


ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 23-24 พฤษภาคม 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 25 พฤษภาคม 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 30 พฤษภาคม 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |


| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.110 | 4.3 | 0.205 | 3.9 | 0.158 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.118 | 4.2 | 0.205 | 3.6 | 0.142 | 3.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.134 | 3.6 | 0.197 | 3.8 | 0.189 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.134 | 3.4 | 0.260 | 3.3 | 0.134 | 2.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.142 | 4.4 | 0.252 | 3.9 | 0.173 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.142 | 4.7 | 0.229 | 3.9 | 0.173 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 18.00-19.00 | 0.126 | 4.2 | 0.213 | 3.5 | 0.102 | 5.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 19.00-20.00 | 0.087 | 3.9 | 0.260 | 3.3 | 0.095 | 4.7 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 20.00-21.00 | 0.095 | 3.4 | 0.197 | 3.1 | 0.071 | 5.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 21.00-22.00 | 0.102 | 4.9 | 0.197 | 3.7 | 0.118 | 3.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 22.00-23.00 | 0.110 | 4.6 | 0.197 | 4.0 | 0.087 | 5.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 23.00-00.00 | 0.102 | 4.0 | 0.229 | 3.6 | 0.142 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 00.00-01.00 | 0.095 | 4.3 | 0.197 | 3.7 | 0.095 | 4.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 01.00-02.00 | 0.087 | 4.8 | 0.197 | 3.1 | 0.063 | 9.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 02.00-03.00 | 0.095 | 3.7 | 0.205 | 3.3 | 0.102 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 03.00-04.00 | 0.126 | 3.9 | 0.205 | 3.5 | 0.110 | 5.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 04.00-05.00 | 0.095 | 3.2 | 0.197 | 3.3 | 0.079 | 3.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 05.00-06.00 | 0.118 | 4.0 | 0.197 | 3.5 | 0.134 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 06.00-07.00 | 0.087 | 5.2 | 0.197 | 3.6 | 0.118 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 07.00-08.00 | 0.150 | 23.0 | 0.221 | 30.0 | 0.110 | 20.0 | $10 < f \leq 50$ | 10.0 |
| 08.00-09.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 09.00-10.00 | 0.087 | 5.2 | 0.197 | 3.6 | 0.118 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.158 | 3.2 | 0.197 | 3.3 | 0.126 | 2.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.260 | 3.3 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|
| หมายเหตุ : Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 24-25 พฤษภาคม 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 26 พฤษภาคม 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 31 พฤษภาคม 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |

| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.405 | 4.6 | 0.867 | 5.1 | 0.520 | 4.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.150 | 3.2 | 0.252 | 3.6 | 0.150 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.575 | 5.6 | 0.733 | 6.1 | 0.386 | < 1.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.118 | 4.2 | 0.205 | 3.6 | 0.118 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.236 | 2.2 | 0.567 | 4.5 | 0.363 | 2.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | 0.102 | 3.4 | 0.300 | 3.2 | 0.087 | 2.5 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.284 | 4.8 | 0.828 | 5.8 | 0.394 | < 1.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.110 | 3.3 | 0.236 | 3.3 | 0.166 | 5.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.499 | 5.1 | 1.060 | 5.6 | 0.544 | 5.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.323 | 3.3 | 1.403 | 5.0 | 0.607 | 4.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 1.403 | 5.0 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|
| หมายเหตุ : Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. **Customer Code** : S65018
Project Name : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
Address : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 25-26 พฤษภาคม 2565
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 27 พฤษภาคม 2565
GPS. Coordinate : 47 P 0668666 E 1526923 N **Report Date** : 01 มิถุนายน 2565
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration
Sampling Name : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ

| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.134 | 4.5 | 0.221 | 4.0 | 0.189 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.331 | 3.1 | 0.504 | 4.5 | 0.229 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.166 | 2.8 | 0.544 | 4.4 | 0.347 | 4.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.355 | 3.1 | 0.497 | 4.0 | 0.315 | 3.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.497 | 3.1 | 0.512 | 3.6 | 0.402 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.189 | 2.9 | 0.512 | 3.8 | 0.221 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | 0.189 | 2.2 | 0.347 | 4.2 | 0.221 | 2.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 08.00-09.00 | 0.166 | 3.0 | 0.378 | 3.9 | 0.134 | 3.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.323 | 2.9 | 0.591 | 2.9 | 0.347 | 4.5 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.197 | 3.6 | 0.221 | 3.5 | 0.173 | 4.1 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.166 | 3.5 | 0.575 | 4.2 | 0.221 | 3.1 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.591 | 2.9 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการซัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor



