.0                             | 43.4 |
| 17:40-17:45   | 47.3                             | 42.7 | 20:40-20:45   | 48.0                             | 46.4 | 23:40-23:45   | 45.7                             | 44.9 | 02:40-02:45   | 45.5                             | 44.1 |
| 17:45-17:50   | 46.4                             | 42.8 | 20:45-20:50   | 47.9                             | 46.3 | 23:45-23:50   | 45.5                             | 44.1 | 02:45-02:50   | 45.4                             | 44.1 |
| 17:50-17:55   | 44.4                             | 42.8 | 20:50-20:55   | 48.7                             | 47.1 | 23:50-23:55   | 45.7                             | 44.0 | 02:50-02:55   | 44.4                             | 43.1 |
| 17:55-18:00   | 44.5                             | 43.0 | 20:55-21:00   | 49.1                             | 47.1 | 23:55-00:00   | 46.5                             | 44.4 | 02:55-03:00   | 47.1                             | 44.9 |
| 18:00-18:05   | 49.9                             | 43.1 | 21:00-21:05   | 48.4                             | 46.8 | 00:00-00:05   | 46.6                             | 44.6 | 03:00-03:05   | 46.8                             | 45.0 |
| 18:05-18:10   | 48.4                             | 43.8 | 21:05-21:10   | 48.7                             | 46.9 | 00:05-00:10   | 47.3                             | 44.9 | 03:05-03:10   | 45.5                             | 43.4 |
| 18:10-18:15   | 48.4                             | 44.7 | 21:10-21:15   | 50.0                             | 47.8 | 00:10-00:15   | 56.2                             | 51.8 | 03:10-03:15   | 45.1                             | 43.5 |
| 18:15-18:20   | 48.2                             | 43.9 | 21:15-21:20   | 48.6                             | 46.2 | 00:15-00:20   | 53.2                             | 48.7 | 03:15-03:20   | 44.9                             | 43.0 |
| 18:20-18:25   | 49.2                             | 44.8 | 21:20-21:25   | 46.9                             | 45.6 | 00:20-00:25   | 48.0                             | 45.6 | 03:20-03:25   | 46.8                             | 43.6 |
| 18:25-18:30   | 49.5                             | 44.3 | 21:25-21:30   | 47.9                             | 46.7 | 00:25-00:30   | 47.4                             | 44.9 | 03:25-03:30   | 45.2                             | 43.1 |
| 18:30-18:35   | 48.6                             | 43.9 | 21:30-21:35   | 48.4                             | 46.9 | 00:30-00:35   | 47.6                             | 45.8 | 03:30-03:35   | 49.9                             | 42.9 |
| 18:35-18:40   | 48.4                             | 44.2 | 21:35-21:40   | 50.6                             | 48.0 | 00:35-00:40   | 47.1                             | 45.1 | 03:35-03:40   | 44.4                             | 43.2 |
| 18:40-18:45   | 51.0                             | 44.4 | 21:40-21:45   | 49.8                             | 47.7 | 00:40-00:45   | 46.9                             | 45.1 | 03:40-03:45   | 44.7                             | 43.6 |
| 18:45-18:50   | 61.8                             | 59.1 | 21:45-21:50   | 50.7                             | 48.3 | 00:45-00:50   | 47.0                             | 45.2 | 03:45-03:50   | 46.1                             | 44.3 |
| 18:50-18:55   | 62.5                             | 61.4 | 21:50-21:55   | 48.6                             | 46.5 | 00:50-00:55   | 48.0                             | 45.5 | 03:50-03:55   | 45.1                             | 44.1 |
| 18:55-19:00   | 60.2                             | 56.4 | 21:55-22:00   | 48.3                             | 46.7 | 00:55-01:00   | 48.3                             | 45.8 | 03:55-04:00   | 45.2                             | 44.2 |
| 19:00-19:05   | 50.4                             | 47.6 | 22:00-22:05   | 47.7                             | 46.4 | 01:00-01:05   | 47.4                             | 45.6 | 04:00-04:05   | 44.7                             | 43.6 |
| 19:05-19:10   | 46.1                             | 44.9 | 22:05-22:10   | 47.3                             | 45.9 | 01:05-01:10   | 47.6                             | 45.7 | 04:05-04:10   | 44.5                             | 43.5 |
| 19:10-19:15   | 46.3                             | 45.2 | 22:10-22:15   | 47.8                             | 46.3 | 01:10-01:15   | 46.0                             | 44.9 | 04:10-04:15   | 44.4                             | 43.1 |
| 19:15-19:20   | 47.0                             | 45.7 | 22:15-22:20   | 50.3                             | 47.4 | 01:15-01:20   | 45.9                             | 45.2 | 04:15-04:20   | 53.1                             | 43.2 |
| 19:20-19:25   | 48.6                             | 46.2 | 22:20-22:25   | 50.0                             | 48.2 | 01:20-01:25   | 46.0                             | 45.2 | 04:20-04:25   | 43.6                             | 42.5 |
| 19:25-19:30   | 47.7                             | 46.6 | 22:25-22:30   | 49.1                             | 46.9 | 01:25-01:30   | 46.1                             | 45.2 | 04:25-04:30   | 44.5                             | 42.8 |
| 19:30-19:35   | 47.7                             | 46.8 | 22:30-22:35   | 50.3                             | 47.7 | 01:30-01:35   | 45.8                             | 45.0 | 04:30-04:35   | 45.1                             | 42.6 |
| 19:35-19:40   | 47.6                             | 46.5 | 22:35-22:40   | 50.4                             | 48.1 | 01:35-01:40   | 46.5                             | 44.9 | 04:35-04:40   | 51.0                             | 42.5 |
| 19:40-19:45   | 46.7                             | 45.8 | 22:40-22:45   | 50.3                             | 48.0 | 01:40-01:45   | 45.8                             | 45.0 | 04:40-04:45   | 52.0                             | 42.3 |
| 19:45-19:50   | 46.9                             | 45.7 | 22:45-22:50   | 51.8                             | 49.3 | 01:45-01:50   | 46.0                             | 45.0 | 04:45-04:50   | 45.5                             | 42.4 |
| 19:50-19:55   | 47.1                             | 46.2 | 22:50-22:55   | 50.3                             | 48.4 | 01:50-01:55   | 45.9                             | 44.9 | 04:50-04:55   | 52.5                             | 43.3 |
| 19:55-20:00   | 46.7                             | 45.8 | 22:55-23:00   | 49.8                             | 48.0 | 01:55-02:00   | 44.7                             | 43.4 | 04:55-05:00   | 52.8                             | 43.5 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เวย์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 7, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ492  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 05:00-05:05   | 47.6                             | 43.2 | 08:00-08:05   | 52.3                             | 42.4 | 11:00-11:05   | 48.1                             | 42.5 | 14:00-14:05   | 45.3                             | 43.0 |
| 05:05-05:10   | 52.4                             | 43.0 | 08:05-08:10   | 53.1                             | 43.2 | 11:05-11:10   | 48.2                             | 42.4 | 14:05-14:10   | 45.6                             | 43.2 |
| 05:10-05:15   | 52.5                             | 42.9 | 08:10-08:15   | 46.7                             | 42.7 | 11:10-11:15   | 48.0                             | 42.6 | 14:10-14:15   | 47.6                             | 43.1 |
| 05:15-05:20   | 52.3                             | 43.5 | 08:15-08:20   | 49.5                             | 43.4 | 11:15-11:20   | 47.1                             | 42.2 | 14:15-14:20   | 47.5                             | 42.4 |
| 05:20-05:25   | 54.4                             | 44.7 | 08:20-08:25   | 49.9                             | 43.0 | 11:20-11:25   | 48.7                             | 42.1 | 14:20-14:25   | 45.9                             | 42.3 |
| 05:25-05:30   | 54.3                             | 44.4 | 08:25-08:30   | 48.4                             | 43.2 | 11:25-11:30   | 47.6                             | 42.4 | 14:25-14:30   | 45.5                             | 42.1 |
| 05:30-05:35   | 61.3                             | 57.7 | 08:30-08:35   | 48.2                             | 42.3 | 11:30-11:35   | 46.8                             | 41.9 | 14:30-14:35   | 47.8                             | 41.8 |
| 05:35-05:40   | 58.9                             | 55.5 | 08:35-08:40   | 47.0                             | 42.6 | 11:35-11:40   | 46.0                             | 41.6 | 14:35-14:40   | 51.5                             | 42.5 |
| 05:40-05:45   | 56.1                             | 48.2 | 08:40-08:45   | 48.1                             | 42.8 | 11:40-11:45   | 48.6                             | 42.7 | 14:40-14:45   | 51.2                             | 43.4 |
| 05:45-05:50   | 51.7                             | 44.6 | 08:45-08:50   | 50.8                             | 43.0 | 11:45-11:50   | 48.2                             | 41.8 | 14:45-14:50   | 46.1                             | 42.4 |
| 05:50-05:55   | 50.0                             | 43.8 | 08:50-08:55   | 52.5                             | 43.0 | 11:50-11:55   | 45.5                             | 41.7 | 14:50-14:55   | 43.2                             | 41.7 |
| 05:55-06:00   | 50.8                             | 44.0 | 08:55-09:00   | 49.1                             | 43.5 | 11:55-12:00   | 45.7                             | 42.7 | 14:55-15:00   | 44.4                             | 42.0 |
| 06:00-06:05   | 51.8                             | 44.1 | 09:00-09:05   | 48.1                             | 43.2 | 12:00-12:05   | 44.0                             | 42.1 | 15:00-15:05   | 47.4                             | 42.8 |
| 06:05-06:10   | 50.7                             | 43.9 | 09:05-09:10   | 49.9                             | 44.0 | 12:05-12:10   | 48.1                             | 41.9 | 15:05-15:10   | 47.8                             | 42.8 |
| 06:10-06:15   | 53.1                             | 44.2 | 09:10-09:15   | 50.5                             | 44.5 | 12:10-12:15   | 45.7                             | 42.7 | 15:10-15:15   | 47.6                             | 42.2 |
| 06:15-06:20   | 54.2                             | 44.3 | 09:15-09:20   | 47.5                             | 42.8 | 12:15-12:20   | 47.1                             | 42.7 | 15:15-15:20   | 44.6                             | 42.2 |
| 06:20-06:25   | 55.1                             | 45.7 | 09:20-09:25   | 48.0                             | 43.2 | 12:20-12:25   | 46.3                             | 42.9 | 15:20-15:25   | 47.8                             | 42.1 |
| 06:25-06:30   | 51.5                             | 45.1 | 09:25-09:30   | 51.4                             | 43.0 | 12:25-12:30   | 47.0                             | 42.0 | 15:25-15:30   | 45.9                             | 42.0 |
| 06:30-06:35   | 54.5                             | 47.2 | 09:30-09:35   | 49.7                             | 42.8 | 12:30-12:35   | 45.4                             | 41.7 | 15:30-15:35   | 44.6                             | 41.7 |
| 06:35-06:40   | 51.8                             | 45.8 | 09:35-09:40   | 50.3                             | 43.4 | 12:35-12:40   | 45.6                             | 41.7 | 15:35-15:40   | 48.6                             | 43.3 |
| 06:40-06:45   | 48.6                             | 44.9 | 09:40-09:45   | 45.7                             | 42.8 | 12:40-12:45   | 47.1                             | 41.9 | 15:40-15:45   | 47.8                             | 42.2 |
| 06:45-06:50   | 50.7                             | 44.4 | 09:45-09:50   | 46.7                             | 42.6 | 12:45-12:50   | 47.7                             | 42.2 | 15:45-15:50   | 47.2                             | 42.2 |
| 06:50-06:55   | 52.6                             | 44.1 | 09:50-09:55   | 47.2                             | 42.9 | 12:50-12:55   | 45.3                             | 42.0 | 15:50-15:55   | 44.7                             | 42.3 |
| 06:55-07:00   | 51.1                             | 43.7 | 09:55-10:00   | 50.6                             | 42.8 | 12:55-13:00   | 44.8                             | 42.2 | 15:55-16:00   | 44.2                             | 42.2 |
| 07:00-07:05   | 51.5                             | 43.6 | 10:00-10:05   | 50.2                             | 42.7 | 13:00-13:05   | 46.8                             | 42.1 | 16:00-16:05   | 44.4                             | 41.9 |
| 07:05-07:10   | 50.4                             | 43.6 | 10:05-10:10   | 45.9                             | 42.6 | 13:05-13:10   | 46.5                             | 42.3 | 16:05-16:10   | 45.0                             | 42.5 |
| 07:10-07:15   | 52.0                             | 44.3 | 10:10-10:15   | 44.6                             | 42.6 | 13:10-13:15   | 44.3                             | 41.6 | 16:10-16:15   | 45.1                             | 42.7 |
| 07:15-07:20   | 48.5                             | 43.5 | 10:15-10:20   | 45.2                             | 42.8 | 13:15-13:20   | 44.9                             | 42.4 | 16:15-16:20   | 45.0                             | 42.7 |
| 07:20-07:25   | 49.3                             | 43.1 | 10:20-10:25   | 47.4                             | 42.7 | 13:20-13:25   | 44.2                             | 42.2 | 16:20-16:25   | 45.4                             | 42.8 |
| 07:25-07:30   | 47.7                             | 42.6 | 10:25-10:30   | 50.9                             | 43.6 | 13:25-13:30   | 47.0                             | 41.9 | 16:25-16:30   | 49.8                             | 43.1 |
| 07:30-07:35   | 47.0                             | 42.3 | 10:30-10:35   | 51.3                             | 42.9 | 13:30-13:35   | 49.4                             | 42.4 | 16:30-16:35   | 44.4                             | 42.1 |
| 07:35-07:40   | 50.9                             | 42.6 | 10:35-10:40   | 50.2                             | 42.5 | 13:35-13:40   | 45.2                             | 42.4 | 16:35-16:40   | 44.2                             | 42.2 |
| 07:40-07:45   | 45.7                             | 42.0 | 10:40-10:45   | 46.9                             | 42.4 | 13:40-13:45   | 44.6                             | 42.1 | 16:40-16:45   | 45.6                             | 42.9 |
| 07:45-07:50   | 48.7                             | 42.6 | 10:45-10:50   | 48.2                             | 42.3 | 13:45-13:50   | 47.3                             | 42.3 | 16:45-16:50   | 47.3                             | 42.9 |
| 07:50-07:55   | 51.0                             | 42.9 | 10:50-10:55   | 48.2                             | 45.6 | 13:50-13:55   | 47.8                             | 42.4 | 16:50-16:55   | 45.5                             | 42.3 |
| 07:55-08:00   | 49.4                             | 43.1 | 10:55-11:00   | 51.5                             | 46.6 | 13:55-14:00   | 44.1                             | 42.4 | 16:55-17:00   | 46.7                             | 42.6 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 7-8, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744

**Analysis No.** : 2023-AB835-023

**Report No.** : 2023-RAAJ492

**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 17:00-17:05   | 45.6                             | 42.6 | 20:00-20:05   | 49.1                             | 46.7 | 23:00-23:05   | 46.7                             | 45.9 | 02:00-02:05   | 44.7                             | 43.7 |
| 17:05-17:10   | 44.3                             | 42.5 | 20:05-20:10   | 48.5                             | 46.0 | 23:05-23:10   | 46.6                             | 45.7 | 02:05-02:10   | 44.9                             | 43.8 |
| 17:10-17:15   | 44.9                             | 42.3 | 20:10-20:15   | 48.0                             | 45.4 | 23:10-23:15   | 48.5                             | 45.6 | 02:10-02:15   | 45.2                             | 44.0 |
| 17:15-17:20   | 45.7                             | 42.7 | 20:15-20:20   | 48.1                             | 45.6 | 23:15-23:20   | 47.4                             | 46.1 | 02:15-02:20   | 45.4                             | 44.1 |
| 17:20-17:25   | 47.6                             | 44.1 | 20:20-20:25   | 46.0                             | 44.4 | 23:20-23:25   | 46.5                             | 45.6 | 02:20-02:25   | 45.1                             | 44.2 |
| 17:25-17:30   | 49.9                             | 44.5 | 20:25-20:30   | 46.6                             | 44.5 | 23:25-23:30   | 46.3                             | 45.4 | 02:25-02:30   | 45.1                             | 44.1 |
| 17:30-17:35   | 53.1                             | 44.2 | 20:30-20:35   | 46.0                             | 45.2 | 23:30-23:35   | 46.0                             | 45.0 | 02:30-02:35   | 45.0                             | 44.0 |
| 17:35-17:40   | 50.7                             | 44.1 | 20:35-20:40   | 46.6                             | 45.0 | 23:35-23:40   | 46.3                             | 45.4 | 02:35-02:40   | 44.8                             | 43.7 |
| 17:40-17:45   | 51.1                             | 44.9 | 20:40-20:45   | 47.1                             | 45.8 | 23:40-23:45   | 46.4                             | 45.5 | 02:40-02:45   | 44.6                             | 43.6 |
| 17:45-17:50   | 49.5                             | 44.5 | 20:45-20:50   | 47.6                             | 46.5 | 23:45-23:50   | 47.4                             | 46.0 | 02:45-02:50   | 44.2                             | 42.9 |
| 17:50-17:55   | 50.7                             | 44.4 | 20:50-20:55   | 47.5                             | 46.7 | 23:50-23:55   | 46.8                             | 45.5 | 02:50-02:55   | 45.7                             | 43.4 |
| 17:55-18:00   | 49.8                             | 44.8 | 20:55-21:00   | 47.4                             | 46.6 | 23:55-00:00   | 46.3                             | 45.3 | 02:55-03:00   | 44.8                             | 43.7 |
| 18:00-18:05   | 49.4                             | 44.0 | 21:00-21:05   | 47.4                             | 46.6 | 00:00-00:05   | 46.5                             | 45.5 | 03:00-03:05   | 43.9                             | 42.9 |
| 18:05-18:10   | 48.3                             | 43.7 | 21:05-21:10   | 47.5                             | 46.5 | 00:05-00:10   | 46.4                             | 45.6 | 03:05-03:10   | 45.2                             | 44.3 |
| 18:10-18:15   | 50.8                             | 44.9 | 21:10-21:15   | 47.1                             | 45.8 | 00:10-00:15   | 46.1                             | 45.3 | 03:10-03:15   | 45.9                             | 44.7 |
| 18:15-18:20   | 51.6                             | 45.6 | 21:15-21:20   | 46.8                             | 45.0 | 00:15-00:20   | 46.4                             | 45.0 | 03:15-03:20   | 46.2                             | 45.3 |
| 18:20-18:25   | 51.6                             | 45.9 | 21:20-21:25   | 47.7                             | 44.6 | 00:20-00:25   | 46.3                             | 44.9 | 03:20-03:25   | 44.8                             | 42.6 |
| 18:25-18:30   | 48.0                             | 44.5 | 21:25-21:30   | 45.4                             | 44.2 | 00:25-00:30   | 45.7                             | 44.6 | 03:25-03:30   | 43.0                             | 42.1 |
| 18:30-18:35   | 46.6                             | 44.1 | 21:30-21:35   | 45.2                             | 44.1 | 00:30-00:35   | 45.0                             | 44.0 | 03:30-03:35   | 43.5                             | 42.5 |
| 18:35-18:40   | 48.2                             | 44.3 | 21:35-21:40   | 46.8                             | 45.6 | 00:35-00:40   | 45.0                             | 43.6 | 03:35-03:40   | 44.2                             | 42.8 |
| 18:40-18:45   | 57.5                             | 51.7 | 21:40-21:45   | 47.2                             | 46.1 | 00:40-00:45   | 46.7                             | 44.1 | 03:40-03:45   | 44.0                             | 42.9 |
| 18:45-18:50   | 59.8                             | 56.8 | 21:45-21:50   | 46.8                             | 45.9 | 00:45-00:50   | 47.2                             | 45.0 | 03:45-03:50   | 43.8                             | 42.7 |
| 18:50-18:55   | 56.1                             | 53.2 | 21:50-21:55   | 46.9                             | 46.0 | 00:50-00:55   | 46.9                             | 45.0 | 03:50-03:55   | 43.8                             | 42.8 |
| 18:55-19:00   | 48.4                             | 43.2 | 21:55-22:00   | 46.9                             | 46.0 | 00:55-01:00   | 45.6                             | 44.4 | 03:55-04:00   | 43.3                             | 42.2 |
| 19:00-19:05   | 47.1                             | 44.5 | 22:00-22:05   | 46.7                             | 45.9 | 01:00-01:05   | 45.3                             | 44.0 | 04:00-04:05   | 47.3                             | 42.8 |
| 19:05-19:10   | 49.0                             | 47.4 | 22:05-22:10   | 45.8                             | 44.4 | 01:05-01:10   | 45.0                             | 43.7 | 04:05-04:10   | 44.1                             | 42.7 |
| 19:10-19:15   | 48.6                             | 47.0 | 22:10-22:15   | 45.4                             | 43.5 | 01:10-01:15   | 44.9                             | 44.0 | 04:10-04:15   | 43.9                             | 42.9 |
| 19:15-19:20   | 48.3                             | 46.5 | 22:15-22:20   | 46.9                             | 44.6 | 01:15-01:20   | 44.9                             | 43.7 | 04:15-04:20   | 46.3                             | 43.2 |
| 19:20-19:25   | 48.5                             | 46.6 | 22:20-22:25   | 46.4                             | 45.4 | 01:20-01:25   | 44.4                             | 43.1 | 04:20-04:25   | 48.3                             | 43.0 |
| 19:25-19:30   | 48.7                             | 46.2 | 22:25-22:30   | 46.7                             | 45.9 | 01:25-01:30   | 44.9                             | 43.7 | 04:25-04:30   | 45.1                             | 43.0 |
| 19:30-19:35   | 48.9                             | 46.7 | 22:30-22:35   | 46.3                             | 45.4 | 01:30-01:35   | 44.8                             | 43.3 | 04:30-04:35   | 50.2                             | 43.6 |
| 19:35-19:40   | 49.0                             | 46.6 | 22:35-22:40   | 46.4                             | 45.5 | 01:35-01:40   | 44.9                             | 43.9 | 04:35-04:40   | 45.4                             | 43.4 |
| 19:40-19:45   | 48.7                             | 46.5 | 22:40-22:45   | 46.3                             | 45.4 | 01:40-01:45   | 45.1                             | 44.2 | 04:40-04:45   | 53.3                             | 43.6 |
| 19:45-19:50   | 48.9                             | 46.8 | 22:45-22:50   | 46.4                             | 45.4 | 01:45-01:50   | 44.9                             | 44.0 | 04:45-04:50   | 48.6                             | 44.1 |
| 19:50-19:55   | 48.9                             | 46.7 | 22:50-22:55   | 46.3                             | 45.2 | 01:50-01:55   | 44.7                             | 43.8 | 04:50-04:55   | 50.7                             | 44.2 |
| 19:55-20:00   | 48.8                             | 46.8 | 22:55-23:00   | 46.7                             | 45.7 | 01:55-02:00   | 45.0                             | 43.8 | 04:55-05:00   | 51.5                             | 44.6 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 8, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ492  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 05:00-05:05   | 54.9                             | 45.3 | 08:00-08:05   | 49.1                             | 44.7 | 11:00-11:05   | 48.4                             | 41.6 | 14:00-14:05   | 49.7                             | 45.0 |
| 05:05-05:10   | 48.4                             | 44.9 | 08:05-08:10   | 53.3                             | 44.6 | 11:05-11:10   | 47.5                             | 41.3 | 14:05-14:10   | 50.9                             | 45.9 |
| 05:10-05:15   | 51.6                             | 44.7 | 08:10-08:15   | 49.5                             | 43.4 | 11:10-11:15   | 49.6                             | 42.5 | 14:10-14:15   | 46.6                             | 44.4 |
| 05:15-05:20   | 53.6                             | 44.4 | 08:15-08:20   | 46.1                             | 44.0 | 11:15-11:20   | 44.6                             | 41.5 | 14:15-14:20   | 47.4                             | 44.9 |
| 05:20-05:25   | 53.8                             | 44.4 | 08:20-08:25   | 46.9                             | 42.5 | 11:20-11:25   | 44.7                             | 41.4 | 14:20-14:25   | 46.7                             | 43.9 |
| 05:25-05:30   | 53.9                             | 44.2 | 08:25-08:30   | 47.0                             | 43.4 | 11:25-11:30   | 47.8                             | 41.5 | 14:25-14:30   | 46.5                             | 43.5 |
| 05:30-05:35   | 61.2                             | 58.7 | 08:30-08:35   | 50.3                             | 44.1 | 11:30-11:35   | 47.7                             | 42.5 | 14:30-14:35   | 48.8                             | 43.3 |
| 05:35-05:40   | 54.8                             | 47.7 | 08:35-08:40   | 48.5                             | 44.7 | 11:35-11:40   | 48.0                             | 42.2 | 14:35-14:40   | 50.9                             | 43.8 |
| 05:40-05:45   | 52.1                             | 46.4 | 08:40-08:45   | 48.5                             | 44.0 | 11:40-11:45   | 50.3                             | 42.8 | 14:40-14:45   | 46.9                             | 43.9 |
| 05:45-05:50   | 54.7                             | 45.3 | 08:45-08:50   | 48.8                             | 44.3 | 11:45-11:50   | 46.0                             | 41.1 | 14:45-14:50   | 46.2                             | 43.6 |
| 05:50-05:55   | 51.0                             | 45.1 | 08:50-08:55   | 47.0                             | 42.8 | 11:50-11:55   | 47.2                             | 41.4 | 14:50-14:55   | 46.6                             | 43.9 |
| 05:55-06:00   | 54.8                             | 51.9 | 08:55-09:00   | 47.5                             | 43.7 | 11:55-12:00   | 50.2                             | 41.8 | 14:55-15:00   | 48.1                             | 43.9 |
| 06:00-06:05   | 53.3                             | 46.7 | 09:00-09:05   | 48.5                             | 43.3 | 12:00-12:05   | 50.6                             | 42.1 | 15:00-15:05   | 48.1                             | 43.4 |
| 06:05-06:10   | 50.9                             | 45.7 | 09:05-09:10   | 47.1                             | 42.8 | 12:05-12:10   | 50.7                             | 42.3 | 15:05-15:10   | 46.8                             | 43.4 |
| 06:10-06:15   | 56.1                             | 46.7 | 09:10-09:15   | 49.0                             | 43.4 | 12:10-12:15   | 50.8                             | 42.4 | 15:10-15:15   | 46.3                             | 43.3 |
| 06:15-06:20   | 54.4                             | 46.1 | 09:15-09:20   | 49.2                             | 44.2 | 12:15-12:20   | 46.4                             | 41.4 | 15:15-15:20   | 47.2                             | 44.0 |
| 06:20-06:25   | 54.6                             | 46.0 | 09:20-09:25   | 49.0                             | 42.9 | 12:20-12:25   | 48.0                             | 42.0 | 15:20-15:25   | 46.4                             | 43.9 |
| 06:25-06:30   | 53.2                             | 46.4 | 09:25-09:30   | 47.7                             | 42.7 | 12:25-12:30   | 49.8                             | 41.4 | 15:25-15:30   | 44.8                             | 43.2 |
| 06:30-06:35   | 55.1                             | 46.9 | 09:30-09:35   | 48.1                             | 43.9 | 12:30-12:35   | 46.4                             | 40.8 | 15:30-15:35   | 46.2                             | 43.0 |
| 06:35-06:40   | 50.0                             | 46.3 | 09:35-09:40   | 46.4                             | 42.4 | 12:35-12:40   | 43.6                             | 40.6 | 15:35-15:40   | 49.1                             | 44.2 |
| 06:40-06:45   | 51.6                             | 46.2 | 09:40-09:45   | 47.7                             | 43.7 | 12:40-12:45   | 49.8                             | 40.9 | 15:40-15:45   | 49.5                             | 43.2 |
| 06:45-06:50   | 50.1                             | 45.3 | 09:45-09:50   | 47.7                             | 42.5 | 12:45-12:50   | 49.2                             | 41.3 | 15:45-15:50   | 46.0                             | 43.0 |
| 06:50-06:55   | 51.1                             | 45.4 | 09:50-09:55   | 50.2                             | 43.1 | 12:50-12:55   | 49.6                             | 41.8 | 15:50-15:55   | 48.4                             | 43.3 |
| 06:55-07:00   | 52.2                             | 45.7 | 09:55-10:00   | 48.2                             | 42.3 | 12:55-13:00   | 47.5                             | 42.3 | 15:55-16:00   | 49.5                             | 44.1 |
| 07:00-07:05   | 50.9                             | 44.4 | 10:00-10:05   | 50.3                             | 41.9 | 13:00-13:05   | 44.7                             | 42.4 | 16:00-16:05   | 49.1                             | 44.1 |
| 07:05-07:10   | 49.2                             | 44.2 | 10:05-10:10   | 45.8                             | 41.9 | 13:05-13:10   | 44.2                             | 42.2 | 16:05-16:10   | 49.2                             | 43.9 |
| 07:10-07:15   | 49.6                             | 43.9 | 10:10-10:15   | 47.5                             | 42.3 | 13:10-13:15   | 44.0                             | 41.7 | 16:10-16:15   | 46.6                             | 43.7 |
| 07:15-07:20   | 53.9                             | 44.3 | 10:15-10:20   | 47.8                             | 42.7 | 13:15-13:20   | 46.2                             | 42.4 | 16:15-16:20   | 50.4                             | 44.3 |
| 07:20-07:25   | 53.9                             | 45.0 | 10:20-10:25   | 48.5                             | 43.5 | 13:20-13:25   | 47.4                             | 44.1 | 16:20-16:25   | 49.8                             | 44.5 |
| 07:25-07:30   | 48.8                             | 44.1 | 10:25-10:30   | 48.5                             | 43.5 | 13:25-13:30   | 56.2                             | 46.7 | 16:25-16:30   | 52.4                             | 44.1 |
| 07:30-07:35   | 50.5                             | 44.0 | 10:30-10:35   | 51.9                             | 46.3 | 13:30-13:35   | 53.0                             | 49.8 | 16:30-16:35   | 52.1                             | 45.7 |
| 07:35-07:40   | 50.5                             | 44.6 | 10:35-10:40   | 48.7                             | 45.6 | 13:35-13:40   | 52.7                             | 47.8 | 16:35-16:40   | 48.2                             | 44.2 |
| 07:40-07:45   | 50.4                             | 44.4 | 10:40-10:45   | 47.5                             | 41.8 | 13:40-13:45   | 49.2                             | 46.6 | 16:40-16:45   | 52.8                             | 45.6 |
| 07:45-07:50   | 48.3                             | 43.5 | 10:45-10:50   | 44.3                             | 41.4 | 13:45-13:50   | 49.0                             | 46.4 | 16:45-16:50   | 51.3                             | 45.4 |
| 07:50-07:55   | 50.9                             | 44.7 | 10:50-10:55   | 45.2                             | 41.7 | 13:50-13:55   | 50.2                             | 46.6 | 16:50-16:55   | 54.8                             | 44.9 |
| 07:55-08:00   | 53.0                             | 43.3 | 10:55-11:00   | 46.2                             | 41.5 | 13:55-14:00   | 46.9                             | 44.4 | 16:55-17:00   | 52.7                             | 45.4 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมามแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 8-9, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ492  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 17:00-17:05   | 50.6                             | 45.0 | 20:00-20:05   | 46.7                             | 45.6 | 23:00-23:05   | 45.0                             | 44.0 | 02:00-02:05   | 52.1                             | 43.4 |
| 17:05-17:10   | 47.6                             | 44.4 | 20:05-20:10   | 47.5                             | 46.0 | 23:05-23:10   | 45.1                             | 44.2 | 02:05-02:10   | 44.7                             | 43.2 |
| 17:10-17:15   | 48.3                             | 44.8 | 20:10-20:15   | 47.2                             | 46.1 | 23:10-23:15   | 45.2                             | 44.3 | 02:10-02:15   | 44.2                             | 43.3 |
| 17:15-17:20   | 47.3                             | 45.4 | 20:15-20:20   | 47.2                             | 46.1 | 23:15-23:20   | 45.1                             | 44.0 | 02:15-02:20   | 43.8                             | 43.1 |
| 17:20-17:25   | 49.3                             | 46.0 | 20:20-20:25   | 46.5                             | 45.3 | 23:20-23:25   | 45.4                             | 44.3 | 02:20-02:25   | 43.8                             | 42.9 |
| 17:25-17:30   | 47.3                             | 45.2 | 20:25-20:30   | 46.8                             | 45.6 | 23:25-23:30   | 45.5                             | 44.4 | 02:25-02:30   | 43.7                             | 42.8 |
| 17:30-17:35   | 55.3                             | 45.3 | 20:30-20:35   | 51.0                             | 45.9 | 23:30-23:35   | 46.6                             | 44.6 | 02:30-02:35   | 43.8                             | 43.0 |
| 17:35-17:40   | 54.3                             | 45.6 | 20:35-20:40   | 47.2                             | 45.5 | 23:35-23:40   | 44.8                             | 43.8 | 02:35-02:40   | 43.7                             | 42.7 |
| 17:40-17:45   | 53.6                             | 45.8 | 20:40-20:45   | 46.8                             | 45.3 | 23:40-23:45   | 44.5                             | 43.6 | 02:40-02:45   | 45.0                             | 42.8 |
| 17:45-17:50   | 50.3                             | 45.5 | 20:45-20:50   | 46.9                             | 45.3 | 23:45-23:50   | 44.0                             | 43.1 | 02:45-02:50   | 44.4                             | 43.4 |
| 17:50-17:55   | 48.6                             | 46.5 | 20:50-20:55   | 46.9                             | 45.0 | 23:50-23:55   | 44.2                             | 43.2 | 02:50-02:55   | 46.4                             | 44.4 |
| 17:55-18:00   | 47.9                             | 46.1 | 20:55-21:00   | 46.3                             | 44.9 | 23:55-00:00   | 44.7                             | 43.7 | 02:55-03:00   | 44.7                             | 43.5 |
| 18:00-18:05   | 48.5                             | 46.2 | 21:00-21:05   | 46.3                             | 45.0 | 00:00-00:05   | 44.6                             | 43.7 | 03:00-03:05   | 44.9                             | 43.5 |
| 18:05-18:10   | 50.1                             | 45.8 | 21:05-21:10   | 46.3                             | 45.0 | 00:05-00:10   | 45.1                             | 43.9 | 03:05-03:10   | 45.7                             | 44.1 |
| 18:10-18:15   | 47.7                             | 45.5 | 21:10-21:15   | 46.4                             | 45.0 | 00:10-00:15   | 46.2                             | 43.8 | 03:10-03:15   | 46.4                             | 44.7 |
| 18:15-18:20   | 48.3                             | 45.5 | 21:15-21:20   | 45.6                             | 44.4 | 00:15-00:20   | 46.0                             | 44.0 | 03:15-03:20   | 45.5                             | 44.1 |
| 18:20-18:25   | 47.8                             | 45.5 | 21:20-21:25   | 46.1                             | 44.7 | 00:20-00:25   | 46.1                             | 44.0 | 03:20-03:25   | 45.9                             | 44.3 |
| 18:25-18:30   | 48.9                             | 46.1 | 21:25-21:30   | 46.4                             | 44.9 | 00:25-00:30   | 45.3                             | 43.5 | 03:25-03:30   | 46.1                             | 44.9 |
| 18:30-18:35   | 47.9                             | 45.8 | 21:30-21:35   | 48.8                             | 44.7 | 00:30-00:35   | 44.1                             | 43.2 | 03:30-03:35   | 45.3                             | 44.2 |
| 18:35-18:40   | 52.2                             | 48.2 | 21:35-21:40   | 46.0                             | 44.8 | 00:35-00:40   | 44.0                             | 43.1 | 03:35-03:40   | 45.1                             | 44.1 |
| 18:40-18:45   | 54.2                             | 51.3 | 21:40-21:45   | 45.6                             | 44.7 | 00:40-00:45   | 44.3                             | 43.2 | 03:40-03:45   | 45.5                             | 44.4 |
| 18:45-18:50   | 56.6                             | 55.1 | 21:45-21:50   | 45.0                             | 44.2 | 00:45-00:50   | 43.9                             | 43.0 | 03:45-03:50   | 45.3                             | 44.2 |
| 18:50-18:55   | 54.7                             | 48.8 | 21:50-21:55   | 45.0                             | 43.9 | 00:50-00:55   | 44.1                             | 43.2 | 03:50-03:55   | 45.7                             | 44.4 |
| 18:55-19:00   | 48.1                             | 46.2 | 21:55-22:00   | 45.4                             | 44.3 | 00:55-01:00   | 43.6                             | 42.8 | 03:55-04:00   | 45.9                             | 44.5 |
| 19:00-19:05   | 47.5                             | 46.1 | 22:00-22:05   | 45.5                             | 44.5 | 01:00-01:05   | 43.6                             | 42.8 | 04:00-04:05   | 45.5                             | 44.4 |
| 19:05-19:10   | 46.6                             | 45.5 | 22:05-22:10   | 45.5                             | 44.6 | 01:05-01:10   | 43.7                             | 42.9 | 04:05-04:10   | 45.7                             | 44.5 |
| 19:10-19:15   | 47.3                             | 45.9 | 22:10-22:15   | 45.8                             | 44.8 | 01:10-01:15   | 44.4                             | 42.9 | 04:10-04:15   | 53.2                             | 44.4 |
| 19:15-19:20   | 47.3                             | 45.8 | 22:15-22:20   | 46.6                             | 45.2 | 01:15-01:20   | 43.6                             | 42.7 | 04:15-04:20   | 52.4                             | 44.9 |
| 19:20-19:25   | 47.1                             | 45.6 | 22:20-22:25   | 45.8                             | 44.6 | 01:20-01:25   | 43.8                             | 42.7 | 04:20-04:25   | 52.2                             | 45.2 |
| 19:25-19:30   | 48.2                             | 46.4 | 22:25-22:30   | 45.6                             | 44.6 | 01:25-01:30   | 43.4                             | 42.6 | 04:25-04:30   | 51.4                             | 44.7 |
| 19:30-19:35   | 46.5                             | 45.5 | 22:30-22:35   | 46.5                             | 45.5 | 01:30-01:35   | 44.0                             | 42.8 | 04:30-04:35   | 48.9                             | 44.3 |
| 19:35-19:40   | 46.2                             | 45.4 | 22:35-22:40   | 45.7                             | 44.7 | 01:35-01:40   | 44.3                             | 43.3 | 04:35-04:40   | 49.6                             | 45.0 |
| 19:40-19:45   | 46.6                             | 45.5 | 22:40-22:45   | 45.2                             | 44.4 | 01:40-01:45   | 46.3                             | 43.3 | 04:40-04:45   | 49.0                             | 45.0 |
| 19:45-19:50   | 46.7                             | 45.5 | 22:45-22:50   | 45.8                             | 44.9 | 01:45-01:50   | 44.1                             | 43.3 | 04:45-04:50   | 49.8                             | 44.7 |
| 19:50-19:55   | 46.3                             | 45.4 | 22:50-22:55   | 45.6                             | 44.7 | 01:50-01:55   | 44.3                             | 43.4 | 04:50-04:55   | 53.3                             | 45.1 |
| 19:55-20:00   | 46.3                             | 45.3 | 22:55-23:00   | 45.3                             | 44.4 | 01:55-02:00   | 44.1                             | 43.3 | 04:55-05:00   | 47.3                             | 44.7 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 9, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744

