



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอซอน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2068628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnpleb318 , Facebook.com/Tnp.environment




## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 23 - 24 มิถุนายน 2565  
**Sampling Point** : โรงเรียนนวมินทราชินยา **Received Date** : 27 มิถุนายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0666552 E 1529747 N **Report Date** : 30 มิถุนายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling Name** : นายกิตติชัย สิมปรังษี  
**SLM Model and Serial No.** : TNP-F-S011  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : July 14, 2021

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
23-24/06/2565	60.9 <sup>1/</sup>	57.9 <sup>3/</sup>	53.1 <sup>3/</sup>	4.8	10.0

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ.2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน  
**หมายเหตุ** : หน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB(A)  
Background Noise Level หมายถึง ระดับเสียงพื้นฐาน  
Specific Noise Level หมายถึง ระดับเสียงขณะมีการรบกวน  
<sup>1/</sup> กลางวัน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 16.00-17.00 น. วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2565  
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน  
<sup>3/</sup> กลางวัน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 12.50-12.55 น. วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2565  
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor

ความสิ้นสะท้อน



## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 14-15 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 16 กุมภาพันธ์ 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 21 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.102	4.1	0.386	5.9	0.260	6.3	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.150	5.3	0.434	5.7	0.268	3.2	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.119	5.3	0.363	4.7	0.244	4.8	$f \leq 10$	5
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	0.260	2.1	0.410	4.6	0.426	3.9	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.276	3.6	0.315	5.1	0.394	3.2	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.150	2.4	0.607	4.8	0.276	4.9	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	0.607	4.8	-	-	$f \leq 10$	5

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst  
  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	14-15 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	16 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	21 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.173	4.4	0.520	4.7	0.402	4.3	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.189	5.3	0.520	4.6	0.284	5.6	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.118	5.5	0.497	4.5	0.158	4.5	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.213	4.3	0.686	4.5	0.410	5.2	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.229	5.9	0.670	6.8	0.213	6.8	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.686</b>	<b>4.5</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	15-16 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	17 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	22 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		


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)
11.00-12.00	0.189	3.3	0.363	4.1	0.378	5.3	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.158	3.1	0.733	4.6	0.315	5.3	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.118	6.9	0.457	5.5	0.370	8.2	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.142	5.2	0.306	5.4	0.307	5.9	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	0.252	2.6	0.426	6.1	0.378	4.5	$f \leq 10$	5
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	0.134	2.7	0.142	3.2	0.392	2.6	$f \leq 10$	5
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	3.1	0.292	6.5	0.323	3.1	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.189	4.4	0.292	6.7	0.520	8.1	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.733</b>	<b>4.6</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	15-16 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	17 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	22 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

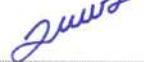
Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.205	4.1	0.641	5.3	0.276	6.1	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.355	3.5	0.935	5.9	0.543	4.7	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.331	9.6	0.757	4.1	0.441	5.1	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.410	2.8	0.678	9.2	0.434	5.3	$f \leq 10$	5
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	0.118	5.3	0.536	5.2	0.292	5.1	$f \leq 10$	5
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	0.229	4.3	0.367	4.3	0.276	3.8	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.363	6.3	0.567	4.5	0.355	3.1	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.284	2.5	0.560	5.5	0.368	4.5	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.935</b>	<b>5.9</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT


<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	16-17 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	18 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	23 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	0.178	2.1	0.536	4.9	0.221	4.3	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.536</b>	<b>4.9</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 สถานที่ตรวจวัด

  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
 TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



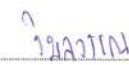
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 16-17 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 18 กุมภาพันธ์ 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 23 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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	0.481	64	0.363	93	0.577	64	50 < f ≤ 100	16.4
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	0.150	4.1	0.344	4.2	0.236	4.4	f ≤ 10	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>0.577</b>	<b>64</b>	<b>50 &lt; f ≤ 100</b>	<b>16.4</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	17-18 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	21 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	24 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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)
11.00-12.00	0.158	17	0.441	18	0.307	17	$10 < f \leq 50$	7
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.126	4.1	0.232	5.4	0.315	5.5	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.173	5.8	0.347	4.5	0.323	5.7	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.110	7.8	0.418	5.7	0.268	5.2	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.187	4.2	0.441	4.6	0.520	3.9	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	0.118	6.3	0.370	4.8	0.370	4.2	$f \leq 10$	5
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	0.166	3.3	0.236	6.1	0.307	4.6	$f \leq 10$	5
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	0.356	10	0.252	31	1.071	14	$10 < f \leq 50$	6
08.00-09.00	0.173	5.8	0.536	4.9	0.662	4.5	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.142	2.1	0.370	5.8	0.229	5.8	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>1.071</b>	<b>14</b>	<b><math>10 &lt; f \leq 50</math></b>	<b>6</b>

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 Wimonwan Kaenwong Analyst	 <b>TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.</b> บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	 Miss Wilairak Chaisa Laboratory Supervisor
--	--	--




## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	17-18 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	21 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	24 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		


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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.166	3.6	0.504	9.2	0.266	5.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.173	6.2	0.733	7.8	0.331	5.3	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.158	3.2	0.520	7.1	0.244	5.4	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.126	5.3	0.497	4.6	0.213	4.8	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	0.244	5.6	0.851	5.7	0.520	3.5	$f \leq 10$	5
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	0.197	3.3	0.607	6.4	0.244	8.1	$f \leq 10$	5
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	0.213	7.2	0.497	4.9	0.244	4.2	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.441	4.3	0.987	7.2	0.449	5.5	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.329	4.5	1.293	4.8	0.607	5.3	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.293</b>	<b>4.8</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