ANALYSIS REPORT

Customer Name : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. **Customer Code** : S65018
Project Name : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
Address : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 26-27 พฤษภาคม 2565
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 30 พฤษภาคม 2565
GPS. Coordinate : 47 P 0668666 E 1526923 N **Report Date** : 02 มิถุนายน 2565
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration
Sampling Name : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ

| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.110 | 4.3 | 0.363 | 5.2 | 0.142 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 1.237 | 39.0 | 0.520 | 5.3 | 0.552 | 4.1 | $10 < f \leq 50$ | 12.25 |
| 14.00-15.00 | 0.315 | 3.6 | 0.812 | 34.0 | 1.072 | 24.0 | $10 < f \leq 50$ | 8.5 |
| 15.00-16.00 | 0.166 | 7.2 | 0.552 | 4.6 | 0.166 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.134 | 4.5 | 1.261 | 4.2 | 0.386 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.126 | 3.7 | 0.386 | 5.2 | 0.158 | 5.1 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.150 | 3.4 | 0.402 | 4.2 | 0.236 | 2.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.102 | 3.2 | 0.370 | 3.7 | 0.181 | 2.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.166 | 3.0 | 0.331 | 4.7 | 0.166 | 2.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 1.261 | 4.2 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 27-28 พฤษภาคม 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 30 พฤษภาคม 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 02 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |


| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.260 | 3.0 | 0.544 | 3.9 | 0.244 | 4.7 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.331 | 5.1 | 1.064 | 11.0 | 1.214 | 7.6 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.323 | 2.8 | 1.356 | 3.8 | 0.512 | 2.3 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.173 | 4.6 | 0.481 | 4.4 | 0.236 | 1.6 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.166 | 3.5 | 0.528 | 4.7 | 0.173 | 3.4 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 17.00-18.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | 0.402 | 3.1 | 0.560 | 4.1 | 0.315 | 3.1 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 08.00-09.00 | 0.205 | 2.9 | 1.048 | 4.0 | 0.591 | 4.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.504 | 2.9 | 0.284 | 4.7 | 0.181 | 4.0 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.280 | 3.1 | 0.654 | 7.5 | 1.080 | 6.0 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.497 | 3.0 | 0.418 | 4.0 | 0.229 | 3.3 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 1.356 | 3.8 | - | - | f ≤ 10 | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|
| หมายเหตุ : Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 28-29 พฤษภาคม 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 30 พฤษภาคม 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 02 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |


| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.142 | 2.9 | 0.394 | 3.7 | 0.181 | 2.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.134 | 2.3 | 0.552 | 3.5 | 0.229 | 2.4 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.166 | 3.5 | 0.284 | 3.8 | 0.221 | 3.8 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.166 | 5.6 | 0.504 | 4.7 | 0.213 | 3.8 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.150 | 4.4 | 0.229 | 4.5 | 0.010 | 7.0 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.205 | 3.9 | 0.528 | 4.1 | 0.221 | 3.3 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | 0.102 | 4.4 | 0.221 | 3.6 | 0.110 | 3.9 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 08.00-09.00 | 0.102 | 4.7 | 0.307 | 4.3 | 0.126 | 4.0 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.166 | 8.0 | 0.733 | 6.2 | 0.205 | 5.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.181 | 2.4 | 0.812 | 4.6 | 0.229 | 3.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.142 | 4.3 | 0.276 | 3.7 | 0.158 | 4.5 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.812 | 4.6 | - | - | f ≤ 10 | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---|
| หมายเหตุ : Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการซัด ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. **Customer Code** : S65018
Project Name : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
Address : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร **Sampling Date** : 29-30 พฤษภาคม 2565
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 31 พฤษภาคม 2565
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 06 มิถุนายน 2565
GPS. Coordinate : 47 P 0668666 E 1526923 N **Method of Analysis** : Ground Vibration
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ

| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.134 | 3.5 | 0.323 | 3.4 | 0.205 | 3.1 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.434 | 3.8 | 0.599 | 4.2 | 0.418 | 4.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.213 | 4.2 | 0.583 | 4.1 | 0.315 | 3.9 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.418 | 3.1 | 0.591 | 3.7 | 0.260 | 3.7 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.166 | 3.3 | 0.331 | 3.2 | 0.142 | 4.1 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.229 | 3.3 | 0.599 | 3.9 | 0.315 | 3.9 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.268 | 4.1 | 0.504 | 4.1 | 0.252 | 4.1 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.166 | 3.2 | 0.236 | 3.2 | 0.205 | 3.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.276 | 2.9 | 0.567 | 3.6 | 0.221 | 2.8 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.260 | 3.8 | 0.567 | 4.5 | 0.221 | 4.5 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.599 | 3.9 | - | - | f ≤ 10 | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor

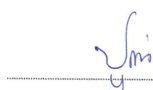
ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 30-31 พฤษภาคม 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 01 มิถุนายน 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 07 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |


| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.276 | 4.1 | 0.497 | 3.7 | 0.260 | 3.0 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.418 | 5.0 | 0.583 | 3.8 | 0.426 | 4.5 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.560 | 2.9 | 0.268 | 5.0 | 0.268 | 4.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.205 | 3.2 | 0.465 | 3.0 | 0.268 | 3.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.134 | 3.3 | 0.638 | 4.5 | 0.150 | 4.7 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 17.00-18.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 18.00-19.00 | 0.095 | 5.2 | 0.205 | 4.0 | 0.126 | 9.5 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | 0.173 | 3.2 | 0.331 | 4.3 | 0.229 | 3.4 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 08.00-09.00 | 0.118 | 3.1 | 0.370 | 3.3 | 0.142 | 5.3 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.197 | 3.6 | 0.859 | 4.2 | 0.236 | 3.7 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.142 | 37.0 | 0.276 | 3.6 | 0.160 | 3.1 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.166 | 3.8 | 0.567 | 3.9 | 0.229 | 3.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.859 | 4.2 | - | - | f ≤ 10 | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|
| หมายเหตุ : Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

| | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|
| Customer Name : | GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code : | S65018 |
| Project Name : | โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type : | ความสั่นสะเทือน |
| Address : | ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date : | 31 พฤษภาคม - 01 มิถุนายน 2565 |
| Sampling Point : | พื้นที่โครงการ | Received Date : | 02 มิถุนายน 2565 |
| GPS. Coordinate : | 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date : | 08 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By : | บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis : | Ground Vibration |
| | | Sampling Name : | นายพิระยุทธ สีดาเลิศ |

| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.244 | 2.2 | 0.434 | 4.3 | 0.252 | 4.3 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.229 | 5.0 | 0.623 | 3.9 | 0.394 | 4.3 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.189 | 3.4 | 0.402 | 3.7 | 0.166 | 3.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.158 | 4.0 | 0.300 | 3.5 | 0.197 | 3.5 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.260 | 2.9 | 0.678 | 3.8 | 0.292 | 3.4 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.252 | 3.6 | 0.418 | 3.6 | 0.181 | 4.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.142 | 3.6 | 0.410 | 4.6 | 0.158 | 3.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.110 | 3.8 | 0.260 | 3.4 | 0.221 | 3.3 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.173 | 3.1 | 0.607 | 3.5 | 0.268 | 3.7 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.158 | 3.4 | 0.260 | 3.6 | 0.181 | 3.9 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.678 | 3.8 | - | - | f ≤ 10 | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | | |
|------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---|
| หมายเหตุ : | Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| | Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| | Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการซัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. **Customer Code** : S65018
Project Name : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
Address : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 03 มิถุนายน 2565
GPS. Coordinate : 47 P 0668666 E 1526923 N **Report Date** : 08 มิถุนายน 2565
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration
Sampling Name : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ

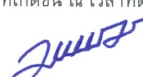
| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.363 | 4.9 | 0.166 | 5.2 | 0.899 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.528 | 4.8 | 0.134 | 5.9 | 1.159 | 4.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.504 | 4.5 | 0.158 | 5.7 | 0.638 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.867 | 4.4 | 0.134 | 5.7 | 0.607 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.481 | 4.5 | 0.150 | 4.1 | 0.567 | 4.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.292 | 4.9 | 0.079 | 57.0 | 0.560 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.276 | 4.1 | 0.087 | 5.1 | 0.300 | 4.1 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.418 | 4.3 | 0.126 | 4.3 | 0.591 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.158 | 3.9 | 0.102 | 5.5 | 0.560 | 4.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.575 | 4.4 | 0.134 | 4.9 | 0.717 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | - | - | 1.159 | 4.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|---|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 02-03 มิถุนายน 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 06 มิถุนายน 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 09 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |

| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.158 | 3.3 | 0.670 | 4.7 | 0.252 | 4.5 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.268 | 3.8 | 0.686 | 4.6 | 0.229 | 4.7 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.197 | 2.4 | 0.701 | 3.5 | 0.441 | 3.8 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.347 | 4.1 | 0.993 | 4.3 | 0.481 | 4.4 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.307 | 4.0 | 0.646 | 3.9 | 0.441 | 3.7 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.315 | 3.5 | 0.497 | 3.8 | 0.355 | 3.9 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.236 | 4.7 | 0.552 | 4.6 | 0.292 | 4.4 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.567 | 2.8 | 0.331 | 4.2 | 0.244 | 3.5 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.268 | 3.1 | 0.497 | 4.3 | 0.252 | 4.0 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.347 | 4.5 | 0.780 | 4.6 | 0.583 | 4.4 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.993 | 4.3 | - | - | f ≤ 10 | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|
| หมายเหตุ : Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

| | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------|----------------------|
| Customer Name : | GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code : | S65018 |
| Project Name : | โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type : | ความสั่นสะเทือน |
| Address : | ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date : | 03-04 มิถุนายน 2565 |
| Sampling Point : | พื้นที่โครงการ | Received Date : | 06 มิถุนายน 2565 |
| GPS. Coordinate : | 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date : | 09 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By : | บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis : | Ground Vibration |
| | | Sampling Name : | นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |


| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.213 | 3.4 | 0.567 | 3.9 | 0.323 | 3.4 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.260 | 4.5 | 0.709 | 4.6 | 0.339 | 4.2 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.276 | 3.5 | 0.749 | 4.3 | 0.441 | 4.1 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.347 | 4.6 | 1.206 | 4.5 | 0.607 | 4.6 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.323 | 4.1 | 0.434 | 4.7 | 0.189 | 3.4 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.229 | 4.4 | 0.418 | 3.3 | 0.268 | 5.7 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.229 | 5.5 | 0.229 | 5.6 | 0.331 | 4.5 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.315 | 4.5 | 0.489 | 4.4 | 0.252 | 4.0 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.473 | 2.7 | 0.323 | 5.1 | 0.307 | 2.1 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.189 | 4.0 | 0.662 | 4.0 | 0.331 | 3.8 | f ≤ 10 | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 1.206 | 4.5 | - | - | f ≤ 10 | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | | |
|------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|
| หมายเหตุ : | Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| | Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| | Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


 Miss Titiporn Yabkasikit
 Analyst

 TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


 Miss Wilairak Chaisa
 Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 04-05 มิถุนายน 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 06 มิถุนายน 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 09 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |


| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.260 | 3.0 | 0.544 | 3.9 | 0.244 | 4.7 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.512 | 3.8 | 0.654 | 6.0 | 0.339 | 5.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.323 | 4.2 | 0.701 | 4.5 | 0.560 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.244 | 3.1 | 0.654 | 4.4 | 0.512 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.300 | 3.6 | 0.725 | 4.0 | 0.323 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.268 | 2.7 | 0.481 | 4.8 | 0.347 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.095 | 5.5 | 0.307 | 3.4 | 0.142 | 6.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.205 | 3.7 | 0.567 | 4.0 | 0.292 | 4.1 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.497 | 3.0 | 0.418 | 4.0 | 0.229 | 3.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.335 | 5.0 | 0.694 | 5.2 | 0.370 | 5.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.725 | 4.0 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor



ANALYSIS REPORT

Customer Name : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. **Customer Code** : S65018
Project Name : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
Address : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร **Sampling Date** : 05-06 มิถุนายน 2565
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 07 มิถุนายน 2565
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 10 มิถุนายน 2565
GPS. Coordinate : 47 P 0668666 E 1526923 N **Method of Analysis** : Ground Vibration
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ

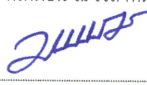
| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.284 | 3.9 | 0.962 | 4.1 | 0.426 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.300 | 3.8 | 0.741 | 3.8 | 0.323 | 4.1 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.221 | 2.4 | 0.583 | 4.2 | 0.331 | 5.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.370 | 3.4 | 1.040 | 4.1 | 0.300 | 4.1 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.276 | 4.6 | 0.749 | 4.9 | 0.363 | 4.5 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.205 | 3.8 | 0.489 | 4.2 | 0.205 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.307 | 2.6 | 0.205 | 3.9 | 0.197 | 2.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.173 | 4.5 | 0.386 | 4.5 | 0.307 | 4.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.355 | 3.9 | 1.033 | 4.0 | 0.489 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.221 | 3.4 | 0.725 | 3.8 | 0.323 | 3.5 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 1.040 | 4.1 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 06-07 มิถุนายน 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 08 มิถุนายน 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 13 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |


| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.252 | 3.1 | 0.512 | 4.5 | 0.307 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.307 | 3.0 | 1.143 | 4.2 | 0.560 | 4.1 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.315 | 3.9 | 0.788 | 4.3 | 0.489 | 4.7 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.370 | 3.2 | 0.701 | 4.3 | 0.378 | 3.4 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.252 | 3.8 | 0.646 | 4.3 | 0.370 | 4.5 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.189 | 4.5 | 0.512 | 4.6 | 0.268 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.402 | 2.3 | 0.512 | 4.6 | 0.355 | 4.5 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.370 | 2.9 | 0.631 | 4.1 | 0.276 | 3.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.394 | 4.0 | 0.875 | 4.2 | 0.638 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 1.143 | 4.2 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---|
| หมายเหตุ : Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการซัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|--|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 07-08 มิถุนายน 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 09 มิถุนายน 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 14 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |


| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.307 | 3.9 | 0.891 | 3.7 | 0.434 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.859 | 2.9 | 0.315 | 4.0 | 0.307 | 3.5 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.355 | 3.7 | 0.962 | 3.8 | 0.378 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.355 | 3.8 | 0.599 | 4.4 | 0.378 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.260 | 3.2 | 0.560 | 4.4 | 0.347 | 4.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.189 | 3.6 | 0.607 | 3.9 | 0.213 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.339 | 3.6 | 0.504 | 5.0 | 0.252 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.244 | 3.1 | 0.504 | 4.1 | 0.402 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.205 | 2.9 | 0.504 | 4.4 | 0.236 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.229 | 3.2 | 0.765 | 3.7 | 0.268 | 2.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.962 | 3.8 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | | |
|-------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--|
| หมายเหตุ : | Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| | Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| | Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. **Customer Code** : S65018
Project Name : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน
Address : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร **Sampling Date** : 08-09 มิถุนายน 2565
กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 10 มิถุนายน 2565
Sampling Point : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 15 มิถุนายน 2565
GPS. Coordinate : 47 P 0668666 E 1526923 N **Method of Analysis** : Ground Vibration
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายพีระยุทธ สีตาเลิศ

| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.197 | 6.5 | 0.583 | 4.0 | 0.315 | 4.5 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.497 | 5.2 | 1.072 | 6.8 | 0.686 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.788 | 3.9 | 0.166 | 9.3 | 0.142 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.347 | 11.0 | 0.623 | 6.3 | 0.347 | 4.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.331 | 4.3 | 0.560 | 4.6 | 0.268 | 6.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.299 | 5.7 | 0.512 | 4.5 | 0.339 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | 0.205 | 6.2 | 0.560 | 4.5 | 0.363 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 08.00-09.00 | 0.307 | 3.0 | 0.670 | 6.2 | 0.370 | 8.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.418 | 2.3 | 0.268 | 5.2 | 0.733 | 4.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.315 | 2.6 | 0.914 | 5.0 | 0.465 | 5.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.205 | 6.2 | 0.560 | 4.5 | 0.363 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 1.072 | 6.8 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการซัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD.
Project Name : โครงการ BLUE 35 (บลู 35)
Address : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร
Sampling Point : พื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : 47 P 0668666 E 1526923 N
Sampling By : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Customer Code : S65018
Sample Type : ความสั่นสะเทือน
Sampling Date : 09-10 มิถุนายน 2565
Received Date : 13 มิถุนายน 2565
Report Date : 16 มิถุนายน 2565
Method of Analysis : Ground Vibration
Sampling Name : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ

| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|-----------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.213 | 4.3 | 0.512 | 4.2 | 0.221 | 4.7 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.284 | 3.6 | 0.623 | 4.6 | 0.418 | 4.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.323 | 3.9 | 0.497 | 4.5 | 0.355 | 4.7 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.221 | 4.8 | 0.615 | 4.1 | 0.402 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.205 | 3.7 | 0.434 | 4.2 | 0.189 | 3.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | 0.315 | 2.4 | 0.355 | 3.9 | 0.236 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 08.00-09.00 | 0.158 | 6.3 | 0.386 | 5.2 | 0.300 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.276 | 3.8 | 0.583 | 3.9 | 0.252 | 4.1 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.268 | 4.9 | 0.662 | 5.0 | 0.363 | 5.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.355 | 3.0 | 0.694 | 3.7 | 0.457 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | 0.694 | 3.7 | - | - | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการจำกัด
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

| | | | |
|------------------------|---|---------------------------|------------------------|
| Customer Name | : GRAND UNITY DEVELOPMENT CO., LTD. | Customer Code | : S65018 |
| Project Name | : โครงการ BLUE 35 (บลู 35) | Sample Type | : ความสั่นสะเทือน |
| Address | : ซอยวิภาวดีรังสิต 38 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | Sampling Date | : 10-11 มิถุนายน 2565 |
| Sampling Point | : พื้นที่โครงการ | Received Date | : 13 มิถุนายน 2565 |
| GPS. Coordinate | : 47 P 0668666 E 1526923 N | Report Date | : 16 มิถุนายน 2565 |
| Sampling By | : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด | Method of Analysis | : Ground Vibration |
| | | Sampling Name | : นายพีระยุทธ สีดาเลิศ |

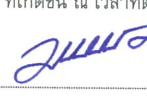
| Duration | Transverse | | Vertical | | Longitudinal | | Standard | |
|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|
| | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) | Frequency (Hz) | Frequency (Hz) | Velocity (mm/s) |
| 12.00-13.00 | 0.236 | 1.5 | 0.528 | 3.7 | 0.378 | 2.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 13.00-14.00 | 0.315 | 2.0 | 0.733 | 3.7 | 1.048 | 4.8 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 14.00-15.00 | 0.402 | 2.4 | 0.772 | 3.6 | 1.017 | 4.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 15.00-16.00 | 0.355 | < 1.0 | 0.544 | 3.5 | 0.615 | < 1.0 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 16.00-17.00 | 0.489 | 3.3 | 1.978 | 4.1 | 2.112 | 4.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 17.00-18.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 18.00-19.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 19.00-20.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 20.00-21.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 21.00-22.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 22.00-23.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 23.00-00.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 00.00-01.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 01.00-02.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 02.00-03.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 03.00-04.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 04.00-05.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 05.00-06.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 06.00-07.00 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | - | - |
| 07.00-08.00 | 0.197 | 2.8 | 0.528 | 4.6 | 0.552 | 5.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 08.00-09.00 | 0.221 | 2.4 | 0.567 | 3.7 | 0.370 | 4.3 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 09.00-10.00 | 0.205 | 2.2 | 0.757 | 4.1 | 0.504 | 3.7 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 10.00-11.00 | 0.236 | 2.0 | 0.528 | 3.7 | 0.410 | 3.9 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 11.00-12.00 | 0.244 | 1.7 | 0.694 | 4.1 | 0.449 | 3.2 | $f \leq 10$ | 5.0 |
| 24 Hour Maximum | - | - | - | - | 2.112 | 4.6 | $f \leq 10$ | 5.0 |

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---|
| หมายเหตุ : Frequency (f) | หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน | Vertical (Vert) | หมายถึง แนวแกนตั้ง |
| Peak Particle Velocity (ppv) | หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด | Longitudinal (Long) | หมายถึง แนวแกนตามยาว |
| Transverse (Tran) | หมายถึง แนวแกนตามขวาง | Not Applicable (N/A) | หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการจำกัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด |


Miss Titiporn Yabkasikit
Analyst


TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด


Miss Wilairak Chaisa
Laboratory Supervisor