**Analysis No.** : 2023-AB835-023

**Report No.** : 2023-RAAJ492

**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 05:00-05:05   | 51.4                             | 44.6 | 08:00-08:05   | 52.3                             | 45.2 | 11:00-11:05   | 49.2                             | 45.3 | 14:00-14:05   | 46.5                             | 43.9 |
| 05:05-05:10   | 50.5                             | 44.8 | 08:05-08:10   | 51.9                             | 45.3 | 11:05-11:10   | 52.5                             | 46.3 | 14:05-14:10   | 46.2                             | 43.9 |
| 05:10-05:15   | 54.1                             | 45.0 | 08:10-08:15   | 51.9                             | 45.7 | 11:10-11:15   | 51.8                             | 46.2 | 14:10-14:15   | 47.4                             | 44.7 |
| 05:15-05:20   | 54.2                             | 45.1 | 08:15-08:20   | 50.0                             | 45.4 | 11:15-11:20   | 50.1                             | 45.4 | 14:15-14:20   | 48.9                             | 44.7 |
| 05:20-05:25   | 53.5                             | 44.8 | 08:20-08:25   | 49.7                             | 45.0 | 11:20-11:25   | 48.2                             | 44.8 | 14:20-14:25   | 48.0                             | 44.1 |
| 05:25-05:30   | 53.6                             | 45.7 | 08:25-08:30   | 50.7                             | 45.2 | 11:25-11:30   | 47.8                             | 44.2 | 14:25-14:30   | 46.5                             | 43.8 |
| 05:30-05:35   | 59.0                             | 49.5 | 08:30-08:35   | 51.3                             | 45.3 | 11:30-11:35   | 46.8                             | 44.3 | 14:30-14:35   | 46.2                             | 43.7 |
| 05:35-05:40   | 62.6                             | 60.8 | 08:35-08:40   | 52.7                             | 45.4 | 11:35-11:40   | 47.9                             | 43.8 | 14:35-14:40   | 45.8                             | 42.9 |
| 05:40-05:45   | 52.7                             | 46.2 | 08:40-08:45   | 48.7                             | 44.8 | 11:40-11:45   | 48.1                             | 42.3 | 14:40-14:45   | 48.4                             | 44.8 |
| 05:45-05:50   | 51.8                             | 45.7 | 08:45-08:50   | 47.1                             | 44.6 | 11:45-11:50   | 46.4                             | 42.0 | 14:45-14:50   | 48.7                             | 46.2 |
| 05:50-05:55   | 53.1                             | 45.3 | 08:50-08:55   | 47.6                             | 44.4 | 11:50-11:55   | 44.4                             | 42.2 | 14:50-14:55   | 49.8                             | 45.1 |
| 05:55-06:00   | 52.1                             | 45.1 | 08:55-09:00   | 47.7                             | 44.5 | 11:55-12:00   | 45.7                             | 42.5 | 14:55-15:00   | 51.2                             | 44.4 |
| 06:00-06:05   | 52.3                             | 45.4 | 09:00-09:05   | 51.6                             | 45.4 | 12:00-12:05   | 47.8                             | 42.5 | 15:00-15:05   | 50.3                             | 44.0 |
| 06:05-06:10   | 48.0                             | 45.5 | 09:05-09:10   | 50.6                             | 44.8 | 12:05-12:10   | 53.0                             | 44.0 | 15:05-15:10   | 49.9                             | 44.8 |
| 06:10-06:15   | 49.1                             | 45.4 | 09:10-09:15   | 50.1                             | 45.4 | 12:10-12:15   | 45.7                             | 43.1 | 15:10-15:15   | 47.5                             | 44.0 |
| 06:15-06:20   | 48.7                             | 45.9 | 09:15-09:20   | 47.8                             | 44.8 | 12:15-12:20   | 49.3                             | 43.6 | 15:15-15:20   | 45.6                             | 44.1 |
| 06:20-06:25   | 49.9                             | 47.0 | 09:20-09:25   | 49.5                             | 45.4 | 12:20-12:25   | 51.7                             | 43.6 | 15:20-15:25   | 46.4                             | 43.5 |
| 06:25-06:30   | 51.8                             | 47.8 | 09:25-09:30   | 47.5                             | 44.8 | 12:25-12:30   | 49.1                             | 42.2 | 15:25-15:30   | 47.1                             | 43.2 |
| 06:30-06:35   | 52.4                             | 47.7 | 09:30-09:35   | 48.1                             | 43.7 | 12:30-12:35   | 44.1                             | 41.7 | 15:30-15:35   | 53.3                             | 45.0 |
| 06:35-06:40   | 51.4                             | 47.4 | 09:35-09:40   | 54.2                             | 44.4 | 12:35-12:40   | 44.8                             | 41.9 | 15:35-15:40   | 50.4                             | 43.4 |
| 06:40-06:45   | 51.7                             | 47.1 | 09:40-09:45   | 50.5                             | 44.2 | 12:40-12:45   | 43.4                             | 41.9 | 15:40-15:45   | 46.7                             | 43.9 |
| 06:45-06:50   | 50.3                             | 46.4 | 09:45-09:50   | 48.6                             | 45.1 | 12:45-12:50   | 44.5                             | 42.1 | 15:45-15:50   | 51.3                             | 43.4 |
| 06:50-06:55   | 50.2                             | 46.3 | 09:50-09:55   | 51.2                             | 46.2 | 12:50-12:55   | 43.1                             | 41.8 | 15:50-15:55   | 47.6                             | 44.2 |
| 06:55-07:00   | 51.8                             | 46.5 | 09:55-10:00   | 51.3                             | 45.2 | 12:55-13:00   | 46.6                             | 42.3 | 15:55-16:00   | 47.4                             | 44.9 |
| 07:00-07:05   | 49.4                             | 46.2 | 10:00-10:05   | 50.1                             | 45.4 | 13:00-13:05   | 47.9                             | 41.9 | 16:00-16:05   | 48.2                             | 44.3 |
| 07:05-07:10   | 50.7                             | 46.2 | 10:05-10:10   | 46.8                             | 43.5 | 13:05-13:10   | 48.3                             | 42.4 | 16:05-16:10   | 53.8                             | 44.0 |
| 07:10-07:15   | 53.1                             | 46.4 | 10:10-10:15   | 50.9                             | 44.5 | 13:10-13:15   | 45.4                             | 42.8 | 16:10-16:15   | 47.3                             | 44.0 |
| 07:15-07:20   | 52.3                             | 45.3 | 10:15-10:20   | 49.6                             | 44.2 | 13:15-13:20   | 47.0                             | 42.9 | 16:15-16:20   | 49.8                             | 43.7 |
| 07:20-07:25   | 50.6                             | 45.1 | 10:20-10:25   | 47.4                             | 44.8 | 13:20-13:25   | 46.8                             | 43.7 | 16:20-16:25   | 52.8                             | 51.2 |
| 07:25-07:30   | 52.4                             | 44.6 | 10:25-10:30   | 48.6                             | 44.4 | 13:25-13:30   | 48.0                             | 44.3 | 16:25-16:30   | 53.6                             | 46.3 |
| 07:30-07:35   | 52.5                             | 44.8 | 10:30-10:35   | 49.3                             | 43.5 | 13:30-13:35   | 47.6                             | 44.1 | 16:30-16:35   | 50.9                             | 44.5 |
| 07:35-07:40   | 51.8                             | 45.2 | 10:35-10:40   | 53.5                             | 43.7 | 13:35-13:40   | 47.4                             | 44.0 | 16:35-16:40   | 54.3                             | 45.1 |
| 07:40-07:45   | 51.0                             | 45.6 | 10:40-10:45   | 47.5                             | 42.6 | 13:40-13:45   | 48.5                             | 44.1 | 16:40-16:45   | 53.4                             | 45.8 |
| 07:45-07:50   | 51.0                             | 45.1 | 10:45-10:50   | 50.0                             | 44.0 | 13:45-13:50   | 48.6                             | 44.7 | 16:45-16:50   | 49.0                             | 45.2 |
| 07:50-07:55   | 50.8                             | 45.5 | 10:50-10:55   | 53.0                             | 46.0 | 13:50-13:55   | 47.8                             | 44.7 | 16:50-16:55   | 47.8                             | 45.2 |
| 07:55-08:00   | 51.7                             | 45.3 | 10:55-11:00   | 50.5                             | 45.4 | 13:55-14:00   | 46.2                             | 44.0 | 16:55-17:00   | 49.9                             | 45.8 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านนาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 9-10, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744

**Analysis No.** : 2023-AB835-023

**Report No.** : 2023-RAAJ492

**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 17:00-17:05   | 49.5                             | 45.7 | 20:00-20:05   | 46.5                             | 44.7 | 23:00-23:05   | 46.1                             | 44.7 | 02:00-02:05   | 43.3                             | 42.3 |
| 17:05-17:10   | 55.7                             | 45.8 | 20:05-20:10   | 45.8                             | 44.9 | 23:05-23:10   | 46.7                             | 45.0 | 02:05-02:10   | 43.5                             | 42.6 |
| 17:10-17:15   | 55.1                             | 45.5 | 20:10-20:15   | 45.9                             | 44.6 | 23:10-23:15   | 46.2                             | 45.0 | 02:10-02:15   | 43.4                             | 42.6 |
| 17:15-17:20   | 52.0                             | 45.8 | 20:15-20:20   | 45.1                             | 44.2 | 23:15-23:20   | 46.4                             | 44.9 | 02:15-02:20   | 43.9                             | 42.8 |
| 17:20-17:25   | 47.9                             | 46.0 | 20:20-20:25   | 45.4                             | 44.3 | 23:20-23:25   | 46.6                             | 45.2 | 02:20-02:25   | 43.6                             | 42.7 |
| 17:25-17:30   | 47.8                             | 46.6 | 20:25-20:30   | 45.9                             | 44.4 | 23:25-23:30   | 46.5                             | 45.3 | 02:25-02:30   | 43.7                             | 42.6 |
| 17:30-17:35   | 50.2                             | 45.6 | 20:30-20:35   | 45.2                             | 44.3 | 23:30-23:35   | 47.5                             | 45.7 | 02:30-02:35   | 43.7                             | 43.0 |
| 17:35-17:40   | 51.5                             | 46.2 | 20:35-20:40   | 45.0                             | 44.1 | 23:35-23:40   | 47.5                             | 45.8 | 02:35-02:40   | 43.9                             | 42.8 |
| 17:40-17:45   | 49.3                             | 45.6 | 20:40-20:45   | 45.6                             | 44.6 | 23:40-23:45   | 47.4                             | 45.6 | 02:40-02:45   | 44.1                             | 43.2 |
| 17:45-17:50   | 47.6                             | 45.7 | 20:45-20:50   | 47.6                             | 44.6 | 23:45-23:50   | 46.8                             | 45.1 | 02:45-02:50   | 44.9                             | 44.1 |
| 17:50-17:55   | 48.0                             | 44.8 | 20:50-20:55   | 53.1                             | 43.7 | 23:50-23:55   | 47.2                             | 45.7 | 02:50-02:55   | 44.7                             | 43.5 |
| 17:55-18:00   | 48.2                             | 44.6 | 20:55-21:00   | 45.1                             | 44.0 | 23:55-00:00   | 46.5                             | 45.2 | 02:55-03:00   | 44.5                             | 43.7 |
| 18:00-18:05   | 47.2                             | 44.7 | 21:00-21:05   | 44.4                             | 43.5 | 00:00-00:05   | 46.6                             | 45.2 | 03:00-03:05   | 45.1                             | 44.1 |
| 18:05-18:10   | 47.2                             | 45.4 | 21:05-21:10   | 45.3                             | 44.3 | 00:05-00:10   | 46.4                             | 45.1 | 03:05-03:10   | 45.0                             | 44.1 |
| 18:10-18:15   | 47.6                             | 44.8 | 21:10-21:15   | 45.9                             | 44.6 | 00:10-00:15   | 46.5                             | 45.2 | 03:10-03:15   | 45.0                             | 44.1 |
| 18:15-18:20   | 46.7                             | 44.8 | 21:15-21:20   | 46.4                             | 45.0 | 00:15-00:20   | 46.6                             | 45.2 | 03:15-03:20   | 45.2                             | 44.3 |
| 18:20-18:25   | 46.2                             | 44.8 | 21:20-21:25   | 46.5                             | 44.8 | 00:20-00:25   | 46.4                             | 44.9 | 03:20-03:25   | 46.3                             | 44.8 |
| 18:25-18:30   | 47.5                             | 44.6 | 21:25-21:30   | 46.1                             | 44.7 | 00:25-00:30   | 46.3                             | 45.0 | 03:25-03:30   | 46.6                             | 45.2 |
| 18:30-18:35   | 45.9                             | 44.7 | 21:30-21:35   | 46.4                             | 45.0 | 00:30-00:35   | 45.4                             | 44.3 | 03:30-03:35   | 45.9                             | 44.6 |
| 18:35-18:40   | 46.0                             | 45.0 | 21:35-21:40   | 46.8                             | 45.4 | 00:35-00:40   | 45.8                             | 44.6 | 03:35-03:40   | 45.9                             | 44.4 |
| 18:40-18:45   | 49.5                             | 45.0 | 21:40-21:45   | 47.2                             | 45.8 | 00:40-00:45   | 46.7                             | 45.2 | 03:40-03:45   | 45.9                             | 44.6 |
| 18:45-18:50   | 55.0                             | 54.0 | 21:45-21:50   | 46.9                             | 45.5 | 00:45-00:50   | 47.0                             | 45.3 | 03:45-03:50   | 45.4                             | 44.0 |
| 18:50-18:55   | 53.2                             | 51.5 | 21:50-21:55   | 46.1                             | 45.0 | 00:50-00:55   | 46.1                             | 44.7 | 03:50-03:55   | 45.5                             | 44.3 |
| 18:55-19:00   | 47.0                             | 44.9 | 21:55-22:00   | 46.3                             | 45.0 | 00:55-01:00   | 45.6                             | 44.4 | 03:55-04:00   | 45.3                             | 43.9 |
| 19:00-19:05   | 45.3                             | 44.2 | 22:00-22:05   | 46.4                             | 44.9 | 01:00-01:05   | 45.4                             | 43.8 | 04:00-04:05   | 45.8                             | 44.6 |
| 19:05-19:10   | 45.5                             | 44.5 | 22:05-22:10   | 46.4                             | 45.0 | 01:05-01:10   | 45.4                             | 44.2 | 04:05-04:10   | 45.3                             | 43.9 |
| 19:10-19:15   | 45.4                             | 44.5 | 22:10-22:15   | 45.9                             | 44.8 | 01:10-01:15   | 45.3                             | 43.6 | 04:10-04:15   | 50.8                             | 44.9 |
| 19:15-19:20   | 45.4                             | 44.6 | 22:15-22:20   | 46.3                             | 44.9 | 01:15-01:20   | 44.8                             | 43.7 | 04:15-04:20   | 52.9                             | 44.7 |
| 19:20-19:25   | 45.3                             | 44.4 | 22:20-22:25   | 46.3                             | 45.2 | 01:20-01:25   | 44.8                             | 43.8 | 04:20-04:25   | 45.1                             | 44.1 |
| 19:25-19:30   | 44.9                             | 44.2 | 22:25-22:30   | 46.2                             | 44.8 | 01:25-01:30   | 45.9                             | 44.2 | 04:25-04:30   | 48.2                             | 44.3 |
| 19:30-19:35   | 44.8                             | 44.0 | 22:30-22:35   | 46.3                             | 44.8 | 01:30-01:35   | 45.6                             | 44.0 | 04:30-04:35   | 46.1                             | 44.3 |
| 19:35-19:40   | 44.8                             | 44.1 | 22:35-22:40   | 47.3                             | 45.6 | 01:35-01:40   | 45.5                             | 44.4 | 04:35-04:40   | 54.6                             | 45.1 |
| 19:40-19:45   | 45.4                             | 44.4 | 22:40-22:45   | 46.5                             | 45.3 | 01:40-01:45   | 46.0                             | 44.6 | 04:40-04:45   | 51.7                             | 46.1 |
| 19:45-19:50   | 46.4                             | 44.8 | 22:45-22:50   | 46.7                             | 45.1 | 01:45-01:50   | 46.4                             | 44.6 | 04:45-04:50   | 50.9                             | 46.4 |
| 19:50-19:55   | 46.0                             | 44.6 | 22:50-22:55   | 46.6                             | 45.2 | 01:50-01:55   | 44.7                             | 43.7 | 04:50-04:55   | 47.8                             | 45.7 |
| 19:55-20:00   | 46.1                             | 44.8 | 22:55-23:00   | 46.4                             | 45.0 | 01:55-02:00   | 44.1                             | 42.9 | 04:55-05:00   | 49.9                             | 46.1 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 10, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ492  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 05:00-05:05   | 55.0                             | 46.4 | 08:00-08:05   | 50.6                             | 43.2 | 11:00-11:05   | 49.6                             | 44.8 | 14:00-14:05   | 57.5                             | 53.4 |
| 05:05-05:10   | 51.0                             | 46.5 | 08:05-08:10   | 46.5                             | 43.0 | 11:05-11:10   | 50.1                             | 44.1 | 14:05-14:10   | 61.8                             | 59.1 |
| 05:10-05:15   | 48.9                             | 45.9 | 08:10-08:15   | 50.7                             | 43.9 | 11:10-11:15   | 50.0                             | 43.7 | 14:10-14:15   | 59.5                             | 57.1 |
| 05:15-05:20   | 48.9                             | 45.6 | 08:15-08:20   | 51.1                             | 43.9 | 11:15-11:20   | 48.6                             | 42.7 | 14:15-14:20   | 59.1                             | 57.6 |
| 05:20-05:25   | 50.6                             | 45.2 | 08:20-08:25   | 49.8                             | 43.7 | 11:20-11:25   | 48.9                             | 43.0 | 14:20-14:25   | 57.4                             | 55.9 |
| 05:25-05:30   | 54.2                             | 45.0 | 08:25-08:30   | 50.3                             | 44.0 | 11:25-11:30   | 49.8                             | 43.1 | 14:25-14:30   | 55.6                             | 53.9 |
| 05:30-05:35   | 56.3                             | 46.7 | 08:30-08:35   | 50.7                             | 44.7 | 11:30-11:35   | 47.6                             | 42.2 | 14:30-14:35   | 57.7                             | 55.0 |
| 05:35-05:40   | 56.0                             | 48.9 | 08:35-08:40   | 48.0                             | 43.3 | 11:35-11:40   | 49.2                             | 42.2 | 14:35-14:40   | 56.7                             | 51.7 |
| 05:40-05:45   | 54.8                             | 46.4 | 08:40-08:45   | 50.8                             | 43.3 | 11:40-11:45   | 45.8                             | 42.8 | 14:40-14:45   | 54.1                             | 51.6 |
| 05:45-05:50   | 51.2                             | 45.7 | 08:45-08:50   | 49.1                             | 43.0 | 11:45-11:50   | 46.2                             | 42.9 | 14:45-14:50   | 55.1                             | 49.5 |
| 05:50-05:55   | 50.6                             | 45.4 | 08:50-08:55   | 48.8                             | 43.1 | 11:50-11:55   | 45.5                             | 43.3 | 14:50-14:55   | 54.2                             | 50.0 |
| 05:55-06:00   | 49.9                             | 46.0 | 08:55-09:00   | 49.0                             | 42.7 | 11:55-12:00   | 48.2                             | 42.7 | 14:55-15:00   | 62.5                             | 54.8 |
| 06:00-06:05   | 50.0                             | 46.2 | 09:00-09:05   | 48.1                             | 42.9 | 12:00-12:05   | 46.9                             | 42.4 | 15:00-15:05   | 62.0                             | 58.7 |
| 06:05-06:10   | 52.7                             | 47.4 | 09:05-09:10   | 50.3                             | 43.3 | 12:05-12:10   | 47.1                             | 42.9 | 15:05-15:10   | 66.3                             | 64.5 |
| 06:10-06:15   | 49.8                             | 46.9 | 09:10-09:15   | 50.3                             | 43.2 | 12:10-12:15   | 44.7                             | 42.3 | 15:10-15:15   | 62.6                             | 59.5 |
| 06:15-06:20   | 51.8                             | 47.5 | 09:15-09:20   | 50.5                             | 43.2 | 12:15-12:20   | 45.4                             | 42.7 | 15:15-15:20   | 61.8                             | 58.8 |
| 06:20-06:25   | 51.9                             | 47.9 | 09:20-09:25   | 48.6                             | 42.9 | 12:20-12:25   | 44.6                             | 42.5 | 15:20-15:25   | 58.0                             | 54.1 |
| 06:25-06:30   | 52.7                             | 47.5 | 09:25-09:30   | 52.7                             | 43.2 | 12:25-12:30   | 49.6                             | 42.9 | 15:25-15:30   | 59.7                             | 51.1 |
| 06:30-06:35   | 53.0                             | 47.4 | 09:30-09:35   | 46.7                             | 42.4 | 12:30-12:35   | 46.4                             | 42.7 | 15:30-15:35   | 52.7                             | 48.8 |
| 06:35-06:40   | 50.0                             | 47.1 | 09:35-09:40   | 49.3                             | 42.8 | 12:35-12:40   | 50.2                             | 42.8 | 15:35-15:40   | 49.7                             | 47.4 |
| 06:40-06:45   | 48.7                             | 47.3 | 09:40-09:45   | 47.1                             | 42.6 | 12:40-12:45   | 46.8                             | 42.5 | 15:40-15:45   | 52.8                             | 47.3 |
| 06:45-06:50   | 50.1                             | 48.0 | 09:45-09:50   | 50.3                             | 42.7 | 12:45-12:50   | 45.7                             | 42.1 | 15:45-15:50   | 50.3                             | 45.7 |
| 06:50-06:55   | 53.9                             | 48.3 | 09:50-09:55   | 47.4                             | 42.9 | 12:50-12:55   | 44.7                             | 42.0 | 15:50-15:55   | 48.2                             | 45.4 |
| 06:55-07:00   | 52.5                             | 48.3 | 09:55-10:00   | 51.3                             | 43.4 | 12:55-13:00   | 47.3                             | 42.0 | 15:55-16:00   | 46.5                             | 45.1 |
| 07:00-07:05   | 50.2                             | 47.9 | 10:00-10:05   | 48.8                             | 42.8 | 13:00-13:05   | 49.0                             | 42.7 | 16:00-16:05   | 48.9                             | 46.0 |
| 07:05-07:10   | 49.5                             | 47.8 | 10:05-10:10   | 48.2                             | 42.7 | 13:05-13:10   | 48.6                             | 42.8 | 16:05-16:10   | 52.5                             | 45.4 |
| 07:10-07:15   | 53.2                             | 47.6 | 10:10-10:15   | 49.2                             | 42.9 | 13:10-13:15   | 45.1                             | 42.5 | 16:10-16:15   | 54.9                             | 45.0 |
| 07:15-07:20   | 51.2                             | 47.0 | 10:15-10:20   | 48.3                             | 43.3 | 13:15-13:20   | 45.3                             | 42.7 | 16:15-16:20   | 47.2                             | 44.8 |
| 07:20-07:25   | 51.2                             | 47.0 | 10:20-10:25   | 50.2                             | 42.8 | 13:20-13:25   | 46.3                             | 43.6 | 16:20-16:25   | 50.4                             | 46.2 |
| 07:25-07:30   | 51.9                             | 47.1 | 10:25-10:30   | 52.0                             | 43.9 | 13:25-13:30   | 48.0                             | 43.4 | 16:25-16:30   | 48.4                             | 46.1 |
| 07:30-07:35   | 52.1                             | 47.3 | 10:30-10:35   | 46.3                             | 43.6 | 13:30-13:35   | 47.9                             | 43.7 | 16:30-16:35   | 50.9                             | 45.6 |
| 07:35-07:40   | 51.5                             | 46.5 | 10:35-10:40   | 47.7                             | 43.1 | 13:35-13:40   | 49.3                             | 43.3 | 16:35-16:40   | 46.1                             | 44.8 |
| 07:40-07:45   | 52.9                             | 47.0 | 10:40-10:45   | 45.5                             | 42.8 | 13:40-13:45   | 50.2                             | 42.9 | 16:40-16:45   | 47.5                             | 44.9 |
| 07:45-07:50   | 51.4                             | 46.8 | 10:45-10:50   | 49.1                             | 44.7 | 13:45-13:50   | 48.4                             | 43.0 | 16:45-16:50   | 48.7                             | 44.7 |
| 07:50-07:55   | 51.7                             | 46.0 | 10:50-10:55   | 46.9                             | 44.5 | 13:50-13:55   | 47.8                             | 43.6 | 16:50-16:55   | 46.6                             | 44.4 |
| 07:55-08:00   | 55.6                             | 46.4 | 10:55-11:00   | 52.1                             | 45.2 | 13:55-14:00   | 49.8                             | 45.2 | 16:55-17:00   | 48.0                             | 44.4 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 10-11, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ492  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 17:00-17:05   | 54.4                             | 44.6 | 20:00-20:05   | 49.0                             | 47.4 | 23:00-23:05   | 47.9                             | 44.9 | 02:00-02:05   | 45.8                             | 43.7 |
| 17:05-17:10   | 55.0                             | 45.3 | 20:05-20:10   | 48.9                             | 48.0 | 23:05-23:10   | 47.0                             | 44.5 | 02:05-02:10   | 46.6                             | 44.4 |
| 17:10-17:15   | 51.3                             | 45.3 | 20:10-20:15   | 49.7                             | 48.3 | 23:10-23:15   | 46.5                             | 44.1 | 02:10-02:15   | 47.4                             | 43.8 |
| 17:15-17:20   | 47.1                             | 45.4 | 20:15-20:20   | 48.8                             | 47.8 | 23:15-23:20   | 47.7                             | 45.3 | 02:15-02:20   | 46.3                             | 43.6 |
| 17:20-17:25   | 47.6                             | 44.6 | 20:20-20:25   | 48.2                             | 46.7 | 23:20-23:25   | 45.5                             | 43.4 | 02:20-02:25   | 45.5                             | 43.5 |
| 17:25-17:30   | 51.9                             | 44.6 | 20:25-20:30   | 47.2                             | 46.0 | 23:25-23:30   | 46.6                             | 43.7 | 02:25-02:30   | 45.9                             | 44.1 |
| 17:30-17:35   | 49.9                             | 44.4 | 20:30-20:35   | 47.2                             | 45.8 | 23:30-23:35   | 47.9                             | 43.7 | 02:30-02:35   | 45.9                             | 44.2 |
| 17:35-17:40   | 46.5                             | 44.4 | 20:35-20:40   | 49.4                             | 46.4 | 23:35-23:40   | 48.3                             | 45.1 | 02:35-02:40   | 45.1                             | 43.8 |
| 17:40-17:45   | 48.6                             | 44.9 | 20:40-20:45   | 51.7                             | 47.0 | 23:40-23:45   | 47.0                             | 44.9 | 02:40-02:45   | 45.3                             | 43.7 |
| 17:45-17:50   | 50.2                             | 44.9 | 20:45-20:50   | 47.6                             | 46.0 | 23:45-23:50   | 47.2                             | 43.8 | 02:45-02:50   | 45.0                             | 43.8 |
| 17:50-17:55   | 46.6                             | 44.8 | 20:50-20:55   | 47.1                             | 45.3 | 23:50-23:55   | 46.5                             | 43.4 | 02:50-02:55   | 44.4                             | 43.4 |
| 17:55-18:00   | 47.4                             | 45.1 | 20:55-21:00   | 47.3                             | 45.6 | 23:55-00:00   | 45.1                             | 43.2 | 02:55-03:00   | 44.8                             | 43.8 |
| 18:00-18:05   | 46.7                             | 45.2 | 21:00-21:05   | 47.5                             | 45.7 | 00:00-00:05   | 44.5                             | 43.4 | 03:00-03:05   | 45.8                             | 44.1 |
| 18:05-18:10   | 49.7                             | 45.8 | 21:05-21:10   | 49.9                             | 47.5 | 00:05-00:10   | 44.8                             | 43.7 | 03:05-03:10   | 45.1                             | 44.3 |
| 18:10-18:15   | 46.8                             | 45.3 | 21:10-21:15   | 48.9                             | 46.5 | 00:10-00:15   | 44.9                             | 43.7 | 03:10-03:15   | 45.3                             | 44.2 |
| 18:15-18:20   | 47.8                             | 45.8 | 21:15-21:20   | 48.2                             | 45.3 | 00:15-00:20   | 44.6                             | 43.1 | 03:15-03:20   | 45.6                             | 44.4 |
| 18:20-18:25   | 48.5                             | 45.8 | 21:20-21:25   | 47.4                             | 45.3 | 00:20-00:25   | 44.6                             | 43.0 | 03:20-03:25   | 45.6                             | 44.6 |
| 18:25-18:30   | 47.9                             | 45.9 | 21:25-21:30   | 45.8                             | 44.5 | 00:25-00:30   | 44.4                             | 42.3 | 03:25-03:30   | 45.9                             | 43.2 |
| 18:30-18:35   | 47.3                             | 46.0 | 21:30-21:35   | 47.5                             | 44.8 | 00:30-00:35   | 46.9                             | 42.3 | 03:30-03:35   | 45.4                             | 43.2 |
| 18:35-18:40   | 48.0                             | 46.6 | 21:35-21:40   | 45.3                             | 43.6 | 00:35-00:40   | 45.3                             | 43.1 | 03:35-03:40   | 46.2                             | 44.8 |
| 18:40-18:45   | 48.4                             | 47.2 | 21:40-21:45   | 44.9                             | 43.8 | 00:40-00:45   | 46.4                             | 43.1 | 03:40-03:45   | 46.5                             | 45.2 |
| 18:45-18:50   | 49.2                             | 48.6 | 21:45-21:50   | 46.8                             | 44.1 | 00:45-00:50   | 45.6                             | 43.3 | 03:45-03:50   | 48.2                             | 45.7 |
| 18:50-18:55   | 48.8                             | 47.0 | 21:50-21:55   | 47.4                             | 43.8 | 00:50-00:55   | 45.3                             | 43.5 | 03:50-03:55   | 46.9                             | 45.1 |
| 18:55-19:00   | 47.1                             | 46.0 | 21:55-22:00   | 45.2                             | 44.3 | 00:55-01:00   | 47.4                             | 45.2 | 03:55-04:00   | 47.8                             | 45.7 |
| 19:00-19:05   | 47.2                             | 46.4 | 22:00-22:05   | 46.4                             | 44.4 | 01:00-01:05   | 48.7                             | 45.4 | 04:00-04:05   | 49.0                             | 44.2 |
| 19:05-19:10   | 46.8                             | 46.0 | 22:05-22:10   | 48.1                             | 45.1 | 01:05-01:10   | 50.1                             | 45.6 | 04:05-04:10   | 53.8                             | 44.0 |
| 19:10-19:15   | 47.0                             | 46.2 | 22:10-22:15   | 47.9                             | 45.0 | 01:10-01:15   | 48.0                             | 44.7 | 04:10-04:15   | 49.0                             | 43.9 |
| 19:15-19:20   | 47.6                             | 46.2 | 22:15-22:20   | 48.5                             | 44.5 | 01:15-01:20   | 44.6                             | 43.3 | 04:15-04:20   | 44.9                             | 44.1 |
| 19:20-19:25   | 47.5                             | 46.5 | 22:20-22:25   | 47.8                             | 45.0 | 01:20-01:25   | 45.5                             | 43.8 | 04:20-04:25   | 45.4                             | 44.4 |
| 19:25-19:30   | 47.2                             | 46.2 | 22:25-22:30   | 46.8                             | 44.6 | 01:25-01:30   | 45.3                             | 43.3 | 04:25-04:30   | 45.7                             | 44.8 |
| 19:30-19:35   | 48.7                             | 46.7 | 22:30-22:35   | 46.2                             | 45.2 | 01:30-01:35   | 45.5                             | 43.7 | 04:30-04:35   | 50.9                             | 44.3 |
| 19:35-19:40   | 48.2                             | 47.1 | 22:35-22:40   | 47.3                             | 45.3 | 01:35-01:40   | 45.6                             | 43.8 | 04:35-04:40   | 50.6                             | 44.8 |
| 19:40-19:45   | 47.4                             | 46.4 | 22:40-22:45   | 47.6                             | 45.0 | 01:40-01:45   | 47.1                             | 44.9 | 04:40-04:45   | 48.4                             | 44.6 |
| 19:45-19:50   | 48.3                             | 46.8 | 22:45-22:50   | 47.2                             | 45.4 | 01:45-01:50   | 47.0                             | 44.9 | 04:45-04:50   | 53.6                             | 44.3 |
| 19:50-19:55   | 48.6                             | 47.5 | 22:50-22:55   | 50.1                             | 45.7 | 01:50-01:55   | 47.1                             | 44.7 | 04:50-04:55   | 50.9                             | 44.2 |
| 19:55-20:00   | 48.7                             | 47.6 | 22:55-23:00   | 50.4                             | 45.1 | 01:55-02:00   | 47.8                             | 43.6 | 04:55-05:00   | 47.6                             | 44.4 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 11, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ492  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 05:00-05:05   | 48.5                             | 44.8 | 08:00-08:05   | 51.8                             | 46.0 | 11:00-11:05   | 46.9                             | 44.7 | 14:00-14:05   | 50.4                             | 44.8 |
| 05:05-05:10   | 55.4                             | 45.4 | 08:05-08:10   | 49.6                             | 44.7 | 11:05-11:10   | 47.4                             | 44.6 | 14:05-14:10   | 47.8                             | 44.8 |
| 05:10-05:15   | 53.1                             | 45.9 | 08:10-08:15   | 50.6                             | 44.9 | 11:10-11:15   | 48.2                             | 44.9 | 14:10-14:15   | 46.4                             | 45.0 |
| 05:15-05:20   | 51.9                             | 45.5 | 08:15-08:20   | 49.4                             | 44.4 | 11:15-11:20   | 48.0                             | 44.9 | 14:15-14:20   | 50.7                             | 44.8 |
| 05:20-05:25   | 54.7                             | 45.9 | 08:20-08:25   | 52.2                             | 45.1 | 11:20-11:25   | 49.6                             | 44.7 | 14:20-14:25   | 48.5                             | 44.9 |
| 05:25-05:30   | 55.6                             | 45.8 | 08:25-08:30   | 49.5                             | 44.8 | 11:25-11:30   | 50.1                             | 45.2 | 14:25-14:30   | 45.7                             | 44.7 |
| 05:30-05:35   | 55.7                             | 50.5 | 08:30-08:35   | 48.3                             | 44.6 | 11:30-11:35   | 49.4                             | 44.8 | 14:30-14:35   | 46.6                             | 44.8 |
| 05:35-05:40   | 52.8                             | 47.8 | 08:35-08:40   | 49.4                             | 44.7 | 11:35-11:40   | 47.3                             | 44.9 | 14:35-14:40   | 47.3                             | 44.6 |
| 05:40-05:45   | 53.8                             | 47.9 | 08:40-08:45   | 50.3                             | 45.1 | 11:40-11:45   | 47.8                             | 45.3 | 14:40-14:45   | 45.0                             | 44.1 |
| 05:45-05:50   | 51.2                             | 47.2 | 08:45-08:50   | 50.2                             | 45.3 | 11:45-11:50   | 47.3                             | 45.3 | 14:45-14:50   | 46.1                             | 44.5 |
| 05:50-05:55   | 50.1                             | 46.6 | 08:50-08:55   | 50.1                             | 45.2 | 11:50-11:55   | 46.5                             | 44.8 | 14:50-14:55   | 47.9                             | 44.7 |
| 05:55-06:00   | 50.3                             | 46.3 | 08:55-09:00   | 49.9                             | 45.1 | 11:55-12:00   | 46.2                             | 44.4 | 14:55-15:00   | 49.8                             | 45.1 |
| 06:00-06:05   | 47.2                             | 45.3 | 09:00-09:05   | 47.8                             | 44.8 | 12:00-12:05   | 49.0                             | 44.7 | 15:00-15:05   | 47.5                             | 44.7 |
| 06:05-06:10   | 51.3                             | 46.2 | 09:05-09:10   | 47.8                             | 45.2 | 12:05-12:10   | 45.8                             | 44.5 | 15:05-15:10   | 46.4                             | 44.9 |
| 06:10-06:15   | 51.3                             | 46.6 | 09:10-09:15   | 53.7                             | 45.5 | 12:10-12:15   | 46.5                             | 44.4 | 15:10-15:15   | 52.6                             | 42.7 |
| 06:15-06:20   | 52.4                             | 46.6 | 09:15-09:20   | 48.3                             | 45.8 | 12:15-12:20   | 45.9                             | 44.3 | 15:15-15:20   | 48.7                             | 43.3 |
| 06:20-06:25   | 52.9                             | 47.5 | 09:20-09:25   | 49.3                             | 45.7 | 12:20-12:25   | 46.3                             | 44.8 | 15:20-15:25   | 48.0                             | 44.0 |
| 06:25-06:30   | 53.5                             | 47.6 | 09:25-09:30   | 56.0                             | 46.0 | 12:25-12:30   | 46.5                             | 44.3 | 15:25-15:30   | 46.8                             | 43.5 |
| 06:30-06:35   | 53.7                             | 47.5 | 09:30-09:35   | 47.7                             | 45.5 | 12:30-12:35   | 47.4                             | 44.7 | 15:30-15:35   | 45.3                             | 43.0 |
| 06:35-06:40   | 54.0                             | 47.2 | 09:35-09:40   | 47.3                             | 45.8 | 12:35-12:40   | 46.0                             | 44.3 | 15:35-15:40   | 49.7                             | 44.0 |
| 06:40-06:45   | 54.6                             | 47.1 | 09:40-09:45   | 48.4                             | 46.0 | 12:40-12:45   | 45.1                             | 44.2 | 15:40-15:45   | 49.8                             | 43.4 |
| 06:45-06:50   | 54.3                             | 48.5 | 09:45-09:50   | 47.9                             | 44.1 | 12:45-12:50   | 47.8                             | 44.2 | 15:45-15:50   | 48.5                             | 43.3 |
| 06:50-06:55   | 52.2                             | 47.0 | 09:50-09:55   | 46.8                             | 44.4 | 12:50-12:55   | 45.9                             | 44.4 | 15:50-15:55   | 45.8                             | 43.7 |
| 06:55-07:00   | 49.1                             | 45.9 | 09:55-10:00   | 49.1                             | 45.2 | 12:55-13:00   | 45.0                             | 44.0 | 15:55-16:00   | 47.5                             | 44.0 |
| 07:00-07:05   | 51.4                             | 46.0 | 10:00-10:05   | 46.8                             | 45.2 | 13:00-13:05   | 46.8                             | 44.2 | 16:00-16:05   | 47.4                             | 43.6 |
| 07:05-07:10   | 50.3                             | 45.2 | 10:05-10:10   | 48.5                             | 46.2 | 13:05-13:10   | 45.4                             | 44.5 | 16:05-16:10   | 47.2                             | 43.4 |
| 07:10-07:15   | 51.9                             | 45.5 | 10:10-10:15   | 48.5                             | 45.4 | 13:10-13:15   | 46.0                             | 44.6 | 16:10-16:15   | 45.8                             | 43.0 |
| 07:15-07:20   | 51.5                             | 45.5 | 10:15-10:20   | 55.1                             | 46.0 | 13:15-13:20   | 45.2                             | 44.4 | 16:15-16:20   | 47.8                             | 43.5 |
| 07:20-07:25   | 49.2                             | 44.9 | 10:20-10:25   | 51.0                             | 45.3 | 13:20-13:25   | 45.1                             | 44.3 | 16:20-16:25   | 45.8                             | 43.2 |
| 07:25-07:30   | 52.3                             | 44.6 | 10:25-10:30   | 48.8                             | 44.8 | 13:25-13:30   | 45.9                             | 44.6 | 16:25-16:30   | 52.3                             | 42.9 |
| 07:30-07:35   | 52.3                             | 45.3 | 10:30-10:35   | 50.4                             | 45.5 | 13:30-13:35   | 46.6                             | 45.1 | 16:30-16:35   | 45.8                             | 42.6 |
| 07:35-07:40   | 49.2                             | 44.9 | 10:35-10:40   | 51.9                             | 45.2 | 13:35-13:40   | 46.9                             | 44.2 | 16:35-16:40   | 46.6                             | 42.8 |
| 07:40-07:45   | 46.9                             | 44.4 | 10:40-10:45   | 50.4                             | 45.7 | 13:40-13:45   | 50.3                             | 44.7 | 16:40-16:45   | 46.8                             | 42.6 |
| 07:45-07:50   | 46.8                             | 44.2 | 10:45-10:50   | 53.0                             | 47.8 | 13:45-13:50   | 45.8                             | 44.4 | 16:45-16:50   | 54.8                             | 44.9 |
| 07:50-07:55   | 46.8                             | 43.9 | 10:50-10:55   | 54.0                             | 47.6 | 13:50-13:55   | 47.0                             | 44.7 | 16:50-16:55   | 48.8                             | 44.3 |
| 07:55-08:00   | 52.2                             | 45.2 | 10:55-11:00   | 51.1                             | 47.1 | 13:55-14:00   | 47.1                             | 45.1 | 16:55-17:00   | 50.9                             | 44.8 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เวย์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านมาบแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 11-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744

**Analysis No.** : 2023-AB835-023

**Report No.** : 2023-RAAJ492

**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 17:00-17:05   | 47.2                             | 43.7 | 20:00-20:05   | 47.8                             | 46.6 | 23:00-23:05   | 45.6                             | 44.0 | 02:00-02:05   | 47.1                             | 44.8 |
| 17:05-17:10   | 46.9                             | 43.6 | 20:05-20:10   | 47.7                             | 46.6 | 23:05-23:10   | 45.0                             | 43.6 | 02:05-02:10   | 47.3                             | 45.8 |
| 17:10-17:15   | 47.0                             | 43.9 | 20:10-20:15   | 47.8                             | 46.9 | 23:10-23:15   | 45.8                             | 44.2 | 02:10-02:15   | 46.8                             | 45.0 |
| 17:15-17:20   | 46.4                             | 44.6 | 20:15-20:20   | 47.4                             | 46.1 | 23:15-23:20   | 44.8                             | 43.8 | 02:15-02:20   | 46.2                             | 44.4 |
| 17:20-17:25   | 47.7                             | 45.5 | 20:20-20:25   | 46.8                             | 46.0 | 23:20-23:25   | 46.3                             | 44.2 | 02:20-02:25   | 46.3                             | 44.7 |
| 17:25-17:30   | 49.5                             | 45.9 | 20:25-20:30   | 47.7                             | 46.0 | 23:25-23:30   | 45.8                             | 44.6 | 02:25-02:30   | 47.0                             | 45.3 |
| 17:30-17:35   | 48.0                             | 45.7 | 20:30-20:35   | 47.5                             | 46.6 | 23:30-23:35   | 45.0                             | 43.9 | 02:30-02:35   | 47.4                             | 45.3 |
| 17:35-17:40   | 49.1                             | 46.9 | 20:35-20:40   | 48.1                             | 46.8 | 23:35-23:40   | 44.8                             | 43.8 | 02:35-02:40   | 47.4                             | 45.6 |
| 17:40-17:45   | 50.0                             | 46.3 | 20:40-20:45   | 48.4                             | 46.7 | 23:40-23:45   | 44.1                             | 43.4 | 02:40-02:45   | 48.5                             | 45.3 |
| 17:45-17:50   | 51.2                             | 47.4 | 20:45-20:50   | 47.0                             | 45.9 | 23:45-23:50   | 44.4                             | 43.6 | 02:45-02:50   | 48.5                             | 45.3 |
| 17:50-17:55   | 47.8                             | 46.5 | 20:50-20:55   | 47.5                             | 45.1 | 23:50-23:55   | 44.3                             | 42.9 | 02:50-02:55   | 46.8                             | 43.7 |
| 17:55-18:00   | 50.8                             | 46.1 | 20:55-21:00   | 48.6                             | 44.9 | 23:55-00:00   | 43.4                             | 42.5 | 02:55-03:00   | 45.5                             | 43.8 |
| 18:00-18:05   | 50.8                             | 45.7 | 21:00-21:05   | 46.7                             | 45.6 | 00:00-00:05   | 44.1                             | 42.8 | 03:00-03:05   | 44.8                             | 43.2 |
| 18:05-18:10   | 48.3                             | 45.6 | 21:05-21:10   | 47.4                             | 46.4 | 00:05-00:10   | 45.6                             | 43.0 | 03:05-03:10   | 43.8                             | 42.8 |
| 18:10-18:15   | 49.9                             | 44.8 | 21:10-21:15   | 47.4                             | 46.3 | 00:10-00:15   | 44.0                             | 43.2 | 03:10-03:15   | 45.3                             | 43.3 |
| 18:15-18:20   | 47.1                             | 44.5 | 21:15-21:20   | 47.8                             | 46.6 | 00:15-00:20   | 44.6                             | 43.5 | 03:15-03:20   | 46.0                             | 44.4 |
| 18:20-18:25   | 50.5                             | 44.6 | 21:20-21:25   | 48.3                             | 47.2 | 00:20-00:25   | 44.3                             | 43.3 | 03:20-03:25   | 45.2                             | 44.1 |
| 18:25-18:30   | 49.3                             | 44.8 | 21:25-21:30   | 46.9                             | 45.1 | 00:25-00:30   | 45.2                             | 43.6 | 03:25-03:30   | 46.3                             | 44.8 |
| 18:30-18:35   | 48.0                             | 45.5 | 21:30-21:35   | 46.4                             | 45.0 | 00:30-00:35   | 44.9                             | 43.8 | 03:30-03:35   | 46.6                             | 44.8 |
| 18:35-18:40   | 48.0                             | 45.5 | 21:35-21:40   | 47.1                             | 45.3 | 00:35-00:40   | 46.7                             | 44.8 | 03:35-03:40   | 46.6                             | 44.8 |
| 18:40-18:45   | 48.7                             | 45.4 | 21:40-21:45   | 46.9                             | 45.5 | 00:40-00:45   | 44.6                             | 43.7 | 03:40-03:45   | 47.5                             | 45.0 |
| 18:45-18:50   | 52.2                             | 51.0 | 21:45-21:50   | 48.2                             | 46.6 | 00:45-00:50   | 44.6                             | 43.6 | 03:45-03:50   | 46.7                             | 44.6 |
| 18:50-18:55   | 50.7                             | 48.1 | 21:50-21:55   | 47.0                             | 45.4 | 00:50-00:55   | 44.6                             | 43.3 | 03:50-03:55   | 44.7                             | 43.3 |
| 18:55-19:00   | 47.5                             | 46.2 | 21:55-22:00   | 47.3                             | 45.8 | 00:55-01:00   | 45.4                             | 44.1 | 03:55-04:00   | 47.0                             | 45.2 |
| 19:00-19:05   | 47.4                             | 46.4 | 22:00-22:05   | 47.2                             | 45.5 | 01:00-01:05   | 44.8                             | 43.5 | 04:00-04:05   | 46.1                             | 44.2 |
| 19:05-19:10   | 47.0                             | 45.9 | 22:05-22:10   | 48.3                             | 46.6 | 01:05-01:10   | 45.4                             | 43.8 | 04:05-04:10   | 53.9                             | 44.5 |
| 19:10-19:15   | 47.8                             | 46.8 | 22:10-22:15   | 47.0                             | 45.2 | 01:10-01:15   | 46.6                             | 44.8 | 04:10-04:15   | 52.3                             | 43.9 |
| 19:15-19:20   | 47.3                             | 46.4 | 22:15-22:20   | 47.5                             | 45.1 | 01:15-01:20   | 47.0                             | 45.2 | 04:15-04:20   | 44.1                             | 43.0 |
| 19:20-19:25   | 47.0                             | 46.1 | 22:20-22:25   | 46.9                             | 44.5 | 01:20-01:25   | 47.8                             | 45.7 | 04:20-04:25   | 45.2                             | 42.7 |
| 19:25-19:30   | 47.0                             | 45.9 | 22:25-22:30   | 45.7                             | 44.6 | 01:25-01:30   | 47.2                             | 45.5 | 04:25-04:30   | 45.6                             | 43.0 |
| 19:30-19:35   | 46.8                             | 46.0 | 22:30-22:35   | 45.8                             | 44.3 | 01:30-01:35   | 47.4                             | 45.5 | 04:30-04:35   | 48.7                             | 44.1 |
| 19:35-19:40   | 47.1                             | 46.0 | 22:35-22:40   | 48.3                             | 44.7 | 01:35-01:40   | 46.2                             | 44.8 | 04:35-04:40   | 44.7                             | 43.7 |
| 19:40-19:45   | 46.9                             | 45.9 | 22:40-22:45   | 45.9                             | 44.2 | 01:40-01:45   | 46.7                             | 44.8 | 04:40-04:45   | 45.0                             | 43.8 |
| 19:45-19:50   | 47.8                             | 46.0 | 22:45-22:50   | 46.3                             | 44.6 | 01:45-01:50   | 48.3                             | 46.4 | 04:45-04:50   | 45.5                             | 44.1 |
| 19:50-19:55   | 47.2                             | 46.0 | 22:50-22:55   | 47.2                             | 45.4 | 01:50-01:55   | 48.3                             | 46.2 | 04:50-04:55   | 47.3                             | 45.4 |
| 19:55-20:00   | 47.2                             | 46.1 | 22:55-23:00   | 45.4                             | 44.2 | 01:55-02:00   | 47.9                             | 45.3 | 04:55-05:00   | 50.3                             | 44.6 |



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : บ้านเลขที่ 410/10 บ้านบางแสนสุข หมู่ที่ 8 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733306 E, 1448690 N  
**Measured Date** : May 12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820466

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-023  
**Report No.** : 2023-RAAJ492  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      | Interval Time | Noise Level For 5 minutes, dB(A) |      |
|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|---------------|----------------------------------|------|
|               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |               | Leq                              | L90  |
| 05:00-05:05   | 54.4                             | 44.8 | 08:00-08:05   | 52.7                             | 46.1 | 11:00-11:05   | 50.4                             | 46.1 | 14:00-14:05   | 49.2                             | 42.7 |
| 05:05-05:10   | 52.1                             | 45.6 | 08:05-08:10   | 53.2                             | 46.2 | 11:05-11:10   | 51.4                             | 45.9 | 14:05-14:10   | 48.5                             | 42.1 |
| 05:10-05:15   | 49.5                             | 45.2 | 08:10-08:15   | 48.7                             | 45.7 | 11:10-11:15   | 47.1                             | 43.4 | 14:10-14:15   | 47.0                             | 42.4 |
| 05:15-05:20   | 55.3                             | 45.5 | 08:15-08:20   | 51.4                             | 46.1 | 11:15-11:20   | 49.8                             | 42.3 | 14:15-14:20   | 47.8                             | 42.7 |
| 05:20-05:25   | 54.0                             | 44.9 | 08:20-08:25   | 50.4                             | 45.7 | 11:20-11:25   | 47.2                             | 41.7 | 14:20-14:25   | 53.1                             | 43.3 |
| 05:25-05:30   | 55.6                             | 45.9 | 08:25-08:30   | 53.4                             | 45.6 | 11:25-11:30   | 45.8                             | 42.1 | 14:25-14:30   | 50.8                             | 44.8 |
| 05:30-05:35   | 58.4                             | 54.1 | 08:30-08:35   | 51.0                             | 45.5 | 11:30-11:35   | 44.3                             | 41.9 | 14:30-14:35   | 49.7                             | 43.9 |
| 05:35-05:40   | 56.1                             | 54.5 | 08:35-08:40   | 49.3                             | 44.9 | 11:35-11:40   | 46.5                             | 42.1 | 14:35-14:40   | 48.8                             | 44.1 |
| 05:40-05:45   | 54.2                             | 48.0 | 08:40-08:45   | 52.3                             | 46.0 | 11:40-11:45   | 45.5                             | 41.9 | 14:40-14:45   | 46.2                             | 43.4 |
| 05:45-05:50   | 56.2                             | 48.6 | 08:45-08:50   | 49.2                             | 45.7 | 11:45-11:50   | 48.6                             | 43.2 | 14:45-14:50   | 44.6                             | 42.9 |
| 05:50-05:55   | 54.4                             | 48.1 | 08:50-08:55   | 46.8                             | 44.9 | 11:50-11:55   | 48.0                             | 42.5 | 14:50-14:55   | 46.7                             | 43.1 |
| 05:55-06:00   | 55.3                             | 47.5 | 08:55-09:00   | 50.2                             | 45.3 | 11:55-12:00   | 48.4                             | 42.4 | 14:55-15:00   | 51.2                             | 43.6 |
| 06:00-06:05   | 52.4                             | 47.3 | 09:00-09:05   | 50.5                             | 44.8 | 12:00-12:05   | 48.6                             | 41.8 | 15:00-15:05   | 47.9                             | 43.7 |
| 06:05-06:10   | 51.7                             | 46.4 | 09:05-09:10   | 51.0                             | 44.9 | 12:05-12:10   | 50.6                             | 43.4 | 15:05-15:10   | 49.8                             | 43.3 |
| 06:10-06:15   | 56.2                             | 46.3 | 09:10-09:15   | 46.4                             | 44.3 | 12:10-12:15   | 46.7                             | 42.3 | 15:10-15:15   | 46.3                             | 43.1 |
| 06:15-06:20   | 52.5                             | 46.7 | 09:15-09:20   | 51.6                             | 45.1 | 12:15-12:20   | 47.1                             | 42.0 | 15:15-15:20   | 47.1                             | 43.4 |
| 06:20-06:25   | 53.7                             | 47.4 | 09:20-09:25   | 48.3                             | 45.3 | 12:20-12:25   | 45.0                             | 41.8 | 15:20-15:25   | 45.2                             | 43.5 |
| 06:25-06:30   | 51.3                             | 47.2 | 09:25-09:30   | 48.4                             | 45.7 | 12:25-12:30   | 46.2                             | 41.4 | 15:25-15:30   | 46.4                             | 43.3 |
| 06:30-06:35   | 52.5                             | 46.4 | 09:30-09:35   | 51.3                             | 45.1 | 12:30-12:35   | 47.6                             | 42.1 | 15:30-15:35   | 45.1                             | 42.9 |
| 06:35-06:40   | 52.5                             | 48.1 | 09:35-09:40   | 51.4                             | 45.1 | 12:35-12:40   | 47.3                             | 42.0 | 15:35-15:40   | 45.8                             | 43.1 |
| 06:40-06:45   | 54.2                             | 48.6 | 09:40-09:45   | 47.7                             | 44.2 | 12:40-12:45   | 47.1                             | 41.7 | 15:40-15:45   | 46.3                             | 43.9 |
| 06:45-06:50   | 52.2                             | 47.6 | 09:45-09:50   | 49.9                             | 44.5 | 12:45-12:50   | 45.1                             | 41.0 | 15:45-15:50   | 46.2                             | 41.3 |
| 06:50-06:55   | 51.3                             | 46.7 | 09:50-09:55   | 48.8                             | 45.5 | 12:50-12:55   | 47.2                             | 41.6 | 15:50-15:55   | 44.9                             | 41.8 |
| 06:55-07:00   | 48.7                             | 46.2 | 09:55-10:00   | 52.8                             | 45.9 | 12:55-13:00   | 47.7                             | 41.7 | 15:55-16:00   | 44.5                             | 42.0 |
| 07:00-07:05   | 51.5                             | 46.1 | 10:00-10:05   | 54.2                             | 46.6 | 13:00-13:05   | 46.6                             | 41.3 | 16:00-16:05   | 45.1                             | 42.9 |
| 07:05-07:10   | 51.8                             | 46.4 | 10:05-10:10   | 53.1                             | 48.8 | 13:05-13:10   | 46.3                             | 41.7 | 16:05-16:10   | 44.9                             | 41.8 |
| 07:10-07:15   | 52.1                             | 45.9 | 10:10-10:15   | 56.2                             | 48.0 | 13:10-13:15   | 45.5                             | 42.4 | 16:10-16:15   | 44.2                             | 41.9 |
| 07:15-07:20   | 49.4                             | 45.7 | 10:15-10:20   | 60.9                             | 60.0 | 13:15-13:20   | 46.5                             | 43.1 | 16:15-16:20   | 44.5                             | 41.6 |
| 07:20-07:25   | 51.2                             | 46.2 | 10:20-10:25   | 62.5                             | 62.0 | 13:20-13:25   | 45.2                             | 41.8 | 16:20-16:25   | 44.0                             | 41.4 |
| 07:25-07:30   | 51.1                             | 46.9 | 10:25-10:30   | 63.2                             | 63.0 | 13:25-13:30   | 46.4                             | 42.7 | 16:25-16:30   | 46.9                             | 42.1 |
| 07:30-07:35   | 52.8                             | 47.1 | 10:30-10:35   | 58.4                             | 56.9 | 13:30-13:35   | 47.0                             | 42.3 | 16:30-16:35   | 44.4                             | 41.9 |
| 07:35-07:40   | 52.3                             | 46.2 | 10:35-10:40   | 52.4                             | 48.8 | 13:35-13:40   | 44.9                             | 42.5 | 16:35-16:40   | 51.5                             | 43.3 |
| 07:40-07:45   | 54.2                             | 46.8 | 10:40-10:45   | 51.0                             | 47.6 | 13:40-13:45   | 45.9                             | 43.6 | 16:40-16:45   | 47.4                             | 43.3 |
| 07:45-07:50   | 52.5                             | 46.8 | 10:45-10:50   | 50.4                             | 46.3 | 13:45-13:50   | 43.6                             | 42.3 | 16:45-16:50   | 45.3                             | 42.4 |
| 07:50-07:55   | 50.2                             | 46.8 | 10:50-10:55   | 51.1                             | 45.7 | 13:50-13:55   | 44.9                             | 42.6 | 16:50-16:55   | 43.9                             | 42.0 |
| 07:55-08:00   | 50.7                             | 46.8 | 10:55-11:00   | 51.0                             | 45.2 | 13:55-14:00   | 51.1                             | 43.4 | 16:55-17:00   | 52.6                             | 43.2 |

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : บ้านนาบึง หมู่ที่ 9 ตำบลเขาคันทอง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0731813 E, 1448641 N  
**Sampling Date** : May 5-12, 2023  
**Sampling Time** : 10:00  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835  
**Received Date** : May 15, 2023  
**Analytical Date** : May 15-24, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAJ458  
**Report Date** : May 24, 2023

| Parameter  | Unit              | Method of Analysis                            | Result      |             |             |             |              |               |               | Standard <sup>1'</sup> |
|--|-------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|------------------------|
|  |                   |   | May 5-6, 23 | May 6-7, 23 | May 7-8, 23 | May 8-9, 23 | May 9-10, 23 | May 10-11, 23 | May 11-12, 23 |                        |
| Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average           | mg/m <sup>3</sup> | High-Volume, Gravimetric                      | 0.091       | 0.098       | 0.076       | 0.084       | 0.086        | 0.101         | 0.089         | 0.330                  |
| Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average | mg/m <sup>3</sup> | PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric | 0.046       | 0.051       | 0.039       | 0.047       | 0.042        | 0.051         | 0.052         | 0.120                  |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Noh

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer



amit

(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Sampling Source** : Ambient Air Quality  
**Sampling Point** : วัดเขาคันทรง หมู่ที่ 4 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0735087 E, 1450930 N  
**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835  
**Sampling Date** : May 5-12, 2023  
**Received Date** : May 15, 2023  
**Sampling Time** : 09:00  
**Analytical Date** : May 15-24, 2023  
**Sampling Method** : U.S. EPA 40 CFR Part 50  
**Report No.** : 2023-RAAJ459  
**Sampling By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Report Date** : May 24, 2023  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

| Parameter  | Unit              | Method of Analysis                            | Result      |             |             |             |              |               |               | Standard <sup>1'</sup> |
|--|-------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|------------------------|
|  |                   |   | May 5-6, 23 | May 6-7, 23 | May 7-8, 23 | May 8-9, 23 | May 9-10, 23 | May 10-11, 23 | May 11-12, 23 |                        |
| Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average           | mg/m <sup>3</sup> | High-Volume, Gravimetric                      | 0.080       | 0.085       | 0.054       | 0.081       | 0.068        | 0.074         | 0.076         | 0.330                  |
| Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average | mg/m <sup>3</sup> | PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric | 0.042       | 0.049       | 0.033       | 0.045       | 0.043        | 0.043         | 0.044         | 0.120                  |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer




(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บ้านบางเอียง หมู่ที่ 9 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0731813 E, 1448641 N  
**Measured Date** : May 5-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43i Serial Number CM14430002

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-001  
**Report No.** : 2023-RAAJ723  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time           | Result SO <sub>2</sub> (ppm) |               |               |               |               |               |               | Standard                 |
|-------------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------|
|                         | May 5-6, 23                  | May 6-7, 23   | May 7-8, 23   | May 8-9, 23   | May 9-10, 23  | May 10-11, 23 | May 11-12, 23 |                          |
| 10:00-11:00             | 0.0015                       | 0.0021        | 0.0014        | 0.0011        | 0.0009        | 0.0018        | 0.0016        |                          |
| 11:00-12:00             | 0.0017                       | 0.0020        | 0.0016        | 0.0013        | 0.0010        | 0.0016        | 0.0016        |                          |
| 12:00-13:00             | 0.0020                       | 0.0020        | 0.0016        | 0.0014        | 0.0012        | 0.0013        | 0.0015        |                          |
| 13:00-14:00             | 0.0022                       | 0.0019        | 0.0018        | 0.0016        | 0.0013        | 0.0015        | 0.0016        |                          |
| 14:00-15:00             | 0.0025                       | 0.0021        | 0.0019        | 0.0017        | 0.0016        | 0.0014        | 0.0016        |                          |
| 15:00-16:00             | 0.0025                       | 0.0024        | 0.0021        | 0.0014        | 0.0014        | 0.0011        | 0.0015        |                          |
| 16:00-17:00             | 0.0026                       | 0.0025        | 0.0021        | 0.0014        | 0.0017        | 0.0015        | 0.0016        |                          |
| 17:00-18:00             | 0.0024                       | 0.0039        | 0.0025        | 0.0013        | 0.0016        | 0.0017        | 0.0017        |                          |
| 18:00-19:00             | 0.0024                       | 0.0029        | 0.0024        | 0.0014        | 0.0016        | 0.0016        | 0.0015        |                          |
| 19:00-20:00             | 0.0023                       | 0.0023        | 0.0026        | 0.0013        | 0.0016        | 0.0015        | 0.0015        |                          |
| 20:00-21:00             | 0.0021                       | 0.0016        | 0.0021        | 0.0017        | 0.0014        | 0.0017        | 0.0016        |                          |
| 21:00-22:00             | 0.0021                       | 0.0016        | 0.0018        | 0.0015        | 0.0014        | 0.0016        | 0.0014        |                          |
| 22:00-23:00             | 0.0020                       | 0.0015        | 0.0017        | 0.0017        | 0.0013        | 0.0018        | 0.0013        |                          |
| 23:00-00:00             | 0.0020                       | 0.0013        | 0.0014        | 0.0013        | 0.0014        | 0.0018        | 0.0014        |                          |
| 00:00-01:00             | 0.0022                       | 0.0013        | 0.0017        | 0.0013        | 0.0013        | 0.0018        | 0.0014        |                          |
| 01:00-02:00             | 0.0021                       | 0.0012        | 0.0013        | 0.0011        | 0.0015        | 0.0016        | 0.0015        |                          |
| 02:00-03:00             | 0.0022                       | 0.0012        | 0.0016        | 0.0013        | 0.0017        | 0.0018        | 0.0015        |                          |
| 03:00-04:00             | 0.0022                       | 0.0014        | 0.0013        | 0.0010        | 0.0018        | 0.0017        | 0.0013        |                          |
| 04:00-05:00             | 0.0021                       | 0.0014        | 0.0013        | 0.0010        | 0.0017        | 0.0017        | 0.0014        |                          |
| 05:00-06:00             | 0.0021                       | 0.0013        | 0.0011        | 0.0012        | 0.0019        | 0.0019        | 0.0015        |                          |
| 06:00-07:00             | 0.0022                       | 0.0011        | 0.0011        | 0.0011        | 0.0018        | 0.0016        | 0.0013        |                          |
| 07:00-08:00             | 0.0022                       | 0.0015        | 0.0013        | 0.0011        | 0.0017        | 0.0017        | 0.0015        |                          |
| 08:00-09:00             | 0.0021                       | 0.0015        | 0.0013        | 0.0011        | 0.0019        | 0.0018        | 0.0016        |                          |
| 09:00-10:00             | 0.0019                       | 0.0013        | 0.0010        | 0.0010        | 0.0018        | 0.0019        | 0.0013        |                          |
| <b>24 Hours Average</b> | <b>0.0022</b>                | <b>0.0018</b> | <b>0.0017</b> | <b>0.0013</b> | <b>0.0015</b> | <b>0.0016</b> | <b>0.0015</b> | <b>0.12<sup>1'</sup></b> |
| <b>1 Hour Maximum</b>   | <b>0.0026</b>                | <b>0.0039</b> | <b>0.0026</b> | <b>0.0017</b> | <b>0.0019</b> | <b>0.0019</b> | <b>0.0017</b> | <b>0.30<sup>2'</sup></b> |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).  
<sup>2'</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
 (Ms.Piyatida Pradangkho)  
 Laboratory Reviewer

  
 (Ms.Panicha Promchai)  
 Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

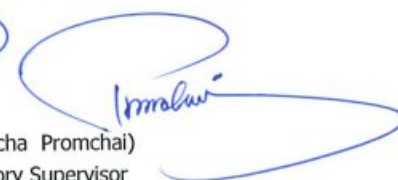
**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : วัดเขาคันทรง หมู่ที่ 4 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0735087 E, 1450930 N  
**Measured Date** : May 5-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number 12E8X34P

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-008  
**Report No.** : 2023-RAAJ725  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time    | Result SO <sub>2</sub> (ppm) |             |             |             |              |               |               | Standard           |
|------------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|--------------------|
|                  | May 5-6, 23                  | May 6-7, 23 | May 7-8, 23 | May 8-9, 23 | May 9-10, 23 | May 10-11, 23 | May 11-12, 23 |                    |
| 09:00-10:00      | 0.0015                       | 0.0015      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0015        | 0.0015        |                    |
| 10:00-11:00      | 0.0019                       | 0.0015      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 11:00-12:00      | 0.0019                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 12:00-13:00      | 0.0018                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 13:00-14:00      | 0.0018                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 14:00-15:00      | 0.0017                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 15:00-16:00      | 0.0016                       | 0.0015      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0014        |                    |
| 16:00-17:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0013      | 0.0014      | 0.0015       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 17:00-18:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0013      | 0.0014      | 0.0015       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 18:00-19:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 19:00-20:00      | 0.0016                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0015      | 0.0015       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 20:00-21:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0015      | 0.0015       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 21:00-22:00      | 0.0016                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0015      | 0.0015       | 0.0017        | 0.0015        |                    |
| 22:00-23:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 23:00-00:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0017        | 0.0015        |                    |
| 00:00-01:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0015      | 0.0014       | 0.0015        | 0.0015        |                    |
| 01:00-02:00      | 0.0015                       | 0.0015      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0015       | 0.0015        | 0.0015        |                    |
| 02:00-03:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 03:00-04:00      | 0.0015                       | 0.0015      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0015       | 0.0015        | 0.0015        |                    |
| 04:00-05:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0015       | 0.0015        | 0.0015        |                    |
| 05:00-06:00      | 0.0015                       | 0.0015      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0015       | 0.0015        | 0.0016        |                    |
| 06:00-07:00      | 0.0015                       | 0.0015      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        |                    |
| 07:00-08:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0015      | 0.0014       | 0.0015        | 0.0015        |                    |
| 08:00-09:00      | 0.0015                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0015        | 0.0015        |                    |
| 24 Hours Average | 0.0016                       | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014      | 0.0014       | 0.0016        | 0.0015        | 0.12 <sup>1'</sup> |
| 1 Hour Maximum   | 0.0019                       | 0.0015      | 0.0014      | 0.0015      | 0.0015       | 0.0017        | 0.0016        | 0.30 <sup>2'</sup> |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).  
<sup>2'</sup> Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

  
 (Ms.Piyatida Pradangkho)  
 Laboratory Reviewer

  
 (Ms.Panicha Promchai)  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : บ้านบางเอียง หมู่ที่ 9 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0731813 E, 1448641 N  
**Measured Date** : May 5-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number 4VWFEBUK

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-001  
**Report No.** : 2023-RAAJ722  
**Report Date** : May 31, 2023

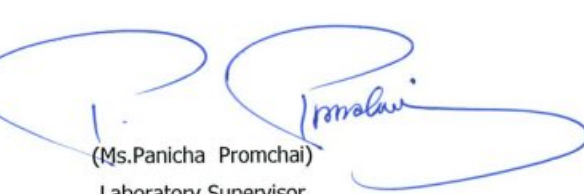
| Interval Time           | Result NO <sub>2</sub> (ppm) |               |               |               |               |               |               | Standard <sup>1'</sup> |
|-------------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
|                         | May 5-6, 23                  | May 6-7, 23   | May 7-8, 23   | May 8-9, 23   | May 9-10, 23  | May 10-11, 23 | May 11-12, 23 |                        |
| 10:00-11:00             | 0.0068                       | 0.0113        | 0.0076        | 0.0081        | 0.0087        | 0.0239        | 0.0151        |                        |
| 11:00-12:00             | 0.0073                       | 0.0081        | 0.0081        | 0.0054        | 0.0065        | 0.0127        | 0.0112        |                        |
| 12:00-13:00             | 0.0062                       | 0.0080        | 0.0057        | 0.0046        | 0.0064        | 0.0084        | 0.0072        |                        |
| 13:00-14:00             | 0.0058                       | 0.0049        | 0.0049        | 0.0045        | 0.0045        | 0.0056        | 0.0063        |                        |
| 14:00-15:00             | 0.0064                       | 0.0061        | 0.0055        | 0.0078        | 0.0050        | 0.0050        | 0.0064        |                        |
| 15:00-16:00             | 0.0106                       | 0.0085        | 0.0058        | 0.0221        | 0.0068        | 0.0111        | 0.0075        |                        |
| 16:00-17:00             | 0.0094                       | 0.0102        | 0.0084        | 0.0196        | 0.0184        | 0.0170        | 0.0095        |                        |
| 17:00-18:00             | 0.0092                       | 0.0063        | 0.0100        | 0.0195        | 0.0243        | 0.0273        | 0.0124        |                        |
| 18:00-19:00             | 0.0115                       | 0.0149        | 0.0074        | 0.0169        | 0.0211        | 0.0124        | 0.0137        |                        |
| 19:00-20:00             | 0.0109                       | 0.0306        | 0.0116        | 0.0121        | 0.0175        | 0.0275        | 0.0253        |                        |
| 20:00-21:00             | 0.0098                       | 0.0126        | 0.0135        | 0.0121        | 0.0261        | 0.0526        | 0.0412        |                        |
| 21:00-22:00             | 0.0099                       | 0.0131        | 0.0078        | 0.0091        | 0.0507        | 0.0674        | 0.0355        |                        |
| 22:00-23:00             | 0.0171                       | 0.0132        | 0.0088        | 0.0095        | 0.0317        | 0.0662        | 0.0449        |                        |
| 23:00-00:00             | 0.0287                       | 0.0100        | 0.0080        | 0.0076        | 0.0105        | 0.0550        | 0.0519        |                        |
| 00:00-01:00             | 0.0343                       | 0.0127        | 0.0075        | 0.0065        | 0.0084        | 0.0515        | 0.0379        |                        |
| 01:00-02:00             | 0.0350                       | 0.0251        | 0.0069        | 0.0053        | 0.0072        | 0.0480        | 0.0271        |                        |
| 02:00-03:00             | 0.0324                       | 0.0152        | 0.0065        | 0.0066        | 0.0073        | 0.0548        | 0.0485        |                        |
| 03:00-04:00             | 0.0256                       | 0.0232        | 0.0112        | 0.0097        | 0.0135        | 0.0421        | 0.0442        |                        |
| 04:00-05:00             | 0.0287                       | 0.0195        | 0.0132        | 0.0240        | 0.0197        | 0.0496        | 0.0652        |                        |
| 05:00-06:00             | 0.0270                       | 0.0312        | 0.0104        | 0.0143        | 0.0127        | 0.0523        | 0.0472        |                        |
| 06:00-07:00             | 0.0353                       | 0.0321        | 0.0173        | 0.0092        | 0.0139        | 0.0345        | 0.0550        |                        |
| 07:00-08:00             | 0.0486                       | 0.0361        | 0.0301        | 0.0270        | 0.0123        | 0.0314        | 0.0407        |                        |
| 08:00-09:00             | 0.0163                       | 0.0132        | 0.0123        | 0.0184        | 0.0155        | 0.0316        | 0.0168        |                        |
| 09:00-10:00             | 0.0116                       | 0.0076        | 0.0113        | 0.0197        | 0.0304        | 0.0196        | 0.0094        |                        |
| <b>24 Hours Average</b> | <b>0.0185</b>                | <b>0.0156</b> | <b>0.0100</b> | <b>0.0125</b> | <b>0.0158</b> | <b>0.0336</b> | <b>0.0283</b> | -                      |
| <b>1 Hour Maximum</b>   | <b>0.0486</b>                | <b>0.0361</b> | <b>0.0301</b> | <b>0.0270</b> | <b>0.0507</b> | <b>0.0674</b> | <b>0.0652</b> | <b>0.17</b>            |

Remark : <sup>1'</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



(Ms.Piyatida Pradangkho)

Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)

Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : วัดเขาคันทรง หมู่ที่ 4 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0735087 E, 1450930 N  
**Measured Date** : May 5-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : NOx Chemiluminescence Analyzer API Model 200A Serial Number 1975

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-008  
**Report No.** : 2023-RAAJ724  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time           | Result NO <sub>2</sub> (ppm) |               |               |               |               |               |               | Standard <sup>17</sup> |
|-------------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
|                         | May 5-6, 23                  | May 6-7, 23   | May 7-8, 23   | May 8-9, 23   | May 9-10, 23  | May 10-11, 23 | May 11-12, 23 |                        |
| 09:00-10:00             | 0.0091                       | 0.0068        | 0.0052        | 0.0053        | 0.0100        | 0.0139        | 0.0095        |                        |
| 10:00-11:00             | 0.0073                       | 0.0156        | 0.0020        | 0.0054        | 0.0055        | 0.0091        | 0.0200        |                        |
| 11:00-12:00             | 0.0060                       | 0.0085        | 0.0066        | 0.0054        | 0.0044        | 0.0095        | 0.0098        |                        |
| 12:00-13:00             | 0.0074                       | 0.0066        | 0.0054        | 0.0082        | 0.0041        | 0.0092        | 0.0071        |                        |
| 13:00-14:00             | 0.0064                       | 0.0059        | 0.0051        | 0.0084        | 0.0038        | 0.0065        | 0.0078        |                        |
| 14:00-15:00             | 0.0085                       | 0.0068        | 0.0049        | 0.0084        | 0.0049        | 0.0090        | 0.0087        |                        |
| 15:00-16:00             | 0.0104                       | 0.0068        | 0.0054        | 0.0070        | 0.0117        | 0.0078        | 0.0071        |                        |
| 16:00-17:00             | 0.0083                       | 0.0061        | 0.0055        | 0.0137        | 0.0150        | 0.0178        | 0.0123        |                        |
| 17:00-18:00             | 0.0104                       | 0.0103        | 0.0063        | 0.0076        | 0.0146        | 0.0122        | 0.0102        |                        |
| 18:00-19:00             | 0.0091                       | 0.0125        | 0.0108        | 0.0081        | 0.0154        | 0.0152        | 0.0109        |                        |
| 19:00-20:00             | 0.0111                       | 0.0105        | 0.0087        | 0.0080        | 0.0177        | 0.0193        | 0.0096        |                        |
| 20:00-21:00             | 0.0118                       | 0.0104        | 0.0077        | 0.0065        | 0.0221        | 0.0196        | 0.0125        |                        |
| 21:00-22:00             | 0.0135                       | 0.0121        | 0.0056        | 0.0049        | 0.0128        | 0.0213        | 0.0109        |                        |
| 22:00-23:00             | 0.0146                       | 0.0127        | 0.0073        | 0.0043        | 0.0067        | 0.0187        | 0.0167        |                        |
| 23:00-00:00             | 0.0127                       | 0.0120        | 0.0074        | 0.0045        | 0.0060        | 0.0142        | 0.0141        |                        |
| 00:00-01:00             | 0.0133                       | 0.0095        | 0.0066        | 0.0044        | 0.0057        | 0.0165        | 0.0118        |                        |
| 01:00-02:00             | 0.0117                       | 0.0077        | 0.0064        | 0.0059        | 0.0059        | 0.0161        | 0.0098        |                        |
| 02:00-03:00             | 0.0118                       | 0.0064        | 0.0057        | 0.0050        | 0.0113        | 0.0145        | 0.0063        |                        |
| 03:00-04:00             | 0.0094                       | 0.0067        | 0.0070        | 0.0040        | 0.0085        | 0.0151        | 0.0051        |                        |
| 04:00-05:00             | 0.0066                       | 0.0065        | 0.0063        | 0.0072        | 0.0058        | 0.0105        | 0.0076        |                        |
| 05:00-06:00             | 0.0060                       | 0.0075        | 0.0049        | 0.0078        | 0.0060        | 0.0117        | 0.0064        |                        |
| 06:00-07:00             | 0.0050                       | 0.0062        | 0.0047        | 0.0078        | 0.0096        | 0.0124        | 0.0057        |                        |
| 07:00-08:00             | 0.0047                       | 0.0054        | 0.0065        | 0.0081        | 0.0107        | 0.0152        | 0.0053        |                        |
| 08:00-09:00             | 0.0055                       | 0.0045        | 0.0053        | 0.0071        | 0.0125        | 0.0100        | 0.0066        |                        |
| <b>24 Hours Average</b> | <b>0.0092</b>                | <b>0.0085</b> | <b>0.0061</b> | <b>0.0068</b> | <b>0.0096</b> | <b>0.0136</b> | <b>0.0097</b> | -                      |
| <b>1 Hour Maximum</b>   | <b>0.0146</b>                | <b>0.0156</b> | <b>0.0108</b> | <b>0.0137</b> | <b>0.0221</b> | <b>0.0213</b> | <b>0.0200</b> | 0.17                   |

**Remark :** <sup>17</sup> Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนส์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : วัดเขาคันทรง หมู่ที่ 4 ตำบลเขาคันทรง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0735085 E, 1450933 N  
**Measured Date** : May 5-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

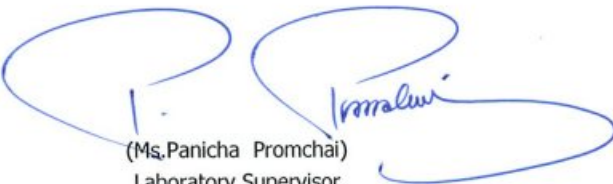
**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-015  
**Report No.** : 2023-RAAJ490  
**Report Date** : May 31, 2023

| Date/Time   | May 5-6, 23 |      | May 6-7, 23 |      | May 7-8, 23 |      | May 8-9, 23 |      | May 9-10, 23 |      | May 10-11, 23 |      | May 11-12, 23 |      |
|-------------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|-------------|------|--------------|------|---------------|------|---------------|------|
|             | WS          | WD   | WS          | WD   | WS          | WD   | WS          | WD   | WS           | WD   | WS            | WD   | WS            | WD   |
| 09:00-10:00 | 0.9         | SW   | 0.4         | SW   | 1.3         | SSW  | 1.3         | SSW  | 0.4          | NE   | 0.4           | SW   | <0.4          | Calm |
| 10:00-11:00 | 1.3         | SW   | 0.9         | SW   | 0.9         | WSW  | 0.9         | SW   | 0.9          | NNE  | 0.9           | WSW  | <0.4          | Calm |
| 11:00-12:00 | 1.3         | SW   | 1.3         | WSW  | 1.3         | SW   | 0.9         | SW   | 0.4          | E    | 0.9           | W    | 0.4           | E    |
| 12:00-13:00 | 1.3         | SW   | 1.3         | WSW  | 0.9         | WSW  | 0.9         | SSW  | 0.4          | E    | 0.9           | WSW  | 0.4           | SSW  |
| 13:00-14:00 | 1.3         | WSW  | 0.9         | W    | 0.9         | W    | 1.3         | SW   | 0.9          | ENE  | 0.9           | N    | 0.9           | SW   |
| 14:00-15:00 | 2.2         | SSW  | 0.9         | W    | 1.8         | WSW  | 0.4         | ESE  | 0.9          | NNE  | 0.4           | NE   | 1.3           | SW   |
| 15:00-16:00 | 1.8         | SSW  | 0.9         | W    | 1.8         | SW   | 0.4         | W    | 0.9          | ENE  | 0.4           | W    | 1.3           | SW   |
| 16:00-17:00 | 1.3         | SSW  | 1.8         | SW   | 1.8         | SW   | <0.4        | Calm | 1.8          | WSW  | 0.4           | SSW  | 1.8           | WSW  |
| 17:00-18:00 | 0.9         | SSW  | 1.3         | WSW  | 1.3         | SW   | 0.4         | SSW  | 1.8          | WSW  | <0.4          | Calm | 0.9           | WSW  |
| 18:00-19:00 | 0.4         | SSW  | 1.3         | SW   | 1.3         | SW   | <0.4        | Calm | 1.3          | WSW  | 0.4           | SW   | 0.4           | ESE  |
| 19:00-20:00 | 0.4         | SSW  | 0.4         | SW   | 0.9         | SSW  | 1.3         | NNE  | 1.3          | WSW  | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 20:00-21:00 | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | 0.4         | S    | 0.4         | NNE  | 0.9          | SW   | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 21:00-22:00 | 0.4         | SSW  | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | 0.4          | WSW  | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 22:00-23:00 | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | 1.8          | N    | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 23:00-00:00 | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | 0.4         | SSW  | <0.4        | Calm | 1.8          | N    | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 00:00-01:00 | 0.4         | SW   | 0.4         | SW   | 0.4         | SSW  | <0.4        | Calm | 2.7          | NNE  | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 01:00-02:00 | 0.4         | SSW  | 0.4         | SW   | 0.4         | SSW  | <0.4        | Calm | 0.9          | NE   | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 02:00-03:00 | <0.4        | Calm | 0.4         | SW   | 0.4         | SSW  | <0.4        | Calm | <0.4         | Calm | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 03:00-04:00 | <0.4        | Calm | 0.4         | SW   | 0.4         | SW   | <0.4        | Calm | <0.4         | Calm | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 04:00-05:00 | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | <0.4         | Calm | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 05:00-06:00 | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | 0.9         | N    | <0.4         | Calm | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 06:00-07:00 | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | 0.4         | NNE  | <0.4         | Calm | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 07:00-08:00 | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | <0.4        | Calm | 0.4         | NNE  | <0.4         | Calm | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |
| 08:00-09:00 | <0.4        | Calm | 0.4         | SW   | 0.4         | SW   | 0.4         | NE   | <0.4         | Calm | <0.4          | Calm | <0.4          | Calm |

Remark : WS = Wind Speed (m/s)  
WD = Wind Direction  
Height of wind vane and anemometer above ground 10 meters.

  
(Ms. Piyatida Pradangkho)  
Laboratory Reviewer



  
(Ms. Panicha Promchai)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Air Quality  
**Measured Point** : วัดเขาคันทรง หมู่ที่ 4 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0735085 E, 1450933 N  
**Measured Date** : May 5-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

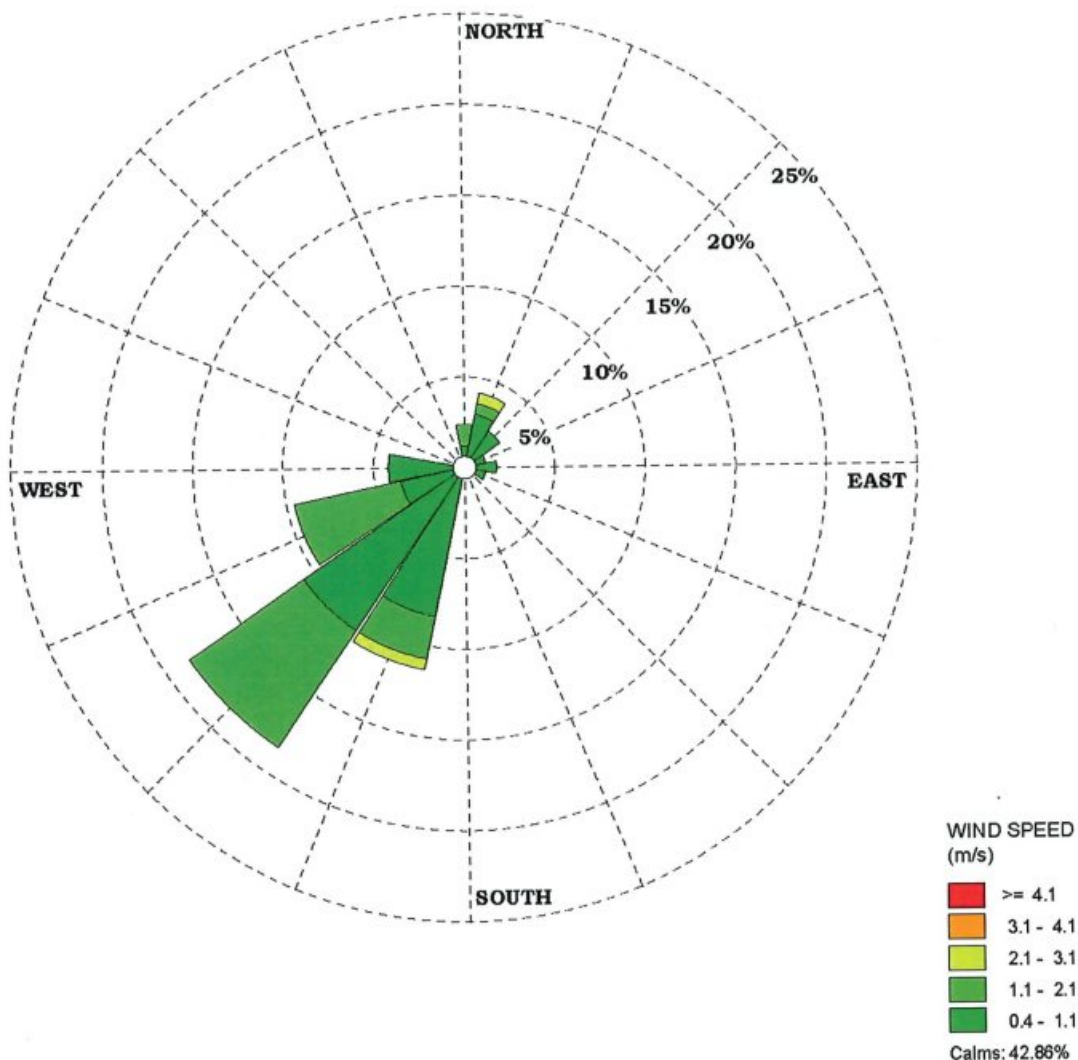
**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-015  
**Report No.** : 2023-RAAJ490  
**Report Date** : May 31, 2023

| Wind Direction | Percentage frequency of wind in each speed and direction |         |         |         |         | Total    |
|----------------|--|---------|---------|---------|---------|----------|
|                | 0.4-1.1  | 1.1-2.1 | 2.1-3.1 | 3.1-4.1 | ≥4.1    |          |
| N              | 1.19048  | 1.19048 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 2.38096  |
| NNE            | 2.97619  | 0.59524 | 0.59524 | 0.00000 | 0.00000 | 4.16667  |
| NE             | 2.38095  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 2.38095  |
| ENE            | 1.19048  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 1.19048  |
| E              | 1.78571  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 1.78571  |
| ESE            | 1.19048  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 1.19048  |
| SE             | 0.00000  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000  |
| SSE            | 0.00000  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000  |
| S              | 0.59524  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.59524  |
| SSW            | 8.33333  | 2.38095 | 0.59524 | 0.00000 | 0.00000 | 11.30952 |
| SW             | 10.71430   | 7.73810 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 18.45240 |
| WSW            | 3.57143  | 5.95238 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 9.52381  |
| W              | 4.16667  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 4.16667  |
| WNW            | 0.00000  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000  |
| NW             | 0.00000  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000  |
| NNW            | 0.00000  | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000  |
| Calm           | 42.85710   |         |         |         |         |          |



## ANALYSIS REPORT

Customer Name : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
Project Name : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
Measured Point : วัดเขาคันทรง หมู่ที่ 4 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
Measured Date : May 5-12, 2023  
Report No. : 2023-RAAJ490





## ANALYSIS REPORT




**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Sampling Source** : Stack Air Quality  
**Sampling Point** : ปล่องเครื่องบดย่อยแผ่น PCB 1 (ปล่องที่ 1)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733772 E, 1468906 N  
**Sampling Date** : May 8, 2023  
**Sampling Time** : 13:50-14:48  
**Sampling Method** : US.EPA. Method 1-4, 5  
**Sampling By** : Mr.Siwawut Thamnita, Registration No. ว-099-จ-8840  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory Registration No.ว-099

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB754-001  
**Received Date** : May 10, 2023  
**Analytical Date** : May 10-12, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAJ436  
**Report Date** : May 24, 2023

| Item | Description                               | Method of Analysis      | Unit                | Result | Standard <sup>1'</sup> |
|------|---|-------------------------|---------------------|--------|------------------------|
| 1    | Fuel Type                                 | -                       | -                   | None   | -                      |
| 2    | Stack Height                              | Measuring Tape          | m                   | 20.0   | -                      |
| 3    | Stack Diameter                            | Measuring Tape          | m                   | 0.30   | -                      |
| 4    | Flue Gas Temperature                      | Thermocouple            | °C                  | 32     | -                      |
| 5    | Pressure in Stack                         | Incline Manometer       | mmHg                | 755    | -                      |
| 6    | Oxygen Rate                               | Electrochemical Sensor  | %                   | 20.9   | -                      |
| 7    | Moisture                                  | Condensation Method     | %                   | 1.9    | -                      |
| 8    | Air Velocity                              | Type S Pitot Tube       | m/s                 | 5.8    | -                      |
| 9    | Volume Metric Flow Rate <sup>1'</sup>     | Calculate               | Nm <sup>3</sup> /hr | 1,441  | -                      |
| 10   | Volume Metric Flow Rate                   | Calculate               | m <sup>3</sup> /hr  | 1,485  | -                      |
| 11   | Total Suspended Particulate <sup>1'</sup> | Isokinetic, Gravimetric | mg/m <sup>3</sup>   | 3.4    | 400                    |

**Remark :** <sup>1'</sup> Reference condition is 25 degree Celsius at 1 Atmosphere and Dry Basis.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2549 (2006), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 125D dated December 4, B.E.2549 (2006).

(Ms.Natnicha Sermmatiwong) (Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7666 Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Sampling Source** : Stack Air Quality  
**Sampling Point** : ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733759 E, 1448802 N  
**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB754-002  
**Sampling Date** : May 8, 2023  
**Received Date** : May 10, 2023  
**Sampling Time** : 14:55-15:40  
**Analytical Date** : May 10-22, 2023  
**Sampling Method** : US.EPA. Method 1-4, 5, 29  
**Report No.** : 2023-RAAJ437  
**Sampling By** : Mr.Siwawut Thamnila, Registration No. ว-099-จ-8840  
**Report Date** : May 24, 2023  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory  
 Registration No.ว-099

| Item | Description                               | Method of Analysis   | Unit                | Result   | Standard <sup>2'</sup> |
|------|---|--|---------------------|----------|------------------------|
| 1    | Fuel Type                                 | -  | -                   | Electeic | -                      |
| 2    | Stack Height                              | Measuring Tape   | m                   | 15.0     | -                      |
| 3    | Stack Diameter                            | Measuring Tape   | m                   | 0.60     | -                      |
| 4    | Flue Gas Temperature                      | Thermocouple   | °C                  | 71       | -                      |
| 5    | Pressure in Stack                         | Incline Manometer  | mmHg                | 755      | -                      |
| 6    | Oxygen Rate                               | Electrochemical Sensor   | %                   | 15.1     | -                      |
| 7    | Moisture                                  | Condensation Method  | %                   | 3.2      | -                      |
| 8    | Air Velocity                              | Type S Pitot Tube  | m/s                 | 6.9      | -                      |
| 9    | Volume Metric Flow Rate <sup>1'</sup>     | Calculate  | Nm <sup>3</sup> /hr | 6,064    | -                      |
| 10   | Volume Metric Flow Rate                   | Calculate  | m <sup>3</sup> /hr  | 7,050    | -                      |
| 11   | Total Suspended Particulate <sup>1'</sup> | Isokinetic, Gravimetric  | mg/m <sup>3</sup>   | 1.8      | 320                    |
| 12   | Arsenic <sup>1'</sup>                     | Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)      | mg/m <sup>3</sup>   | <0.005   | 16                     |
| 13   | Copper <sup>1'</sup>                      | Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)      | mg/m <sup>3</sup>   | <0.005   | 24                     |
| 14   | Lead <sup>1'</sup>                        | Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)      | mg/m <sup>3</sup>   | <0.005   | 24                     |
| 15   | Mercury <sup>1'</sup>                     | Isokinetic, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometry | mg/m <sup>3</sup>   | <0.005   | 2.4                    |
| 16   | Nickel <sup>1'</sup>                      | Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES)      | mg/m <sup>3</sup>   | <0.005   | -                      |

Remark : <sup>1'</sup> Reference condition is 25 degree Celsius at 1 Atmosphere and Dry Basis.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2549 (2006), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 125D dated December 4, B.E.2549 (2006).

Nat

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7666



Ramita

(Ms.Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Sampling Source** : Stack Air Quality  
**Sampling Point** : ปล่องเตาหลอมไฟฟ้า (ปล่องที่ 2)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733759 E, 1448802 N  
**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB754-002  
**Sampling Date** : May 8, 2023  
**Received Date** : May 10, 2023  
**Sampling Time** : 14:55-15:40  
**Analytical Date** : May 10-19, 2023  
**Sampling Method** : US.EPA. Method 1-4, 29  
**Report No.** : 2023-RAAJ438  
**Sampling By** : Mr.Siwawut Thamnita  
**Report Date** : May 24, 2023  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

| Item | Description                           | Method of Analysis  | Unit                | Result   | Standard <sup>2'</sup> |
|------|---------------------------------------|---|---------------------|----------|------------------------|
| 1    | Fuel Type                             | -   | -                   | Electeic | -                      |
| 2    | Stack Height                          | Measuring Tape  | m                   | 15.0     | -                      |
| 3    | Stack Diameter                        | Measuring Tape  | m                   | 0.60     | -                      |
| 4    | Flue Gas Temperature                  | Thermocouple  | °C                  | 71       | -                      |
| 5    | Pressure in Stack                     | Incline Manometer   | mmHg                | 755      | -                      |
| 6    | Oxygen Rate                           | Electrochemical Sensor                                      | %                   | 15.1     | -                      |
| 7    | Moisture                              | Condensation Method   | %                   | 3.2      | -                      |
| 8    | Air Velocity                          | Type S Pitot Tube   | m/s                 | 6.9      | -                      |
| 9    | Volume Metric Flow Rate <sup>1'</sup> | Calculate   | Nm <sup>3</sup> /hr | 6,064    | -                      |
| 10   | Volume Metric Flow Rate               | Calculate   | m <sup>3</sup> /hr  | 7,050    | -                      |
| 11   | Zinc <sup>1'</sup>                    | Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma (ICP-OES) | mg/m <sup>3</sup>   | 0.010    | -                      |

Remark : <sup>1'</sup> Reference condition is 25 degree Celsius at 1 Atmosphere and Dry Basis.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2549 (2006), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 125D dated December 4, B.E.2549 (2006).




ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Sampling Source** : Stack Air Quality  
**Sampling Point** : ปล่องอาคารปฏิกิริยาไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733744 E, 1448824 N  
**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB754-003  
**Received Date** : May 10, 2023  
**Analytical Date** : May 10-23, 2023  
**Sampling Date** : May 9, 2023  
**Report No.** : 2023-RAAJ439  
**Report Date** : May 24, 2023  
**Sampling Time** : 08:50-11:48  
**Sampling Method** : US.EPA. Method 1-4, 6C, 7E, 8, 26A  
**Sampling By** : Mr.Siwawut Thamnita, Registration No. ว-099-จ-8840  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd. Laboratory Registration No.ว-099

| Item | Description                                     | Method of Analysis                                     | Unit                | Result | Standard <sup>2'</sup> |
|------|---|--|---------------------|--------|------------------------|
| 1    | Fuel Type                                       | -  | -                   | None   | -                      |
| 2    | Stack Height                                    | Measuring Tape   | m                   | 15.0   | -                      |
| 3    | Stack Diameter                                  | Measuring Tape   | m                   | 0.60   | -                      |
| 4    | Flue Gas Temperature                            | Thermocouple   | °C                  | 32     | -                      |
| 5    | Pressure in Stack                               | Incline Manometer                                      | mmHg                | 755    | -                      |
| 6    | Oxygen Rate                                     | Electrochemical Sensor                                 | %                   | 20.9   | -                      |
| 7    | Moisture  | Condensation Method                                    | %                   | 1.9    | -                      |
| 8    | Air Velocity                                    | Type S Pitot Tube                                      | m/s                 | 5.6    | -                      |
| 9    | Volume Metric Flow Rate <sup>1'</sup>           | Calculate  | Nm <sup>3</sup> /hr | 5,529  | -                      |
| 10   | Volume Metric Flow Rate                         | Calculate  | m <sup>3</sup> /hr  | 5,699  | -                      |
| 11   | Hydrogen Chloride <sup>1'</sup>                 | Isokinetic, Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm                 | 3.1    | 134                    |
| 12   | Hydrogen Chloride <sup>1'</sup>                 | Isokinetic, Ion Chromatography, Conductivity Detection | mg/m <sup>3</sup>   | 4.6    | 200                    |
| 13   | Sulfuric Acid <sup>1'</sup>                     | Isokinetic, Barium-Thorin Titrimetric                  | ppm                 | <0.01  | 25                     |
| 14   | Sulfuric Acid <sup>1'</sup>                     | Isokinetic, Barium-Thorin Titrimetric                  | mg/m <sup>3</sup>   | <0.06  | 100                    |
| 15   | Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) <sup>1'</sup> | Instrumental Analyzer Method                           | ppm                 | <1.0   | 500                    |
| 16   | Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> ) <sup>1'</sup> | Instrumental Analyzer Method                           | mg/m <sup>3</sup>   | <2.6   | 1,310                  |
| 17   | Oxide of Nitrogen (NOx) <sup>1'</sup>           | Instrumental Analyzer Method                           | ppm                 | <0.1   | -                      |
| 18   | Oxide of Nitrogen (NOx) <sup>1'</sup>           | Instrumental Analyzer Method                           | mg/m <sup>3</sup>   | <0.2   | -                      |

Remark : <sup>1'</sup> Reference condition is 25 degree Celsius at 1 Atmosphere and Dry Basis.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2549 (2006), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 125D dated December 4, B.E.2549 (2006).




(Ms.Natnicha Sermmatiwong)

Laboratory Reviewer No. ว-099-ค-7666



(Ms.Ramita Taengthai)

Laboratory Supervisor No. ว-099-ค-7664



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแดนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคนทรง อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ  
**Sampling Source** : Stack Air Quality  
**Sampling Point** : ปล่องอาคารปฏิบัติการไฟฟ้าเคมีและสกัดโลหะ (ปล่องที่ 3)  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733744 E, 1448824 N  
**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB754-003  
**Sampling Date** : May 9, 2023  
**Received Date** : May 10, 2023  
**Sampling Time** : 08:50-11:48  
**Analytical Date** : May 10-24, 2023  
**Sampling Method** : US.EPA. Method 1-4, CTM-027  
**Report No.** : 2023-RAAJ440  
**Sampling By** : Mr.Siwawut Thamnita  
**Report Date** : May 24, 2023  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.

| Item | Description                           | Method of Analysis                         | Unit                | Result | Standard <sup>2'</sup> |
|------|---------------------------------------|--|---------------------|--------|------------------------|
| 1    | Fuel Type                             | -  | -                   | None   | -                      |
| 2    | Stack Height                          | Measuring Tape                             | m                   | 15.0   | -                      |
| 3    | Stack Diameter                        | Measuring Tape                             | m                   | 0.60   | -                      |
| 4    | Flue Gas Temperature                  | Thermocouple                               | °C                  | 32     | -                      |
| 5    | Pressure in Stack                     | Incline Manometer                          | mmHg                | 755    | -                      |
| 6    | Oxygen Rate                           | Electrochemical Sensor                     | %                   | 20.9   | -                      |
| 7    | Moisture                              | Condensation Method                        | %                   | 1.9    | -                      |
| 8    | Air Velocity                          | Type S Pitot Tube                          | m/s                 | 5.6    | -                      |
| 9    | Volume Metric Flow Rate <sup>1'</sup> | Calculate                                  | Nm <sup>3</sup> /hr | 5,529  | -                      |
| 10   | Volume Metric Flow Rate               | Calculate                                  | m <sup>3</sup> /hr  | 5,699  | -                      |
| 11   | Ammonia <sup>1'</sup>                 | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm                 | <0.50  | -                      |
| 12   | Ammonia <sup>1'</sup>                 | Ion Chromatography, Conductivity Detection | mg/m <sup>3</sup>   | <0.35  | -                      |
| 13   | Hydrogen Cyanide <sup>1'</sup>        | Visible Absorption Spectrophotometry       | ppm                 | 0.03   | -                      |
| 14   | Hydrogen Cyanide <sup>1'</sup>        | Visible Absorption Spectrophotometry       | mg/m <sup>3</sup>   | 0.04   | -                      |
| 15   | Nitric Acid <sup>1'</sup>             | Ion Chromatography, Conductivity Detection | ppm                 | <0.01  | -                      |
| 16   | Nitric Acid <sup>1'</sup>             | Ion Chromatography, Conductivity Detection | mg/m <sup>3</sup>   | <0.02  | -                      |

Remark : <sup>1'</sup> Reference condition is 25 degree Celsius at 1 Atmosphere and Dry Basis.

<sup>2'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2549 (2006), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 125D dated December 4, B.E.2549 (2006).




(Ms.Natnicha Sermmatiwong)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Ramita Taengthai)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733876 E, 1449169 N  
**Measured Date** : May 5-6, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-024  
**Report No.** : 2023-RAAJ526  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 59.5               | 75.2        | 63.5        | 60.7        | 54.5        | 52.0        |
| 15:00-16:00                  | 55.4               | 68.9        | 59.6        | 57.2        | 53.3        | 51.4        |
| 16:00-17:00                  | 57.4               | 70.8        | 63.7        | 61.1        | 54.7        | 51.9        |
| 17:00-18:00                  | 56.0               | 71.8        | 61.4        | 58.5        | 53.7        | 51.0        |
| 18:00-19:00                  | 57.2               | 72.7        | 63.7        | 60.9        | 54.4        | 50.4        |
| 19:00-20:00                  | 57.8               | 73.9        | 60.5        | 58.5        | 54.6        | 52.2        |
| 20:00-21:00                  | 57.6               | 72.6        | 63.2        | 60.3        | 55.7        | 53.4        |
| 21:00-22:00                  | 58.3               | 74.5        | 63.6        | 61.1        | 55.9        | 53.3        |
| 22:00-23:00                  | 55.0               | 68.2        | 60.2        | 57.8        | 52.9        | 50.3        |
| 23:00-00:00                  | 56.0               | 65.8        | 60.9        | 59.2        | 54.1        | 51.1        |
| 00:00-01:00                  | 55.5               | 67.2        | 61.6        | 58.7        | 53.5        | 50.4        |
| 01:00-02:00                  | 54.8               | 66.0        | 59.4        | 57.4        | 52.9        | 50.2        |
| 02:00-03:00                  | 54.3               | 66.8        | 58.8        | 57.4        | 52.7        | 49.9        |
| 03:00-04:00                  | 51.7               | 62.9        | 55.7        | 54.3        | 50.3        | 48.1        |
| 04:00-05:00                  | 49.8               | 61.5        | 53.3        | 52.1        | 48.6        | 46.8        |
| 05:00-06:00                  | 50.2               | 69.6        | 53.4        | 51.8        | 47.7        | 46.3        |
| 06:00-07:00                  | 54.6               | 69.5        | 58.8        | 57.2        | 53.0        | 49.0        |
| 07:00-08:00                  | 56.0               | 74.8        | 60.4        | 58.6        | 53.8        | 50.5        |
| 08:00-09:00                  | 56.5               | 75.5        | 61.1        | 59.1        | 53.9        | 50.5        |
| 09:00-10:00                  | 56.9               | 73.7        | 61.6        | 59.8        | 55.0        | 52.1        |
| 10:00-11:00                  | 57.4               | 72.2        | 63.7        | 62.1        | 55.7        | 52.7        |
| 11:00-12:00                  | 52.0               | 71.3        | 55.7        | 54.5        | 50.9        | 47.4        |
| 12:00-13:00                  | 51.0               | 75.4        | 54.3        | 53.5        | 49.9        | 46.4        |
| 13:00-14:00                  | 52.6               | 72.3        | 56.1        | 54.9        | 51.5        | 48.2        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>55.8</b>        | <b>75.5</b> | <b>60.8</b> | <b>58.6</b> | <b>53.5</b> | <b>50.7</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>60.9</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733876 E, 1449169 N  
**Measured Date** : May 6-7, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-024  
**Report No.** : 2023-RAAJ526  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 53.6               | 69.2        | 58.1        | 55.6        | 51.0        | 46.9        |
| 15:00-16:00                  | 56.5               | 73.1        | 61.7        | 58.9        | 54.6        | 51.3        |
| 16:00-17:00                  | 54.7               | 68.5        | 59.8        | 57.4        | 51.9        | 48.2        |
| 17:00-18:00                  | 51.4               | 73.0        | 54.7        | 53.6        | 49.8        | 46.5        |
| 18:00-19:00                  | 52.9               | 69.8        | 56.4        | 55.1        | 51.5        | 48.5        |
| 19:00-20:00                  | 53.3               | 71.9        | 56.5        | 54.2        | 50.7        | 48.8        |
| 20:00-21:00                  | 56.8               | 67.9        | 63.7        | 61.1        | 52.9        | 50.3        |
| 21:00-22:00                  | 55.3               | 67.1        | 61.9        | 58.2        | 51.9        | 49.6        |
| 22:00-23:00                  | 56.5               | 67.0        | 63.1        | 60.3        | 53.4        | 50.1        |
| 23:00-00:00                  | 55.6               | 69.4        | 62.5        | 59.1        | 51.7        | 48.9        |
| 00:00-01:00                  | 55.0               | 66.4        | 61.7        | 58.2        | 51.2        | 48.9        |
| 01:00-02:00                  | 56.2               | 69.2        | 62.8        | 59.8        | 52.8        | 49.8        |
| 02:00-03:00                  | 55.5               | 66.3        | 62.2        | 58.8        | 52.4        | 49.4        |
| 03:00-04:00                  | 51.5               | 62.3        | 54.5        | 53.8        | 50.9        | 48.4        |
| 04:00-05:00                  | 48.9               | 68.8        | 52.4        | 50.8        | 47.6        | 46.6        |
| 05:00-06:00                  | 50.3               | 69.3        | 54.3        | 53.2        | 48.6        | 46.9        |
| 06:00-07:00                  | 56.8               | 74.1        | 63.4        | 61.2        | 53.2        | 48.6        |
| 07:00-08:00                  | 52.1               | 69.6        | 56.5        | 54.2        | 49.1        | 46.3        |
| 08:00-09:00                  | 56.6               | 67.1        | 63.0        | 60.9        | 53.4        | 48.9        |
| 09:00-10:00                  | 56.1               | 68.3        | 62.0        | 59.6        | 53.4        | 49.6        |
| 10:00-11:00                  | 57.0               | 69.4        | 63.4        | 61.6        | 53.7        | 49.1        |
| 11:00-12:00                  | 54.4               | 77.0        | 60.9        | 57.2        | 50.4        | 46.9        |
| 12:00-13:00                  | 48.9               | 73.0        | 51.9        | 50.9        | 47.8        | 46.2        |
| 13:00-14:00                  | 56.0               | 72.0        | 62.8        | 60.1        | 52.4        | 48.6        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>54.8</b>        | <b>77.0</b> | <b>60.9</b> | <b>58.3</b> | <b>51.9</b> | <b>48.7</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>61.2</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดุสิต จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733876 E, 1449169 N  
**Measured Date** : May 7-8, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-024  
**Report No.** : 2023-RAAJ526  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 56.4               | 68.7        | 63.3        | 60.7        | 52.7        | 48.9        |
| 15:00-16:00                  | 51.7               | 66.5        | 54.6        | 53.3        | 49.5        | 46.9        |
| 16:00-17:00                  | 56.3               | 70.1        | 63.3        | 60.8        | 52.3        | 48.1        |
| 17:00-18:00                  | 51.1               | 71.2        | 54.4        | 52.7        | 48.2        | 45.6        |
| 18:00-19:00                  | 50.9               | 70.3        | 53.7        | 52.8        | 49.7        | 46.7        |
| 19:00-20:00                  | 51.3               | 67.5        | 53.7        | 53.2        | 50.9        | 48.5        |
| 20:00-21:00                  | 51.2               | 70.6        | 54.9        | 53.8        | 49.9        | 47.5        |
| 21:00-22:00                  | 50.6               | 65.4        | 53.7        | 52.9        | 49.7        | 47.1        |
| 22:00-23:00                  | 51.4               | 65.2        | 54.8        | 53.9        | 50.4        | 48.0        |
| 23:00-00:00                  | 51.7               | 60.0        | 54.8        | 53.9        | 50.8        | 48.7        |
| 00:00-01:00                  | 51.4               | 60.1        | 55.0        | 54.0        | 50.2        | 48.0        |
| 01:00-02:00                  | 51.9               | 60.5        | 55.8        | 54.5        | 50.8        | 48.0        |
| 02:00-03:00                  | 50.6               | 58.7        | 54.0        | 53.2        | 49.6        | 46.8        |
| 03:00-04:00                  | 48.7               | 62.5        | 53.1        | 51.3        | 47.0        | 45.6        |
| 04:00-05:00                  | 47.9               | 59.9        | 50.2        | 49.8        | 47.2        | 45.8        |
| 05:00-06:00                  | 52.8               | 74.4        | 55.6        | 53.3        | 48.6        | 46.2        |
| 06:00-07:00                  | 52.6               | 73.7        | 56.3        | 54.9        | 51.2        | 47.7        |
| 07:00-08:00                  | 53.8               | 79.8        | 57.3        | 55.5        | 51.3        | 46.6        |
| 08:00-09:00                  | 57.3               | 76.4        | 63.0        | 60.7        | 55.3        | 51.4        |
| 09:00-10:00                  | 56.1               | 74.5        | 61.4        | 58.6        | 54.0        | 51.7        |
| 10:00-11:00                  | 56.0               | 69.3        | 61.2        | 58.6        | 54.1        | 50.8        |
| 11:00-12:00                  | 56.6               | 72.0        | 61.9        | 59.4        | 54.5        | 52.0        |
| 12:00-13:00                  | 54.5               | 71.7        | 58.3        | 56.6        | 52.9        | 49.8        |
| 13:00-14:00                  | 56.8               | 74.2        | 61.5        | 59.1        | 55.1        | 51.5        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>53.7</b>        | <b>79.8</b> | <b>58.6</b> | <b>56.5</b> | <b>51.7</b> | <b>48.7</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>58.4</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).



(Ms. Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer




(Ms. Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาตันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733876 E, 1449169 N  
**Measured Date** : May 8-9, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-024  
**Report No.** : 2023-RAAJ526  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 57.3               | 74.0        | 61.9        | 59.4        | 55.8        | 53.8        |
| 15:00-16:00                  | 56.6               | 71.8        | 60.7        | 58.6        | 55.2        | 52.9        |
| 16:00-17:00                  | 56.7               | 73.3        | 62.2        | 59.3        | 54.5        | 51.6        |
| 17:00-18:00                  | 55.6               | 70.0        | 60.5        | 57.8        | 53.4        | 51.3        |
| 18:00-19:00                  | 54.9               | 70.0        | 61.3        | 58.0        | 51.6        | 48.5        |
| 19:00-20:00                  | 55.9               | 68.1        | 62.5        | 59.6        | 52.5        | 50.2        |
| 20:00-21:00                  | 57.0               | 76.7        | 63.5        | 61.2        | 53.5        | 51.0        |
| 21:00-22:00                  | 57.4               | 72.5        | 63.8        | 61.5        | 54.4        | 51.8        |
| 22:00-23:00                  | 57.4               | 69.1        | 63.9        | 61.4        | 54.1        | 51.8        |
| 23:00-00:00                  | 58.2               | 67.9        | 64.4        | 62.5        | 55.5        | 52.1        |
| 00:00-01:00                  | 57.5               | 67.6        | 63.9        | 61.4        | 54.7        | 51.4        |
| 01:00-02:00                  | 53.9               | 66.4        | 57.5        | 55.7        | 51.7        | 50.4        |
| 02:00-03:00                  | 53.4               | 75.7        | 57.0        | 56.2        | 52.3        | 50.3        |
| 03:00-04:00                  | 52.0               | 59.5        | 55.7        | 54.9        | 50.9        | 49.1        |
| 04:00-05:00                  | 50.1               | 62.9        | 54.9        | 53.4        | 48.4        | 46.9        |
| 05:00-06:00                  | 50.5               | 73.6        | 50.7        | 50.6        | 47.2        | 46.4        |
| 06:00-07:00                  | 55.2               | 69.4        | 60.7        | 57.5        | 51.9        | 47.8        |
| 07:00-08:00                  | 55.9               | 79.6        | 61.1        | 57.9        | 52.8        | 50.3        |
| 08:00-09:00                  | 56.8               | 73.9        | 63.1        | 60.6        | 53.9        | 50.4        |
| 09:00-10:00                  | 57.3               | 73.8        | 62.6        | 60.2        | 55.4        | 52.6        |
| 10:00-11:00                  | 57.3               | 71.1        | 61.0        | 59.3        | 56.3        | 53.2        |
| 11:00-12:00                  | 58.1               | 76.4        | 63.2        | 61.0        | 55.7        | 52.6        |
| 12:00-13:00                  | 55.4               | 79.3        | 60.1        | 57.6        | 53.3        | 50.2        |
| 13:00-14:00                  | 54.1               | 71.2        | 58.8        | 56.6        | 51.5        | 48.6        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>56.1</b>        | <b>79.6</b> | <b>61.5</b> | <b>59.2</b> | <b>53.7</b> | <b>51.0</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>61.8</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733876 E, 1449169 N  
**Measured Date** : May 9-10, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-024  
**Report No.** : 2023-RAAJ526  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 56.5               | 70.5        | 61.6        | 59.3        | 54.5        | 51.6        |
| 15:00-16:00                  | 57.5               | 74.5        | 63.1        | 60.5        | 55.3        | 52.2        |
| 16:00-17:00                  | 56.4               | 74.9        | 59.8        | 58.4        | 54.9        | 52.6        |
| 17:00-18:00                  | 56.2               | 73.3        | 59.7        | 58.5        | 55.0        | 52.3        |
| 18:00-19:00                  | 54.9               | 72.8        | 58.8        | 57.6        | 53.7        | 50.7        |
| 19:00-20:00                  | 56.0               | 67.2        | 59.4        | 58.3        | 55.1        | 52.8        |
| 20:00-21:00                  | 55.6               | 67.6        | 59.2        | 58.1        | 54.6        | 52.2        |
| 21:00-22:00                  | 54.9               | 70.3        | 58.9        | 57.6        | 53.7        | 51.6        |
| 22:00-23:00                  | 54.0               | 67.2        | 57.9        | 56.2        | 52.9        | 50.8        |
| 23:00-00:00                  | 54.9               | 64.5        | 58.9        | 57.2        | 53.7        | 51.4        |
| 00:00-01:00                  | 55.1               | 67.8        | 59.2        | 57.7        | 54.0        | 51.4        |
| 01:00-02:00                  | 53.5               | 66.2        | 57.1        | 55.5        | 52.4        | 50.5        |
| 02:00-03:00                  | 55.3               | 72.6        | 60.0        | 58.5        | 53.6        | 51.2        |
| 03:00-04:00                  | 48.7               | 61.7        | 51.1        | 50.5        | 48.1        | 45.9        |
| 04:00-05:00                  | 47.0               | 62.9        | 48.7        | 48.3        | 46.5        | 45.7        |
| 05:00-06:00                  | 47.5               | 70.8        | 49.1        | 48.3        | 46.3        | 45.3        |
| 06:00-07:00                  | 55.7               | 68.5        | 60.1        | 58.8        | 54.7        | 48.1        |
| 07:00-08:00                  | 56.8               | 70.7        | 60.5        | 59.4        | 55.8        | 53.8        |
| 08:00-09:00                  | 58.8               | 79.9        | 62.8        | 60.2        | 54.6        | 51.6        |
| 09:00-10:00                  | 58.2               | 79.1        | 62.0        | 60.7        | 56.4        | 53.0        |
| 10:00-11:00                  | 57.1               | 72.7        | 61.0        | 59.9        | 55.7        | 52.6        |
| 11:00-12:00                  | 59.4               | 71.9        | 64.1        | 62.5        | 58.0        | 54.6        |
| 12:00-13:00                  | 57.6               | 74.4        | 62.8        | 60.4        | 55.7        | 52.8        |
| 13:00-14:00                  | 57.3               | 72.3        | 61.6        | 59.8        | 55.6        | 52.7        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>56.0</b>        | <b>79.9</b> | <b>60.3</b> | <b>58.6</b> | <b>54.5</b> | <b>51.7</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>60.6</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733876 E, 1449169 N  
**Measured Date** : May 10-11, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-024  
**Report No.** : 2023-RAAJ526  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 65.1               | 75.4        | 70.3        | 69.5        | 64.1        | 57.7        |
| 15:00-16:00                  | 66.1               | 76.1        | 70.2        | 69.9        | 65.1        | 55.4        |
| 16:00-17:00                  | 58.3               | 69.0        | 63.2        | 61.0        | 56.6        | 54.3        |
| 17:00-18:00                  | 59.7               | 71.1        | 63.9        | 62.1        | 58.5        | 55.9        |
| 18:00-19:00                  | 56.5               | 76.2        | 61.6        | 59.9        | 53.2        | 49.0        |
| 19:00-20:00                  | 59.2               | 76.1        | 63.7        | 61.6        | 57.5        | 55.0        |
| 20:00-21:00                  | 59.9               | 76.2        | 64.6        | 62.6        | 58.4        | 55.3        |
| 21:00-22:00                  | 59.6               | 74.3        | 64.7        | 63.1        | 57.9        | 54.6        |
| 22:00-23:00                  | 57.8               | 69.6        | 63.5        | 60.8        | 55.7        | 51.1        |
| 23:00-00:00                  | 59.3               | 72.1        | 64.6        | 63.0        | 57.5        | 53.7        |
| 00:00-01:00                  | 58.0               | 67.9        | 63.7        | 61.3        | 55.9        | 51.6        |
| 01:00-02:00                  | 58.0               | 67.2        | 64.0        | 61.7        | 55.6        | 51.3        |
| 02:00-03:00                  | 54.3               | 61.5        | 58.7        | 57.8        | 52.7        | 50.4        |
| 03:00-04:00                  | 50.6               | 65.1        | 53.2        | 52.5        | 50.1        | 48.3        |
| 04:00-05:00                  | 52.9               | 61.3        | 58.2        | 56.7        | 50.4        | 47.4        |
| 05:00-06:00                  | 51.3               | 62.4        | 56.8        | 54.7        | 49.0        | 46.8        |
| 06:00-07:00                  | 57.1               | 67.4        | 61.4        | 59.5        | 55.5        | 51.1        |
| 07:00-08:00                  | 57.1               | 70.3        | 60.3        | 59.5        | 56.3        | 52.5        |
| 08:00-09:00                  | 56.1               | 74.7        | 59.9        | 58.9        | 54.4        | 51.3        |
| 09:00-10:00                  | 55.1               | 74.5        | 59.5        | 57.9        | 53.6        | 51.4        |
| 10:00-11:00                  | 56.6               | 72.8        | 59.8        | 58.6        | 55.8        | 53.8        |
| 11:00-12:00                  | 57.1               | 75.1        | 60.5        | 59.5        | 55.8        | 53.2        |
| 12:00-13:00                  | 55.0               | 72.0        | 59.2        | 57.6        | 54.0        | 51.0        |
| 13:00-14:00                  | 54.9               | 75.8        | 58.8        | 56.9        | 52.9        | 50.0        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>59.0</b>        | <b>76.2</b> | <b>63.6</b> | <b>62.4</b> | <b>57.6</b> | <b>53.0</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>63.5</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 110 dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733876 E, 1449169 N  
**Measured Date** : May 11-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820449

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-024  
**Report No.** : 2023-RAAJ526  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 55.8               | 78.4        | 59.6        | 58.1        | 54.6        | 52.1        |
| 15:00-16:00                  | 57.0               | 78.3        | 60.3        | 59.0        | 55.4        | 52.7        |
| 16:00-17:00                  | 57.5               | 70.4        | 61.0        | 60.0        | 56.5        | 53.4        |
| 17:00-18:00                  | 57.6               | 79.5        | 61.2        | 60.2        | 56.3        | 53.4        |
| 18:00-19:00                  | 55.1               | 75.1        | 59.6        | 57.6        | 53.1        | 51.0        |
| 19:00-20:00                  | 55.5               | 68.5        | 59.7        | 58.1        | 54.4        | 52.0        |
| 20:00-21:00                  | 55.1               | 70.8        | 59.4        | 57.3        | 53.9        | 51.7        |
| 21:00-22:00                  | 54.2               | 73.2        | 59.3        | 56.7        | 52.1        | 50.5        |
| 22:00-23:00                  | 53.9               | 71.1        | 58.9        | 56.3        | 52.1        | 50.5        |
| 23:00-00:00                  | 55.3               | 63.5        | 59.4        | 58.4        | 53.8        | 50.3        |
| 00:00-01:00                  | 55.5               | 68.3        | 59.5        | 58.5        | 54.2        | 51.3        |
| 01:00-02:00                  | 56.4               | 69.2        | 60.0        | 58.9        | 55.4        | 52.0        |
| 02:00-03:00                  | 56.1               | 63.3        | 60.0        | 59.1        | 55.1        | 50.7        |
| 03:00-04:00                  | 54.9               | 62.5        | 58.8        | 58.0        | 53.4        | 50.2        |
| 04:00-05:00                  | 49.5               | 59.5        | 53.1        | 50.8        | 48.2        | 46.6        |
| 05:00-06:00                  | 50.0               | 67.8        | 55.6        | 53.0        | 47.7        | 46.7        |
| 06:00-07:00                  | 56.8               | 68.7        | 60.2        | 59.4        | 55.9        | 52.3        |
| 07:00-08:00                  | 55.4               | 74.4        | 59.9        | 57.8        | 53.5        | 51.4        |
| 08:00-09:00                  | 57.8               | 78.4        | 61.2        | 59.8        | 55.8        | 52.2        |
| 09:00-10:00                  | 58.1               | 73.3        | 61.2        | 60.4        | 57.1        | 54.7        |
| 10:00-11:00                  | 61.2               | 79.2        | 77.4        | 76.5        | 59.1        | 56.3        |
| 11:00-12:00                  | 57.3               | 79.1        | 60.5        | 59.4        | 56.3        | 53.6        |
| 12:00-13:00                  | 54.6               | 69.0        | 59.2        | 57.9        | 53.0        | 47.6        |
| 13:00-14:00                  | 55.7               | 77.0        | 60.3        | 58.8        | 52.2        | 47.1        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>56.3</b>        | <b>79.5</b> | <b>65.0</b> | <b>64.0</b> | <b>54.8</b> | <b>51.9</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>61.6</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448823 N  
**Measured Date** : May 5-6, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820454

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-025  
**Report No.** : 2023-RAAJ527  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 62.1               | 76.6        | 63.6        | 63.1        | 62.0        | 60.3        |
| 15:00-16:00                  | 61.7               | 70.7        | 63.0        | 62.7        | 61.6        | 60.0        |
| 16:00-17:00                  | 61.8               | 74.3        | 63.3        | 62.7        | 61.3        | 59.4        |
| 17:00-18:00                  | 60.8               | 71.1        | 63.0        | 62.2        | 60.5        | 58.3        |
| 18:00-19:00                  | 60.8               | 73.6        | 62.5        | 62.0        | 60.6        | 58.4        |
| 19:00-20:00                  | 60.0               | 72.4        | 61.8        | 61.3        | 59.9        | 57.5        |
| 20:00-21:00                  | 60.9               | 73.8        | 62.3        | 61.9        | 60.7        | 58.1        |
| 21:00-22:00                  | 60.5               | 63.8        | 62.1        | 61.9        | 60.4        | 58.1        |
| 22:00-23:00                  | 60.6               | 64.0        | 62.3        | 62.0        | 60.5        | 58.0        |
| 23:00-00:00                  | 61.7               | 68.6        | 63.2        | 62.9        | 61.6        | 59.6        |
| 00:00-01:00                  | 61.4               | 65.0        | 62.9        | 62.7        | 61.3        | 59.4        |
| 01:00-02:00                  | 61.5               | 66.7        | 63.0        | 62.7        | 61.4        | 59.5        |
| 02:00-03:00                  | 61.7               | 69.3        | 63.2        | 62.9        | 61.6        | 59.6        |
| 03:00-04:00                  | 61.6               | 67.0        | 63.2        | 62.9        | 61.5        | 59.6        |
| 04:00-05:00                  | 61.5               | 64.8        | 62.9        | 62.6        | 61.3        | 59.6        |
| 05:00-06:00                  | 61.9               | 71.7        | 63.1        | 62.9        | 61.6        | 60.0        |
| 06:00-07:00                  | 62.0               | 76.5        | 63.2        | 62.8        | 61.7        | 59.9        |
| 07:00-08:00                  | 62.1               | 75.8        | 64.3        | 63.2        | 61.6        | 59.6        |
| 08:00-09:00                  | 62.0               | 76.7        | 64.2        | 63.1        | 61.3        | 59.3        |
| 09:00-10:00                  | 61.7               | 75.4        | 63.4        | 62.9        | 61.4        | 59.6        |
| 10:00-11:00                  | 61.9               | 74.7        | 65.0        | 64.2        | 61.7        | 59.7        |
| 11:00-12:00                  | 61.2               | 78.1        | 62.9        | 62.4        | 60.8        | 58.2        |
| 12:00-13:00                  | 60.7               | 76.3        | 62.5        | 62.0        | 60.5        | 58.0        |
| 13:00-14:00                  | 60.3               | 75.6        | 62.1        | 61.7        | 60.1        | 57.6        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>61.4</b>        | <b>78.1</b> | <b>63.1</b> | <b>62.6</b> | <b>61.2</b> | <b>59.1</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>67.9</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448823 N  
**Measured Date** : May 6-7, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820454

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-025  
**Report No.** : 2023-RAAJ527  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 59.8               | 78.1        | 61.6        | 61.0        | 59.5        | 57.0        |
| 15:00-16:00                  | 59.6               | 72.3        | 61.6        | 61.2        | 59.5        | 57.0        |
| 16:00-17:00                  | 60.1               | 76.4        | 62.5        | 61.3        | 59.6        | 57.1        |
| 17:00-18:00                  | 60.7               | 78.3        | 62.6        | 62.0        | 60.3        | 57.7        |
| 18:00-19:00                  | 60.6               | 76.6        | 61.7        | 61.2        | 59.9        | 57.5        |
| 19:00-20:00                  | 60.3               | 72.6        | 61.9        | 61.6        | 60.2        | 57.9        |
| 20:00-21:00                  | 60.4               | 67.0        | 62.0        | 61.7        | 60.3        | 58.1        |
| 21:00-22:00                  | 60.3               | 65.6        | 61.9        | 61.7        | 60.2        | 58.0        |
| 22:00-23:00                  | 60.5               | 68.9        | 62.1        | 61.9        | 60.4        | 58.1        |
| 23:00-00:00                  | 60.4               | 64.5        | 62.1        | 61.8        | 60.3        | 57.9        |
| 00:00-01:00                  | 60.5               | 65.0        | 62.2        | 62.0        | 60.4        | 57.9        |
| 01:00-02:00                  | 60.4               | 63.5        | 62.1        | 61.8        | 60.3        | 57.8        |
| 02:00-03:00                  | 60.7               | 69.8        | 62.4        | 62.2        | 60.6        | 58.1        |
| 03:00-04:00                  | 60.8               | 66.6        | 62.6        | 62.3        | 60.7        | 58.2        |
| 04:00-05:00                  | 60.9               | 65.1        | 62.7        | 62.4        | 60.7        | 58.3        |
| 05:00-06:00                  | 61.2               | 72.1        | 62.9        | 62.7        | 60.9        | 58.5        |
| 06:00-07:00                  | 60.9               | 75.0        | 62.6        | 62.2        | 60.8        | 58.2        |
| 07:00-08:00                  | 60.6               | 72.9        | 62.4        | 61.9        | 60.5        | 57.6        |
| 08:00-09:00                  | 60.7               | 73.7        | 62.0        | 61.6        | 60.1        | 57.5        |
| 09:00-10:00                  | 59.9               | 72.8        | 61.7        | 61.3        | 59.8        | 57.3        |
| 10:00-11:00                  | 60.4               | 76.4        | 69.9        | 67.7        | 60.3        | 57.6        |
| 11:00-12:00                  | 61.7               | 79.8        | 72.0        | 70.6        | 60.7        | 57.9        |
| 12:00-13:00                  | 59.6               | 69.7        | 61.5        | 61.1        | 59.5        | 57.0        |
| 13:00-14:00                  | 59.8               | 73.2        | 61.8        | 61.3        | 59.6        | 57.1        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>60.5</b>        | <b>79.8</b> | <b>64.1</b> | <b>63.2</b> | <b>60.2</b> | <b>57.7</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>67.1</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448823 N  
**Measured Date** : May 7-8, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820454

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-025  
**Report No.** : 2023-RAAJ527  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 60.2               | 73.6        | 62.0        | 61.5        | 59.9        | 57.3        |
| 15:00-16:00                  | 59.9               | 71.4        | 61.8        | 61.4        | 59.8        | 57.2        |
| 16:00-17:00                  | 60.2               | 72.6        | 61.8        | 61.4        | 59.9        | 57.4        |
| 17:00-18:00                  | 59.9               | 71.8        | 61.9        | 61.4        | 59.5        | 56.9        |
| 18:00-19:00                  | 59.5               | 76.5        | 61.0        | 60.6        | 59.2        | 56.7        |
| 19:00-20:00                  | 59.4               | 70.4        | 61.1        | 60.8        | 59.3        | 56.8        |
| 20:00-21:00                  | 59.6               | 71.4        | 61.2        | 60.9        | 59.5        | 57.0        |
| 21:00-22:00                  | 59.5               | 62.9        | 61.1        | 60.8        | 59.4        | 57.0        |
| 22:00-23:00                  | 59.7               | 62.7        | 61.3        | 61.1        | 59.6        | 57.3        |
| 23:00-00:00                  | 60.0               | 63.1        | 61.7        | 61.4        | 59.9        | 57.5        |
| 00:00-01:00                  | 60.1               | 63.7        | 61.8        | 61.5        | 59.9        | 57.6        |
| 01:00-02:00                  | 59.9               | 63.0        | 61.6        | 61.4        | 59.8        | 57.4        |
| 02:00-03:00                  | 60.0               | 63.1        | 61.6        | 61.4        | 59.9        | 57.5        |
| 03:00-04:00                  | 60.5               | 63.7        | 62.2        | 62.0        | 60.4        | 58.0        |
| 04:00-05:00                  | 60.3               | 63.7        | 62.1        | 61.8        | 60.2        | 57.9        |
| 05:00-06:00                  | 61.8               | 78.2        | 62.6        | 62.3        | 61.0        | 58.5        |
| 06:00-07:00                  | 61.0               | 77.1        | 62.5        | 62.2        | 60.9        | 58.4        |
| 07:00-08:00                  | 61.5               | 77.7        | 64.5        | 63.0        | 60.7        | 57.9        |
| 08:00-09:00                  | 60.4               | 74.3        | 62.7        | 61.9        | 60.0        | 57.3        |
| 09:00-10:00                  | 61.5               | 77.2        | 63.0        | 62.5        | 61.2        | 59.5        |
| 10:00-11:00                  | 61.3               | 75.3        | 62.8        | 62.4        | 61.1        | 59.2        |
| 11:00-12:00                  | 61.4               | 74.3        | 63.0        | 62.5        | 61.2        | 59.2        |
| 12:00-13:00                  | 61.2               | 70.8        | 62.8        | 62.3        | 61.0        | 59.1        |
| 13:00-14:00                  | 62.0               | 77.7        | 63.6        | 62.6        | 61.3        | 59.6        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>60.5</b>        | <b>78.2</b> | <b>62.2</b> | <b>61.8</b> | <b>60.2</b> | <b>57.9</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>66.8</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 110 dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448823 N  
**Measured Date** : May 8-9, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820454

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-025  
**Report No.** : 2023-RAAJ527  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 61.5               | 71.4        | 63.2        | 62.6        | 61.3        | 59.7        |
| 15:00-16:00                  | 61.2               | 70.6        | 62.7        | 62.3        | 61.1        | 59.4        |
| 16:00-17:00                  | 62.0               | 77.6        | 63.6        | 62.7        | 61.4        | 59.7        |
| 17:00-18:00                  | 61.9               | 77.8        | 63.9        | 62.9        | 61.5        | 59.9        |
| 18:00-19:00                  | 62.3               | 79.0        | 63.7        | 63.2        | 62.0        | 60.3        |
| 19:00-20:00                  | 62.7               | 76.3        | 64.3        | 63.8        | 62.6        | 60.9        |
| 20:00-21:00                  | 62.3               | 74.2        | 63.6        | 63.3        | 62.1        | 60.6        |
| 21:00-22:00                  | 62.1               | 72.7        | 63.3        | 63.0        | 62.0        | 60.6        |
| 22:00-23:00                  | 62.2               | 69.1        | 63.5        | 63.2        | 62.0        | 60.6        |
| 23:00-00:00                  | 62.1               | 71.6        | 63.5        | 63.2        | 62.0        | 60.3        |
| 00:00-01:00                  | 61.8               | 65.6        | 63.1        | 62.9        | 61.7        | 60.1        |
| 01:00-02:00                  | 61.8               | 65.3        | 63.2        | 62.9        | 61.6        | 60.1        |
| 02:00-03:00                  | 62.3               | 73.3        | 63.7        | 63.4        | 62.1        | 60.6        |
| 03:00-04:00                  | 62.3               | 69.6        | 63.7        | 63.4        | 62.2        | 60.6        |
| 04:00-05:00                  | 62.3               | 65.0        | 63.6        | 63.4        | 62.2        | 60.6        |
| 05:00-06:00                  | 62.6               | 65.8        | 63.9        | 63.7        | 62.5        | 60.9        |
| 06:00-07:00                  | 63.3               | 78.6        | 64.0        | 63.7        | 62.7        | 60.9        |
| 07:00-08:00                  | 63.5               | 77.8        | 65.4        | 64.5        | 63.1        | 61.3        |
| 08:00-09:00                  | 63.8               | 84.7        | 66.3        | 64.6        | 62.6        | 60.8        |
| 09:00-10:00                  | 62.7               | 80.3        | 64.3        | 63.6        | 62.3        | 60.7        |
| 10:00-11:00                  | 62.0               | 75.7        | 63.6        | 63.1        | 61.7        | 59.9        |
| 11:00-12:00                  | 62.0               | 78.6        | 63.4        | 62.9        | 61.6        | 59.8        |
| 12:00-13:00                  | 62.2               | 80.7        | 63.4        | 62.9        | 61.5        | 59.6        |
| 13:00-14:00                  | 62.2               | 73.1        | 63.8        | 63.2        | 61.9        | 60.2        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>62.3</b>        | <b>84.7</b> | <b>63.8</b> | <b>63.3</b> | <b>62.0</b> | <b>60.4</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>68.7</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448823 N  
**Measured Date** : May 9-10, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820454

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-025  
**Report No.** : 2023-RAAJ527  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 61.9               | 81.4        | 63.7        | 63.1        | 61.4        | 59.4        |
| 15:00-16:00                  | 62.0               | 83.7        | 63.3        | 63.0        | 61.6        | 59.8        |
| 16:00-17:00                  | 62.4               | 78.6        | 64.0        | 63.5        | 62.2        | 60.3        |
| 17:00-18:00                  | 63.5               | 78.8        | 64.8        | 64.2        | 62.9        | 61.1        |
| 18:00-19:00                  | 62.6               | 78.2        | 64.0        | 63.6        | 62.4        | 60.5        |
| 19:00-20:00                  | 62.2               | 68.2        | 63.7        | 63.3        | 62.1        | 60.6        |
| 20:00-21:00                  | 62.5               | 71.1        | 63.9        | 63.5        | 62.4        | 60.7        |
| 21:00-22:00                  | 62.9               | 70.9        | 64.5        | 64.1        | 62.7        | 61.0        |
| 22:00-23:00                  | 62.9               | 66.5        | 64.3        | 64.1        | 62.7        | 61.1        |
| 23:00-00:00                  | 62.9               | 66.3        | 64.4        | 64.1        | 62.7        | 61.1        |
| 00:00-01:00                  | 62.0               | 65.4        | 63.2        | 63.0        | 61.8        | 60.4        |
| 01:00-02:00                  | 62.1               | 75.8        | 63.3        | 63.1        | 61.9        | 60.3        |
| 02:00-03:00                  | 62.3               | 72.3        | 63.6        | 63.4        | 62.2        | 60.6        |
| 03:00-04:00                  | 62.1               | 68.5        | 63.3        | 63.1        | 62.0        | 60.4        |
| 04:00-05:00                  | 62.2               | 65.7        | 63.5        | 63.3        | 62.1        | 60.5        |
| 05:00-06:00                  | 62.3               | 77.4        | 63.4        | 63.2        | 62.1        | 60.7        |
| 06:00-07:00                  | 62.9               | 75.3        | 64.3        | 63.6        | 62.6        | 60.9        |
| 07:00-08:00                  | 63.1               | 73.1        | 65.5        | 64.3        | 62.5        | 60.8        |
| 08:00-09:00                  | 62.5               | 72.4        | 64.1        | 63.6        | 62.3        | 60.5        |
| 09:00-10:00                  | 62.3               | 74.3        | 64.1        | 63.6        | 62.1        | 60.2        |
| 10:00-11:00                  | 62.8               | 74.8        | 64.5        | 64.0        | 62.6        | 60.8        |
| 11:00-12:00                  | 62.5               | 74.4        | 64.2        | 63.6        | 62.3        | 60.2        |
| 12:00-13:00                  | 62.2               | 75.8        | 63.8        | 63.4        | 62.0        | 60.1        |
| 13:00-14:00                  | 61.8               | 79.6        | 63.6        | 62.9        | 61.4        | 59.3        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>62.5</b>        | <b>83.7</b> | <b>64.0</b> | <b>63.5</b> | <b>62.2</b> | <b>60.5</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>68.8</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448823 N  
**Measured Date** : May 10-11, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820454

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-025  
**Report No.** : 2023-RAAJ527  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 63.1               | 76.3        | 65.3        | 64.7        | 62.7        | 61.0        |
| 15:00-16:00                  | 64.4               | 77.5        | 72.0        | 71.4        | 63.9        | 62.8        |
| 16:00-17:00                  | 63.5               | 73.1        | 65.0        | 64.5        | 63.4        | 61.4        |
| 17:00-18:00                  | 62.6               | 72.6        | 64.5        | 63.7        | 62.3        | 60.5        |
| 18:00-19:00                  | 62.6               | 79.7        | 63.9        | 63.5        | 62.3        | 60.5        |
| 19:00-20:00                  | 62.8               | 77.1        | 64.2        | 63.9        | 62.7        | 60.9        |
| 20:00-21:00                  | 62.8               | 72.3        | 64.2        | 63.8        | 62.7        | 60.9        |
| 21:00-22:00                  | 62.7               | 69.2        | 64.1        | 63.8        | 62.5        | 60.9        |
| 22:00-23:00                  | 62.7               | 71.9        | 64.1        | 63.9        | 62.5        | 60.8        |
| 23:00-00:00                  | 62.7               | 72.8        | 64.0        | 63.8        | 62.6        | 60.9        |
| 00:00-01:00                  | 62.7               | 65.6        | 64.0        | 63.8        | 62.6        | 60.9        |
| 01:00-02:00                  | 62.9               | 66.8        | 64.1        | 63.9        | 62.8        | 61.1        |
| 02:00-03:00                  | 62.7               | 69.5        | 64.0        | 63.7        | 62.6        | 60.9        |
| 03:00-04:00                  | 62.1               | 68.3        | 63.7        | 63.4        | 61.8        | 60.3        |
| 04:00-05:00                  | 61.0               | 64.0        | 61.8        | 61.6        | 60.9        | 60.0        |
| 05:00-06:00                  | 61.4               | 70.6        | 62.0        | 61.9        | 61.3        | 60.9        |
| 06:00-07:00                  | 61.3               | 75.2        | 62.1        | 61.8        | 61.1        | 60.5        |
| 07:00-08:00                  | 61.4               | 75.6        | 63.1        | 62.1        | 60.8        | 60.1        |
| 08:00-09:00                  | 62.1               | 76.8        | 65.4        | 63.4        | 61.0        | 60.3        |
| 09:00-10:00                  | 61.6               | 72.5        | 63.3        | 62.9        | 61.0        | 60.1        |
| 10:00-11:00                  | 61.9               | 70.5        | 63.7        | 63.1        | 61.8        | 59.9        |
| 11:00-12:00                  | 61.3               | 75.1        | 63.1        | 62.5        | 61.1        | 59.2        |
| 12:00-13:00                  | 61.3               | 78.1        | 63.1        | 62.5        | 61.0        | 59.0        |
| 13:00-14:00                  | 61.4               | 78.1        | 63.2        | 62.4        | 60.7        | 58.7        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>62.4</b>        | <b>79.7</b> | <b>64.7</b> | <b>64.2</b> | <b>62.1</b> | <b>60.6</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>68.7</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0734024 E, 1448823 N  
**Measured Date** : May 11-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820454

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-025  
**Report No.** : 2023-RAAJ527  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 60.9               | 70.9        | 62.6        | 62.2        | 60.8        | 58.9        |
| 15:00-16:00                  | 61.5               | 77.3        | 63.4        | 62.7        | 61.0        | 59.0        |
| 16:00-17:00                  | 62.2               | 78.2        | 63.9        | 63.4        | 61.9        | 59.8        |
| 17:00-18:00                  | 62.3               | 74.2        | 64.3        | 63.5        | 62.1        | 60.2        |
| 18:00-19:00                  | 62.0               | 75.3        | 63.5        | 63.1        | 61.9        | 60.0        |
| 19:00-20:00                  | 61.8               | 71.5        | 63.3        | 62.9        | 61.7        | 60.0        |
| 20:00-21:00                  | 62.1               | 77.4        | 63.6        | 63.2        | 61.9        | 60.2        |
| 21:00-22:00                  | 61.8               | 71.3        | 63.2        | 62.9        | 61.7        | 59.9        |
| 22:00-23:00                  | 61.9               | 67.8        | 63.3        | 63.1        | 61.8        | 60.0        |
| 23:00-00:00                  | 62.0               | 73.5        | 63.5        | 63.2        | 61.9        | 60.0        |
| 00:00-01:00                  | 61.5               | 64.8        | 63.0        | 62.7        | 61.3        | 59.6        |
| 01:00-02:00                  | 62.0               | 66.0        | 63.5        | 63.2        | 61.8        | 60.1        |
| 02:00-03:00                  | 62.1               | 68.0        | 63.6        | 63.4        | 61.9        | 60.1        |
| 03:00-04:00                  | 62.0               | 65.2        | 63.5        | 63.3        | 61.8        | 60.1        |
| 04:00-05:00                  | 62.0               | 65.5        | 63.5        | 63.2        | 61.8        | 60.0        |
| 05:00-06:00                  | 62.1               | 66.1        | 63.5        | 63.3        | 62.0        | 60.3        |
| 06:00-07:00                  | 62.3               | 77.6        | 63.8        | 63.5        | 62.2        | 60.3        |
| 07:00-08:00                  | 62.5               | 77.4        | 64.6        | 63.5        | 61.9        | 60.0        |
| 08:00-09:00                  | 62.2               | 78.1        | 64.7        | 63.4        | 61.5        | 59.6        |
| 09:00-10:00                  | 62.1               | 75.0        | 64.0        | 63.4        | 61.7        | 59.8        |
| 10:00-11:00                  | 63.2               | 75.6        | 65.2        | 64.8        | 62.7        | 60.6        |
| 11:00-12:00                  | 62.4               | 73.4        | 64.2        | 63.5        | 62.1        | 60.3        |
| 12:00-13:00                  | 61.4               | 76.8        | 63.5        | 62.9        | 61.1        | 59.2        |
| 13:00-14:00                  | 61.1               | 71.7        | 62.9        | 62.3        | 60.8        | 59.0        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>62.0</b>        | <b>78.2</b> | <b>63.7</b> | <b>63.2</b> | <b>61.7</b> | <b>59.9</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>68.4</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

  
 (Ms. Supawan Suwannapa)  
 Laboratory Reviewer



  
 (Ms. Thanida Bunrungrueang)  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอสคราย จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733978 E, 1448427 N  
**Measured Date** : May 5-6, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820461

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-026  
**Report No.** : 2023-RAAJ528  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 53.4               | 73.9        | 56.8        | 53.8        | 47.9        | 45.6        |
| 15:00-16:00                  | 47.4               | 63.6        | 51.3        | 49.4        | 45.9        | 43.8        |
| 16:00-17:00                  | 51.1               | 76.9        | 55.6        | 51.7        | 46.4        | 43.9        |
| 17:00-18:00                  | 49.5               | 71.0        | 53.2        | 50.2        | 46.9        | 44.6        |
| 18:00-19:00                  | 50.7               | 76.8        | 53.7        | 51.0        | 47.0        | 45.0        |
| 19:00-20:00                  | 46.9               | 60.8        | 48.7        | 48.0        | 46.5        | 44.8        |
| 20:00-21:00                  | 47.2               | 64.4        | 49.0        | 48.2        | 46.5        | 45.2        |
| 21:00-22:00                  | 46.4               | 59.2        | 48.0        | 47.5        | 46.2        | 44.9        |
| 22:00-23:00                  | 46.8               | 60.8        | 48.3        | 47.9        | 46.5        | 45.4        |
| 23:00-00:00                  | 46.9               | 68.9        | 48.4        | 47.8        | 46.2        | 45.1        |
| 00:00-01:00                  | 45.7               | 58.6        | 47.8        | 47.2        | 45.2        | 43.5        |
| 01:00-02:00                  | 45.0               | 56.7        | 47.0        | 46.5        | 44.8        | 42.8        |
| 02:00-03:00                  | 45.2               | 59.1        | 47.1        | 46.6        | 44.8        | 43.1        |
| 03:00-04:00                  | 44.7               | 58.1        | 46.7        | 46.1        | 44.3        | 42.6        |
| 04:00-05:00                  | 45.7               | 64.2        | 48.1        | 46.9        | 44.6        | 42.7        |
| 05:00-06:00                  | 51.9               | 73.6        | 56.4        | 53.4        | 47.4        | 44.7        |
| 06:00-07:00                  | 53.3               | 74.9        | 57.9        | 55.5        | 49.1        | 45.9        |
| 07:00-08:00                  | 54.1               | 76.0        | 59.0        | 56.6        | 49.5        | 45.7        |
| 08:00-09:00                  | 54.7               | 76.7        | 60.1        | 58.0        | 50.4        | 47.5        |
| 09:00-10:00                  | 53.8               | 75.2        | 58.8        | 56.4        | 49.1        | 45.3        |
| 10:00-11:00                  | 52.4               | 74.7        | 57.3        | 54.6        | 47.2        | 43.9        |
| 11:00-12:00                  | 51.2               | 75.0        | 55.9        | 53.2        | 46.6        | 43.4        |
| 12:00-13:00                  | 51.3               | 80.7        | 56.6        | 52.6        | 46.4        | 43.9        |
| 13:00-14:00                  | 49.7               | 73.1        | 54.3        | 51.3        | 45.6        | 43.2        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>50.5</b>        | <b>80.7</b> | <b>54.8</b> | <b>52.4</b> | <b>47.0</b> | <b>44.6</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>55.5</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733978 E, 1448427 N  
**Measured Date** : May 6-7, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820461

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-026  
**Report No.** : 2023-RAA0528  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 50.2               | 77.4        | 54.4        | 51.2        | 46.2        | 43.9        |
| 15:00-16:00                  | 47.3               | 69.7        | 51.3        | 49.2        | 44.3        | 42.5        |
| 16:00-17:00                  | 46.7               | 66.8        | 51.0        | 48.9        | 44.5        | 42.2        |
| 17:00-18:00                  | 50.2               | 78.5        | 53.1        | 50.5        | 44.4        | 41.9        |
| 18:00-19:00                  | 48.8               | 69.7        | 52.4        | 49.8        | 45.9        | 43.9        |
| 19:00-20:00                  | 48.8               | 66.0        | 51.5        | 50.7        | 47.5        | 43.4        |
| 20:00-21:00                  | 50.4               | 64.7        | 51.6        | 51.4        | 50.3        | 44.8        |
| 21:00-22:00                  | 48.4               | 56.3        | 51.2        | 51.0        | 46.7        | 43.8        |
| 22:00-23:00                  | 46.5               | 61.1        | 47.8        | 47.4        | 46.3        | 45.0        |
| 23:00-00:00                  | 45.5               | 58.4        | 47.5        | 47.0        | 45.0        | 43.3        |
| 00:00-01:00                  | 44.1               | 54.5        | 46.9        | 46.3        | 42.9        | 41.3        |
| 01:00-02:00                  | 42.9               | 54.8        | 44.9        | 44.3        | 42.5        | 41.3        |
| 02:00-03:00                  | 43.8               | 68.4        | 45.2        | 44.8        | 42.6        | 41.4        |
| 03:00-04:00                  | 43.3               | 65.1        | 44.9        | 44.2        | 42.4        | 41.0        |
| 04:00-05:00                  | 43.6               | 63.2        | 45.6        | 44.4        | 42.5        | 41.1        |
| 05:00-06:00                  | 47.6               | 67.0        | 51.8        | 49.6        | 45.2        | 42.7        |
| 06:00-07:00                  | 53.4               | 77.5        | 58.1        | 55.3        | 47.9        | 44.8        |
| 07:00-08:00                  | 49.7               | 70.6        | 54.3        | 51.6        | 46.5        | 44.3        |
| 08:00-09:00                  | 52.8               | 76.9        | 55.4        | 52.9        | 46.5        | 42.9        |
| 09:00-10:00                  | 49.4               | 74.9        | 52.6        | 50.3        | 45.3        | 42.4        |
| 10:00-11:00                  | 47.5               | 66.8        | 53.1        | 49.8        | 43.2        | 41.1        |
| 11:00-12:00                  | 48.9               | 79.0        | 52.2        | 49.0        | 43.6        | 41.5        |
| 12:00-13:00                  | 48.7               | 78.5        | 55.0        | 49.7        | 42.9        | 40.4        |
| 13:00-14:00                  | 56.2               | 84.5        | 72.5        | 67.5        | 50.5        | 44.6        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>49.4</b>        | <b>84.5</b> | <b>59.6</b> | <b>55.2</b> | <b>45.9</b> | <b>43.0</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>54.2</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอดงหลวง จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733978 E, 1448427 N  
**Measured Date** : May 7-8, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820461

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-026  
**Report No.** : 2023-RAAJ528  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 57.5               | 84.3        | 77.5        | 72.3        | 55.6        | 45.9        |
| 15:00-16:00                  | 54.1               | 83.1        | 58.2        | 55.3        | 47.2        | 43.0        |
| 16:00-17:00                  | 54.5               | 85.3        | 59.3        | 56.0        | 46.9        | 42.8        |
| 17:00-18:00                  | 54.3               | 78.3        | 58.8        | 55.6        | 47.2        | 44.4        |
| 18:00-19:00                  | 48.9               | 76.5        | 52.7        | 49.9        | 45.6        | 44.2        |
| 19:00-20:00                  | 46.2               | 65.6        | 48.4        | 47.5        | 45.5        | 43.9        |
| 20:00-21:00                  | 44.0               | 61.8        | 45.7        | 45.1        | 43.7        | 41.6        |
| 21:00-22:00                  | 42.4               | 56.1        | 44.4        | 43.9        | 41.9        | 40.8        |
| 22:00-23:00                  | 44.2               | 57.5        | 46.3        | 45.8        | 43.5        | 41.9        |
| 23:00-00:00                  | 43.4               | 63.2        | 45.5        | 44.8        | 43.0        | 41.7        |
| 00:00-01:00                  | 42.8               | 58.3        | 44.8        | 44.0        | 42.4        | 41.0        |
| 01:00-02:00                  | 43.5               | 55.4        | 45.7        | 45.3        | 43.2        | 40.9        |
| 02:00-03:00                  | 42.8               | 54.3        | 44.8        | 44.2        | 42.4        | 41.0        |
| 03:00-04:00                  | 42.9               | 56.6        | 45.1        | 44.4        | 42.6        | 41.0        |
| 04:00-05:00                  | 46.3               | 64.1        | 49.9        | 47.0        | 44.4        | 41.9        |
| 05:00-06:00                  | 52.2               | 73.8        | 56.8        | 54.2        | 48.1        | 45.2        |
| 06:00-07:00                  | 55.2               | 79.6        | 59.3        | 56.7        | 50.1        | 46.6        |
| 07:00-08:00                  | 56.1               | 81.6        | 60.7        | 57.2        | 49.2        | 46.1        |
| 08:00-09:00                  | 54.8               | 80.0        | 59.8        | 56.9        | 48.2        | 44.6        |
| 09:00-10:00                  | 53.7               | 77.0        | 59.0        | 55.6        | 46.4        | 43.4        |
| 10:00-11:00                  | 54.5               | 77.9        | 59.6        | 56.5        | 46.8        | 43.5        |
| 11:00-12:00                  | 51.6               | 74.8        | 56.8        | 54.4        | 46.5        | 43.5        |
| 12:00-13:00                  | 54.2               | 80.6        | 59.3        | 56.7        | 47.2        | 42.8        |
| 13:00-14:00                  | 55.4               | 75.3        | 61.3        | 58.6        | 49.8        | 46.1        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>52.4</b>        | <b>85.3</b> | <b>64.5</b> | <b>59.7</b> | <b>47.6</b> | <b>43.6</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.3</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733978 E, 1448427 N  
**Measured Date** : May 8-9, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820461

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-026  
**Report No.** : 2023-RAAJ528  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 54.8               | 80.6        | 59.8        | 57.6        | 48.7        | 45.4        |
| 15:00-16:00                  | 54.8               | 78.4        | 60.6        | 58.1        | 48.0        | 44.2        |
| 16:00-17:00                  | 55.1               | 75.0        | 60.5        | 58.4        | 49.3        | 44.8        |
| 17:00-18:00                  | 55.0               | 77.9        | 60.1        | 58.0        | 49.5        | 45.2        |
| 18:00-19:00                  | 50.0               | 75.7        | 53.3        | 51.4        | 48.2        | 46.1        |
| 19:00-20:00                  | 46.3               | 65.2        | 48.4        | 47.7        | 45.8        | 43.9        |
| 20:00-21:00                  | 47.0               | 63.7        | 48.9        | 48.2        | 46.4        | 45.3        |
| 21:00-22:00                  | 46.4               | 57.0        | 47.8        | 47.5        | 46.3        | 44.8        |
| 22:00-23:00                  | 45.9               | 66.1        | 47.4        | 47.0        | 45.7        | 44.4        |
| 23:00-00:00                  | 44.8               | 56.7        | 46.3        | 45.9        | 44.6        | 43.4        |
| 00:00-01:00                  | 45.1               | 61.0        | 46.6        | 46.2        | 44.9        | 43.3        |
| 01:00-02:00                  | 44.5               | 58.3        | 46.1        | 45.6        | 44.1        | 43.2        |
| 02:00-03:00                  | 45.6               | 62.6        | 47.6        | 47.0        | 45.2        | 43.7        |
| 03:00-04:00                  | 46.4               | 59.4        | 47.9        | 47.5        | 46.3        | 44.8        |
| 04:00-05:00                  | 47.3               | 65.1        | 49.5        | 48.6        | 46.5        | 44.6        |
| 05:00-06:00                  | 54.8               | 80.1        | 58.5        | 55.4        | 49.1        | 45.9        |
| 06:00-07:00                  | 55.3               | 78.2        | 60.0        | 57.8        | 50.3        | 46.2        |
| 07:00-08:00                  | 55.7               | 80.3        | 59.7        | 57.3        | 50.1        | 46.2        |
| 08:00-09:00                  | 53.2               | 74.9        | 57.8        | 55.1        | 47.5        | 44.6        |
| 09:00-10:00                  | 51.4               | 71.8        | 57.3        | 54.4        | 46.7        | 44.3        |
| 10:00-11:00                  | 51.3               | 74.9        | 56.5        | 53.4        | 46.0        | 42.8        |
| 11:00-12:00                  | 51.2               | 72.9        | 56.5        | 53.3        | 45.8        | 42.3        |
| 12:00-13:00                  | 52.0               | 73.9        | 57.7        | 55.1        | 46.1        | 43.1        |
| 13:00-14:00                  | 54.0               | 77.1        | 59.6        | 57.1        | 47.8        | 43.4        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>52.0</b>        | <b>80.6</b> | <b>56.7</b> | <b>54.4</b> | <b>47.4</b> | <b>44.5</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>57.0</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733978 E, 1448427 N  
**Measured Date** : May 9-10, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820461

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-026  
**Report No.** : 2023-RAAJ528  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 52.8               | 74.7        | 58.3        | 55.6        | 47.5        | 44.1        |
| 15:00-16:00                  | 52.5               | 73.0        | 58.1        | 55.7        | 47.8        | 44.7        |
| 16:00-17:00                  | 54.8               | 79.5        | 58.9        | 56.1        | 48.3        | 45.7        |
| 17:00-18:00                  | 58.5               | 85.1        | 60.4        | 59.6        | 50.5        | 47.1        |
| 18:00-19:00                  | 53.9               | 80.8        | 57.7        | 55.0        | 48.0        | 45.8        |
| 19:00-20:00                  | 48.0               | 63.8        | 50.2        | 49.7        | 47.3        | 45.5        |
| 20:00-21:00                  | 46.8               | 63.5        | 48.4        | 47.8        | 46.4        | 45.4        |
| 21:00-22:00                  | 49.0               | 63.6        | 51.8        | 50.9        | 48.4        | 46.3        |
| 22:00-23:00                  | 48.8               | 58.3        | 51.0        | 50.5        | 48.6        | 46.7        |
| 23:00-00:00                  | 49.6               | 57.4        | 52.5        | 51.6        | 49.2        | 46.7        |
| 00:00-01:00                  | 48.0               | 57.9        | 51.3        | 50.4        | 47.1        | 44.4        |
| 01:00-02:00                  | 44.8               | 57.0        | 47.6        | 47.0        | 44.7        | 40.0        |
| 02:00-03:00                  | 44.8               | 57.3        | 47.4        | 46.6        | 44.6        | 41.7        |
| 03:00-04:00                  | 44.6               | 56.7        | 47.3        | 46.6        | 44.3        | 41.5        |
| 04:00-05:00                  | 44.8               | 67.3        | 46.6        | 46.0        | 43.4        | 41.0        |
| 05:00-06:00                  | 50.0               | 74.7        | 55.2        | 52.1        | 45.6        | 43.0        |
| 06:00-07:00                  | 52.2               | 74.2        | 56.6        | 54.7        | 48.9        | 45.8        |
| 07:00-08:00                  | 55.8               | 76.3        | 61.2        | 58.9        | 51.2        | 46.8        |
| 08:00-09:00                  | 52.6               | 77.8        | 58.3        | 56.1        | 47.6        | 44.3        |
| 09:00-10:00                  | 53.7               | 74.6        | 59.6        | 57.6        | 48.7        | 44.3        |
| 10:00-11:00                  | 53.5               | 78.9        | 58.5        | 54.8        | 46.8        | 43.7        |
| 11:00-12:00                  | 55.2               | 79.0        | 60.9        | 57.5        | 48.1        | 43.9        |
| 12:00-13:00                  | 54.2               | 75.2        | 60.1        | 57.3        | 48.1        | 44.4        |
| 13:00-14:00                  | 53.6               | 79.0        | 58.7        | 56.4        | 47.5        | 44.1        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>52.5</b>        | <b>85.1</b> | <b>57.0</b> | <b>54.8</b> | <b>47.8</b> | <b>44.8</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.1</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733978 E, 1448427 N  
**Measured Date** : May 10-11, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820461

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-026  
**Report No.** : 2023-RAAJ528  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 58.7               | 77.5        | 69.4        | 68.7        | 58.6        | 56.9        |
| 15:00-16:00                  | 56.1               | 79.2        | 71.3        | 70.7        | 55.2        | 52.1        |
| 16:00-17:00                  | 54.1               | 77.6        | 57.8        | 54.7        | 49.0        | 45.3        |
| 17:00-18:00                  | 52.5               | 76.1        | 56.6        | 53.9        | 48.4        | 46.2        |
| 18:00-19:00                  | 55.1               | 78.4        | 56.5        | 55.7        | 48.3        | 45.7        |
| 19:00-20:00                  | 50.7               | 65.0        | 51.9        | 51.3        | 50.1        | 49.1        |
| 20:00-21:00                  | 49.3               | 61.1        | 50.7        | 50.4        | 49.1        | 47.4        |
| 21:00-22:00                  | 48.7               | 60.2        | 50.3        | 49.9        | 48.5        | 46.7        |
| 22:00-23:00                  | 49.0               | 61.0        | 50.9        | 50.3        | 48.7        | 47.3        |
| 23:00-00:00                  | 48.0               | 61.9        | 49.6        | 49.2        | 47.8        | 46.5        |
| 00:00-01:00                  | 48.3               | 55.4        | 49.9        | 49.6        | 48.2        | 46.9        |
| 01:00-02:00                  | 47.6               | 54.3        | 48.7        | 48.4        | 47.5        | 46.4        |
| 02:00-03:00                  | 47.4               | 55.6        | 49.2        | 48.9        | 47.0        | 45.7        |
| 03:00-04:00                  | 44.9               | 56.1        | 46.9        | 46.3        | 44.3        | 42.9        |
| 04:00-05:00                  | 45.9               | 62.7        | 48.5        | 47.5        | 45.2        | 43.7        |
| 05:00-06:00                  | 55.4               | 75.9        | 59.5        | 55.6        | 47.8        | 45.9        |
| 06:00-07:00                  | 50.9               | 69.8        | 55.8        | 53.6        | 48.1        | 45.6        |
| 07:00-08:00                  | 56.1               | 74.0        | 61.8        | 60.6        | 51.5        | 45.5        |
| 08:00-09:00                  | 58.8               | 77.0        | 69.6        | 68.5        | 58.3        | 58.2        |
| 09:00-10:00                  | 60.5               | 78.2        | 65.8        | 64.2        | 58.0        | 51.3        |
| 10:00-11:00                  | 51.5               | 72.5        | 55.3        | 53.4        | 49.3        | 45.6        |
| 11:00-12:00                  | 49.6               | 72.9        | 53.3        | 51.7        | 48.0        | 43.8        |
| 12:00-13:00                  | 51.9               | 71.6        | 57.9        | 56.3        | 47.2        | 43.7        |
| 13:00-14:00                  | 51.4               | 73.9        | 55.3        | 54.3        | 49.9        | 45.8        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>53.9</b>        | <b>79.2</b> | <b>62.4</b> | <b>61.4</b> | <b>52.0</b> | <b>49.7</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>57.5</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733978 E, 1448427 N  
**Measured Date** : May 11-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820461

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-026  
**Report No.** : 2023-RAAJ528  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 14:00-15:00                  | 51.3               | 73.8        | 54.7        | 52.2        | 48.1        | 45.8        |
| 15:00-16:00                  | 49.9               | 72.8        | 53.4        | 50.9        | 47.2        | 44.9        |
| 16:00-17:00                  | 54.6               | 77.3        | 57.3        | 55.6        | 47.9        | 45.0        |
| 17:00-18:00                  | 54.4               | 75.6        | 59.5        | 54.5        | 48.5        | 46.1        |
| 18:00-19:00                  | 50.8               | 74.2        | 54.7        | 52.0        | 47.0        | 44.9        |
| 19:00-20:00                  | 48.4               | 63.2        | 49.9        | 49.3        | 48.0        | 46.8        |
| 20:00-21:00                  | 48.5               | 60.1        | 50.3        | 49.8        | 48.2        | 46.7        |
| 21:00-22:00                  | 48.1               | 60.6        | 49.8        | 49.4        | 47.8        | 46.3        |
| 22:00-23:00                  | 47.2               | 59.5        | 49.0        | 48.4        | 46.9        | 45.6        |
| 23:00-00:00                  | 46.0               | 60.5        | 48.0        | 47.6        | 45.5        | 44.2        |
| 00:00-01:00                  | 45.7               | 64.7        | 47.2        | 46.8        | 45.4        | 43.9        |
| 01:00-02:00                  | 46.8               | 60.1        | 48.9        | 48.2        | 46.5        | 44.9        |
| 02:00-03:00                  | 46.8               | 56.6        | 48.3        | 47.9        | 46.7        | 45.1        |
| 03:00-04:00                  | 46.3               | 59.8        | 48.0        | 47.5        | 46.0        | 44.3        |
| 04:00-05:00                  | 46.3               | 62.9        | 48.3        | 48.0        | 45.5        | 43.6        |
| 05:00-06:00                  | 51.3               | 70.0        | 56.3        | 53.6        | 48.8        | 45.7        |
| 06:00-07:00                  | 52.9               | 70.3        | 57.8        | 55.0        | 49.0        | 46.5        |
| 07:00-08:00                  | 51.2               | 73.2        | 56.2        | 54.1        | 48.3        | 45.4        |
| 08:00-09:00                  | 55.9               | 73.7        | 59.9        | 58.4        | 54.1        | 50.4        |
| 09:00-10:00                  | 53.9               | 74.7        | 58.2        | 56.3        | 49.5        | 46.0        |
| 10:00-11:00                  | 56.2               | 77.1        | 61.0        | 59.8        | 51.1        | 46.8        |
| 11:00-12:00                  | 50.7               | 71.1        | 55.8        | 53.1        | 47.3        | 45.3        |
| 12:00-13:00                  | 49.3               | 72.0        | 53.6        | 51.0        | 46.2        | 43.6        |
| 13:00-14:00                  | 49.5               | 67.7        | 54.0        | 51.7        | 46.8        | 44.2        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>51.3</b>        | <b>77.3</b> | <b>55.3</b> | <b>53.3</b> | <b>48.3</b> | <b>45.8</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>55.7</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 110 dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733736 E, 1448844 N  
**Measured Date** : May 5-6, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820872

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-027  
**Report No.** : 2023-RAAJ529  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 16:00-17:00                  | 50.4               | 78.0        | 54.3        | 53.0        | 47.9        | 46.8        |
| 17:00-18:00                  | 49.5               | 66.6        | 51.2        | 50.0        | 48.1        | 46.8        |
| 18:00-19:00                  | 50.2               | 73.4        | 53.3        | 50.6        | 48.2        | 47.0        |
| 19:00-20:00                  | 49.5               | 63.3        | 50.6        | 49.7        | 49.0        | 48.4        |
| 20:00-21:00                  | 49.6               | 62.0        | 51.1        | 50.1        | 49.1        | 48.5        |
| 21:00-22:00                  | 49.9               | 61.7        | 51.4        | 50.5        | 49.4        | 48.7        |
| 22:00-23:00                  | 50.3               | 61.9        | 52.0        | 51.1        | 50.0        | 48.3        |
| 23:00-00:00                  | 49.0               | 66.5        | 50.6        | 49.8        | 48.4        | 47.6        |
| 00:00-01:00                  | 49.5               | 65.0        | 51.5        | 49.7        | 48.4        | 47.8        |
| 01:00-02:00                  | 49.0               | 64.7        | 50.9        | 49.6        | 48.2        | 47.1        |
| 02:00-03:00                  | 49.9               | 78.4        | 52.2        | 50.2        | 48.5        | 47.6        |
| 03:00-04:00                  | 49.3               | 64.5        | 51.4        | 49.8        | 48.3        | 47.6        |
| 04:00-05:00                  | 49.3               | 64.2        | 51.4        | 49.8        | 48.3        | 47.7        |
| 05:00-06:00                  | 51.0               | 78.5        | 54.9        | 51.7        | 49.0        | 48.2        |
| 06:00-07:00                  | 49.9               | 68.9        | 52.0        | 50.5        | 49.0        | 48.3        |
| 07:00-08:00                  | 50.0               | 74.5        | 53.9        | 51.9        | 48.3        | 47.4        |
| 08:00-09:00                  | 53.7               | 69.2        | 59.1        | 57.4        | 50.7        | 47.8        |
| 09:00-10:00                  | 52.2               | 78.0        | 55.4        | 54.0        | 51.2        | 47.7        |
| 10:00-11:00                  | 52.7               | 66.2        | 55.4        | 54.8        | 52.2        | 47.9        |
| 11:00-12:00                  | 51.8               | 69.8        | 56.5        | 54.9        | 48.9        | 47.2        |
| 12:00-13:00                  | 49.6               | 66.5        | 52.6        | 51.2        | 47.8        | 46.3        |
| 13:00-14:00                  | 49.8               | 68.3        | 52.3        | 51.2        | 48.4        | 46.6        |
| 14:00-15:00                  | 50.8               | 68.6        | 54.2        | 52.9        | 49.2        | 46.7        |
| 15:00-16:00                  | 51.2               | 68.2        | 55.3        | 53.7        | 49.2        | 46.6        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>50.5</b>        | <b>78.5</b> | <b>53.7</b> | <b>52.2</b> | <b>49.1</b> | <b>47.6</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.3</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), Issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 110 dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน จี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733736 E, 1448844 N  
**Measured Date** : May 6-7, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820872

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-027  
**Report No.** : 2023-RAAJ529  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 16:00-17:00                  | 50.3               | 66.2        | 55.1        | 53.7        | 47.0        | 45.8        |
| 17:00-18:00                  | 48.4               | 65.8        | 50.9        | 49.0        | 46.9        | 46.1        |
| 18:00-19:00                  | 49.9               | 66.3        | 52.2        | 50.6        | 49.0        | 47.2        |
| 19:00-20:00                  | 49.8               | 66.7        | 52.1        | 50.6        | 49.7        | 49.1        |
| 20:00-21:00                  | 51.2               | 65.5        | 54.1        | 52.2        | 50.6        | 48.2        |
| 21:00-22:00                  | 49.9               | 64.4        | 51.8        | 51.1        | 49.1        | 48.0        |
| 22:00-23:00                  | 52.2               | 66.0        | 53.5        | 52.5        | 51.5        | 50.6        |
| 23:00-00:00                  | 52.1               | 65.6        | 54.1        | 52.9        | 51.4        | 50.4        |
| 00:00-01:00                  | 51.6               | 65.5        | 54.4        | 52.3        | 50.7        | 49.9        |
| 01:00-02:00                  | 52.3               | 67.0        | 53.5        | 52.6        | 51.6        | 50.8        |
| 02:00-03:00                  | 51.8               | 65.5        | 53.1        | 52.4        | 51.2        | 50.0        |
| 03:00-04:00                  | 51.1               | 65.6        | 52.6        | 51.5        | 50.4        | 49.2        |
| 04:00-05:00                  | 51.2               | 65.9        | 52.4        | 51.7        | 50.5        | 49.2        |
| 05:00-06:00                  | 52.5               | 68.1        | 55.9        | 54.2        | 50.9        | 50.0        |
| 06:00-07:00                  | 51.3               | 66.0        | 54.6        | 52.7        | 50.1        | 49.2        |
| 07:00-08:00                  | 50.8               | 65.8        | 53.3        | 52.2        | 49.4        | 48.5        |
| 08:00-09:00                  | 51.3               | 66.6        | 53.9        | 52.9        | 50.0        | 48.3        |
| 09:00-10:00                  | 50.2               | 67.6        | 52.9        | 51.4        | 48.9        | 47.0        |
| 10:00-11:00                  | 50.7               | 65.0        | 54.5        | 53.3        | 49.5        | 46.5        |
| 11:00-12:00                  | 52.1               | 79.3        | 55.3        | 54.5        | 50.0        | 46.1        |
| 12:00-13:00                  | 49.0               | 78.1        | 50.9        | 49.1        | 46.5        | 45.9        |
| 13:00-14:00                  | 49.2               | 67.2        | 51.8        | 49.4        | 47.3        | 46.4        |
| 14:00-15:00                  | 49.7               | 68.9        | 52.4        | 50.3        | 47.9        | 46.9        |
| 15:00-16:00                  | 49.2               | 67.6        | 51.5        | 49.8        | 47.7        | 46.4        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>50.9</b>        | <b>79.3</b> | <b>53.4</b> | <b>52.0</b> | <b>49.7</b> | <b>48.5</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>58.0</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733736 E, 1448844 N  
**Measured Date** : May 7-8, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820872

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-027  
**Report No.** : 2023-RAAJ529  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 16:00-17:00                  | 48.6               | 67.0        | 50.9        | 49.0        | 47.0        | 46.1        |
| 17:00-18:00                  | 48.8               | 66.3        | 51.0        | 49.0        | 47.0        | 46.2        |
| 18:00-19:00                  | 49.2               | 66.8        | 50.7        | 49.4        | 47.7        | 46.6        |
| 19:00-20:00                  | 49.3               | 66.3        | 50.9        | 49.5        | 47.6        | 47.1        |
| 20:00-21:00                  | 49.1               | 66.1        | 49.7        | 49.6        | 47.8        | 47.3        |
| 21:00-22:00                  | 49.3               | 65.6        | 49.6        | 49.5        | 48.1        | 47.6        |
| 22:00-23:00                  | 49.6               | 65.6        | 51.9        | 50.7        | 48.2        | 47.4        |
| 23:00-00:00                  | 50.6               | 66.2        | 53.2        | 52.4        | 49.1        | 48.0        |
| 00:00-01:00                  | 50.4               | 65.8        | 53.3        | 52.1        | 48.7        | 48.0        |
| 01:00-02:00                  | 49.5               | 65.2        | 52.4        | 51.0        | 48.1        | 47.0        |
| 02:00-03:00                  | 49.0               | 65.7        | 50.7        | 49.9        | 47.5        | 46.9        |
| 03:00-04:00                  | 48.8               | 65.5        | 49.2        | 48.9        | 47.5        | 47.0        |
| 04:00-05:00                  | 49.0               | 65.2        | 49.7        | 49.5        | 47.7        | 47.1        |
| 05:00-06:00                  | 51.4               | 76.4        | 54.1        | 51.6        | 48.8        | 47.8        |
| 06:00-07:00                  | 50.6               | 73.7        | 53.1        | 50.9        | 48.4        | 47.7        |
| 07:00-08:00                  | 50.8               | 67.3        | 54.4        | 52.8        | 48.9        | 47.4        |
| 08:00-09:00                  | 52.3               | 70.8        | 55.8        | 54.4        | 50.9        | 48.2        |
| 09:00-10:00                  | 53.9               | 66.9        | 57.3        | 56.0        | 53.4        | 47.6        |
| 10:00-11:00                  | 52.7               | 70.3        | 56.0        | 54.6        | 51.6        | 47.9        |
| 11:00-12:00                  | 51.1               | 71.6        | 54.1        | 52.9        | 49.8        | 46.4        |
| 12:00-13:00                  | 48.7               | 72.5        | 50.3        | 49.4        | 47.0        | 46.0        |
| 13:00-14:00                  | 54.7               | 78.6        | 56.9        | 56.0        | 53.1        | 47.2        |
| 14:00-15:00                  | 54.1               | 78.9        | 58.2        | 57.0        | 51.9        | 50.0        |
| 15:00-16:00                  | 53.1               | 73.0        | 56.4        | 54.7        | 51.4        | 49.5        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>51.0</b>        | <b>78.9</b> | <b>53.8</b> | <b>52.5</b> | <b>49.5</b> | <b>47.5</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.6</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733736 E, 1448844 N  
**Measured Date** : May 8-9, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820872

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-027  
**Report No.** : 2023-RAAJ529  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 16:00-17:00                  | 52.5               | 73.9        | 56.6        | 53.6        | 50.6        | 49.3        |
| 17:00-18:00                  | 50.8               | 71.2        | 53.9        | 52.2        | 49.4        | 47.8        |
| 18:00-19:00                  | 51.3               | 67.9        | 54.7        | 53.3        | 50.0        | 48.3        |
| 19:00-20:00                  | 50.5               | 66.0        | 53.7        | 52.7        | 49.2        | 48.0        |
| 20:00-21:00                  | 48.7               | 64.5        | 51.3        | 49.3        | 47.8        | 47.1        |
| 21:00-22:00                  | 48.8               | 65.7        | 49.5        | 48.9        | 47.9        | 47.3        |
| 22:00-23:00                  | 48.6               | 64.2        | 49.3        | 48.7        | 47.6        | 47.2        |
| 23:00-00:00                  | 48.5               | 63.8        | 50.2        | 48.6        | 47.5        | 47.0        |
| 00:00-01:00                  | 48.3               | 65.5        | 50.1        | 48.4        | 47.2        | 46.5        |
| 01:00-02:00                  | 48.7               | 64.7        | 49.8        | 48.9        | 47.6        | 46.8        |
| 02:00-03:00                  | 48.9               | 65.2        | 49.7        | 49.0        | 48.0        | 47.4        |
| 03:00-04:00                  | 49.5               | 65.0        | 51.5        | 50.5        | 48.4        | 47.7        |
| 04:00-05:00                  | 50.4               | 66.1        | 52.6        | 51.8        | 49.3        | 48.0        |
| 05:00-06:00                  | 51.5               | 66.1        | 53.0        | 52.5        | 50.6        | 49.5        |
| 06:00-07:00                  | 50.5               | 69.0        | 52.5        | 51.0        | 49.4        | 48.7        |
| 07:00-08:00                  | 50.7               | 66.8        | 53.6        | 51.1        | 49.4        | 48.3        |
| 08:00-09:00                  | 50.6               | 66.8        | 53.0        | 51.5        | 49.3        | 48.1        |
| 09:00-10:00                  | 50.6               | 70.9        | 52.7        | 51.2        | 49.8        | 48.4        |
| 10:00-11:00                  | 52.0               | 66.0        | 55.1        | 54.0        | 50.9        | 48.4        |
| 11:00-12:00                  | 50.5               | 67.1        | 53.1        | 52.1        | 49.5        | 47.7        |
| 12:00-13:00                  | 48.3               | 65.8        | 50.1        | 48.4        | 47.0        | 46.3        |
| 13:00-14:00                  | 51.3               | 75.1        | 52.8        | 51.5        | 47.3        | 46.1        |
| 14:00-15:00                  | 51.3               | 73.6        | 54.6        | 53.3        | 49.8        | 47.5        |
| 15:00-16:00                  | 52.3               | 74.7        | 55.3        | 54.1        | 51.0        | 48.7        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>50.4</b>        | <b>75.1</b> | <b>52.9</b> | <b>51.5</b> | <b>49.1</b> | <b>47.8</b> |
| <b>Standard<sup>1'</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.2</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

**Remark :** <sup>1'</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรท์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาฉกรรจ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733736 E, 1448844 N  
**Measured Date** : May 9-10, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820872

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-027  
**Report No.** : 2023-RAAJ529  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 16:00-17:00                  | 53.0               | 68.5        | 56.3        | 55.0        | 52.0        | 49.3        |
| 17:00-18:00                  | 51.2               | 68.0        | 53.5        | 52.3        | 50.2        | 49.2        |
| 18:00-19:00                  | 50.6               | 66.1        | 52.8        | 51.2        | 49.5        | 48.8        |
| 19:00-20:00                  | 52.9               | 69.3        | 55.9        | 54.5        | 51.8        | 49.8        |
| 20:00-21:00                  | 52.3               | 64.4        | 54.7        | 53.9        | 51.6        | 49.7        |
| 21:00-22:00                  | 51.3               | 67.7        | 53.3        | 52.4        | 50.5        | 49.0        |
| 22:00-23:00                  | 51.4               | 65.3        | 53.8        | 52.5        | 50.6        | 49.5        |
| 23:00-00:00                  | 52.3               | 67.8        | 54.8        | 53.7        | 51.4        | 49.8        |
| 00:00-01:00                  | 51.4               | 67.6        | 53.6        | 52.6        | 50.4        | 49.1        |
| 01:00-02:00                  | 50.8               | 66.3        | 53.0        | 52.4        | 49.5        | 48.3        |
| 02:00-03:00                  | 51.3               | 65.2        | 54.1        | 53.5        | 49.9        | 48.3        |
| 03:00-04:00                  | 51.2               | 65.3        | 53.6        | 53.0        | 50.0        | 48.7        |
| 04:00-05:00                  | 50.5               | 65.6        | 53.2        | 52.5        | 49.0        | 47.8        |
| 05:00-06:00                  | 50.6               | 65.3        | 53.3        | 52.2        | 49.4        | 48.2        |
| 06:00-07:00                  | 50.1               | 66.1        | 52.6        | 51.1        | 48.9        | 48.1        |
| 07:00-08:00                  | 49.6               | 65.5        | 51.2        | 49.7        | 48.5        | 47.9        |
| 08:00-09:00                  | 49.9               | 67.6        | 52.0        | 50.9        | 48.6        | 47.9        |
| 09:00-10:00                  | 50.4               | 66.4        | 52.5        | 50.7        | 49.2        | 48.4        |
| 10:00-11:00                  | 51.2               | 66.4        | 54.2        | 52.2        | 50.0        | 48.9        |
| 11:00-12:00                  | 52.6               | 69.0        | 56.3        | 54.6        | 51.1        | 49.2        |
| 12:00-13:00                  | 51.2               | 69.4        | 54.0        | 53.1        | 49.8        | 48.5        |
| 13:00-14:00                  | 50.5               | 66.4        | 53.9        | 52.7        | 49.0        | 47.9        |
| 14:00-15:00                  | 54.7               | 73.3        | 57.1        | 56.5        | 52.1        | 51.7        |
| 15:00-16:00                  | 55.0               | 71.4        | 58.3        | 57.5        | 51.6        | 50.7        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>51.7</b>        | <b>73.3</b> | <b>54.4</b> | <b>53.3</b> | <b>50.3</b> | <b>49.1</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>57.7</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โพรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมบึงทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคนทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733736 E, 1448844 N  
**Measured Date** : May 10-11, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820872

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-027  
**Report No.** : 2023-RAAJ529  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time               | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|-----------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                             | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 16:00-17:00                 | 53.9               | 70.9        | 56.3        | 55.5        | 53.4        | 51.0        |
| 17:00-18:00                 | 52.1               | 69.1        | 53.9        | 53.1        | 51.7        | 50.6        |
| 18:00-19:00                 | 51.1               | 68.8        | 53.3        | 52.5        | 50.5        | 48.5        |
| 19:00-20:00                 | 52.5               | 65.4        | 53.6        | 53.3        | 52.2        | 51.1        |
| 20:00-21:00                 | 51.7               | 64.8        | 52.7        | 52.3        | 51.3        | 50.6        |
| 21:00-22:00                 | 50.7               | 65.1        | 51.4        | 51.0        | 50.2        | 49.3        |
| 22:00-23:00                 | 50.6               | 65.4        | 51.9        | 51.4        | 50.0        | 48.9        |
| 23:00-00:00                 | 49.4               | 65.2        | 50.9        | 50.0        | 48.8        | 47.8        |
| 00:00-01:00                 | 48.9               | 65.4        | 50.7        | 49.9        | 47.8        | 47.1        |
| 01:00-02:00                 | 49.0               | 65.0        | 50.1        | 49.4        | 48.2        | 47.4        |
| 02:00-03:00                 | 49.7               | 70.7        | 50.7        | 50.2        | 49.0        | 47.6        |
| 03:00-04:00                 | 50.1               | 70.6        | 51.2        | 50.5        | 49.3        | 47.3        |
| 04:00-05:00                 | 48.9               | 69.9        | 50.2        | 49.5        | 47.9        | 46.8        |
| 05:00-06:00                 | 50.7               | 72.1        | 52.7        | 51.6        | 49.6        | 47.6        |
| 06:00-07:00                 | 50.3               | 66.3        | 52.5        | 50.7        | 49.0        | 48.4        |
| 07:00-08:00                 | 50.7               | 68.0        | 54.3        | 51.6        | 49.2        | 48.0        |
| 08:00-09:00                 | 51.8               | 66.3        | 56.0        | 54.1        | 49.9        | 48.6        |
| 09:00-10:00                 | 52.9               | 68.4        | 60.7        | 54.4        | 49.4        | 48.4        |
| 10:00-11:00                 | 54.2               | 71.7        | 63.8        | 63.3        | 52.7        | 48.8        |
| 11:00-12:00                 | 53.1               | 69.2        | 59.6        | 56.5        | 49.3        | 48.0        |
| 12:00-13:00                 | 53.8               | 74.8        | 62.4        | 62.0        | 52.7        | 47.5        |
| 13:00-14:00                 | 55.8               | 70.5        | 62.3        | 61.9        | 50.5        | 49.5        |
| 14:00-15:00                 | 54.9               | 67.3        | 62.2        | 61.8        | 53.2        | 48.4        |
| 15:00-16:00                 | 52.4               | 65.4        | 55.3        | 54.7        | 51.4        | 48.6        |
| <b>24 Hours Measurement</b> | <b>52.1</b>        | <b>74.8</b> | <b>57.4</b> | <b>56.4</b> | <b>50.6</b> | <b>48.8</b> |
| <b>Standard<sup>1</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                  | <b>56.8</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด  
**Address** : เลขที่ 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270  
**Project Name** : โครงการโรงงานผลิตทองแดงบริสุทธิ์และโลหะมีค่า บริษัท จูน ซี แมททีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
**Project Location** : นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
**Measured Source** : Ambient Noise  
**Measured Point** : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก  
**GPS. Coordinate** : UTM (WGS84) 47P 0733736 E, 1448844 N  
**Measured Date** : May 11-12, 2023  
**Measured By** : Mr.Akarawat Kochobog  
**Analyzed By** : Environment Research & Technology Co., Ltd.  
**Measured Instrument** : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820872

**Quotation No.** : 2022-01744  
**Analysis No.** : 2023-AB835-027  
**Report No.** : 2023-RAAJ529  
**Report Date** : May 31, 2023

| Interval Time                | Noise Level, dB(A) |             |             |             |             |             |
|------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                              | Leq                | Lmax        | L5          | L10         | L50         | L90         |
| 16:00-17:00                  | 50.1               | 68.7        | 52.7        | 51.2        | 48.8        | 48.1        |
| 17:00-18:00                  | 50.1               | 68.4        | 52.1        | 51.0        | 49.1        | 48.5        |
| 18:00-19:00                  | 50.3               | 65.4        | 53.2        | 51.9        | 49.2        | 48.1        |
| 19:00-20:00                  | 51.0               | 65.9        | 52.8        | 52.1        | 50.2        | 49.1        |
| 20:00-21:00                  | 51.6               | 65.1        | 53.3        | 52.7        | 51.0        | 49.8        |
| 21:00-22:00                  | 50.8               | 65.4        | 52.7        | 51.2        | 50.1        | 49.2        |
| 22:00-23:00                  | 50.4               | 65.7        | 51.4        | 51.0        | 49.8        | 48.8        |
| 23:00-00:00                  | 50.0               | 65.1        | 50.8        | 50.3        | 49.4        | 48.7        |
| 00:00-01:00                  | 50.5               | 64.7        | 52.0        | 51.6        | 49.8        | 48.7        |
| 01:00-02:00                  | 49.8               | 65.3        | 51.9        | 51.3        | 48.8        | 48.1        |
| 02:00-03:00                  | 49.7               | 65.1        | 50.9        | 50.2        | 49.0        | 48.0        |
| 03:00-04:00                  | 49.6               | 64.9        | 51.0        | 50.4        | 48.9        | 48.0        |
| 04:00-05:00                  | 50.0               | 65.1        | 51.5        | 51.0        | 49.2        | 48.0        |
| 05:00-06:00                  | 50.9               | 67.7        | 54.0        | 52.2        | 49.6        | 48.5        |
| 06:00-07:00                  | 49.8               | 65.2        | 51.7        | 50.4        | 48.9        | 48.3        |
| 07:00-08:00                  | 50.0               | 65.8        | 52.8        | 50.6        | 48.7        | 48.0        |
| 08:00-09:00                  | 51.6               | 67.0        | 55.7        | 54.2        | 49.3        | 48.3        |
| 09:00-10:00                  | 50.4               | 65.7        | 52.6        | 51.6        | 49.5        | 48.4        |
| 10:00-11:00                  | 53.0               | 72.2        | 64.1        | 62.6        | 52.3        | 49.4        |
| 11:00-12:00                  | 50.4               | 65.3        | 53.0        | 51.9        | 49.3        | 47.6        |
| 12:00-13:00                  | 48.6               | 65.7        | 50.6        | 49.3        | 47.5        | 46.6        |
| 13:00-14:00                  | 49.5               | 64.3        | 52.1        | 50.9        | 48.4        | 47.0        |
| 14:00-15:00                  | 48.7               | 66.5        | 51.0        | 50.1        | 47.7        | 46.4        |
| 15:00-16:00                  | 49.6               | 70.7        | 53.2        | 51.1        | 47.7        | 46.1        |
| <b>24 Hours Measurement</b>  | <b>50.4</b>        | <b>72.2</b> | <b>54.4</b> | <b>53.2</b> | <b>49.4</b> | <b>48.2</b> |
| <b>Standard<sup>1)</sup></b> | <b>70</b>          | <b>115</b>  | -           | -           | -           | -           |
| <b>Ldn</b>                   | <b>56.6</b>        | -           | -           | -           | -           | -           |

Remark : <sup>1)</sup> Notification of the Ministry of Industry B.E.2548 (2005), issued under Factory Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.123 Special Part 11D dated January 25, B.E.2549 (2006).

(Ms.Supawan Suwannapa)  
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)  
Laboratory Supervisor