หมายเหตุ : Frequency (r)	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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	18-19 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	21 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	24 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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)
11.00-12.00	0.173	5.8	0.536	4.4	0.662	4.9	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.189	2.9	0.441	5.2	0.339	5.9	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.166	3.4	0.457	5.6	0.213	8.3	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.189	4.5	0.521	5.7	0.268	5.5	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.126	5.7	0.398	5.1	0.236	4.1	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.150	4.2	0.489	5.7	0.229	3.7	$f \leq 10$	5
19.00-20.00	0.134	2.5	0.339	5.4	0.221	5.4	$f \leq 10$	5
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	0.102	3.5	0.232	5.4	0.227	6.1	$f \leq 10$	5
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	0.118	6.1	0.402	5.6	0.197	4.6	$f \leq 10$	5
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00	0.110	4.8	0.331	6.4	0.244	5.1	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	0.158	5.2	0.536	4.5	0.418	5.5	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.158	3.8	0.520	5.3	0.512	4.3	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>0.662</b>	<b>4.9</b>	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

<b>หมายเหตุ :</b>	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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 18-19 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 21 กุมภาพันธ์ 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 24 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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	4.4	0.788	6.5	0.544	3.5	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.236	5.1	1.285	4.7	0.355	5.6	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.268	5.5	1.009	5.1	0.355	4.6	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.276	4.5	0.796	4.9	0.339	4.2	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	0.158	39	0.599	85	0.701	56	$50 < f \leq 100$	15.6
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.449	42	0.150	> 100	0.607	51	$50 < f \leq 100$	15.1
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	1.285	4.7	-	-	$f \leq 10$	5

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 Wimonwan Kaenwong **TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.** Miss Wilairak Chaisa  
Analyst บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Laboratory Supervisor



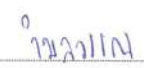
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 19-20 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 21 กุมภาพันธ์ 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 24 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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)
11.00-12.00	0.134	6.1	0.173	8.3	0.363	5.7	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.118	5.8	0.315	3.7	0.157	6.1	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.276	2.4	0.835	6.2	0.465	3.9	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.134	4.9	0.331	5.2	0.284	5.6	$f \leq 10$	5
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	0.284	5.4	0.118	4.9	0.394	2.9	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	0.835	6.2	-	-	$f \leq 10$	5

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

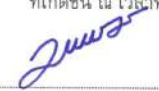
<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	19-20 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	21 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	24 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.402	3.5	1.040	4.6	0.528	4.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.150	5.2	0.678	4.5	0.260	4.6	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.229	4.5	0.544	4.9	0.347	6.1	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.142	4.1	0.654	4.9	0.229	4.1	$f \leq 10$	5
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	0.701	73	0.504	58	0.410	62	$50 < f \leq 100$	17.3
09.00-10.00	0.158	4.6	0.560	5.3	0.236	5.7	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.040</b>	<b>4.6</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor

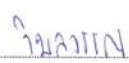
## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	20-21 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	22 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	25 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		


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)
11.00-12.00	0.158	3.2	0.325	4.8	0.221	4.7	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.142	2.1	0.370	5.8	0.229	5.8	$f \leq 10$	5
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	0.178	14	0.269	15	0.347	12	$10 < f \leq 50$	5.5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.134	4.1	0.292	4.4	0.447	5.4	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.804	75	0.561	28	1.145	34	$10 < f \leq 50$	11
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>1.145</b>	<b>34</b>	<b><math>10 &lt; f \leq 50</math></b>	<b>11</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b>	: บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b>	: S64033
<b>Project Name</b>	: โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b>	: ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b>	: ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b>	: 20-21 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b>	: พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b>	: 22 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b>	: 47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b>	: 25 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b>	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b>	: Ground Vibration
<b>Sampling Name</b>	: นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		


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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.150	5.1	0.698	4.5	0.205	5.2	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.276	3.3	0.544	4.9	0.307	4.1	$f \leq 10$	5
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	0.229	3.2	0.570	4.5	0.315	6.9	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.788	45	0.882	81	1.103	28	$10 < f \leq 50$	9.5
10.00-11.00	1.009	56	0.736	76	1.301	30	$10 < f \leq 50$	10
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>1.301</b>	<b>30</b>	<b><math>10 &lt; f \leq 50</math></b>	<b>10</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	21-22 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	23 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	28 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		


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)
11.00-12.00	0.221	3.8	0.599	4.6	0.236	5.7	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.418	9.7	0.560	11	0.213	8.3	$10 < f \leq 50$	5.25
13.00-14.00	0.150	3.0	0.504	6.0	0.339	4.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.189	3.6	0.646	5.8	0.370	7.0	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.221	4.2	0.835	4.7	0.434	5.7	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.129	2.9	0.504	3.8	0.221	1.7	$f \leq 10$	5
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	0.126	2.3	0.497	6.2	0.305	3.7	$f \leq 10$	5
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	0.142	2.5	0.520	5.3	0.307	3.9	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.244	2.4	1.009	4.2	0.339	9.8	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.307	3.2	1.040	5.0	0.402	6.3	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.040</b>	<b>5.0</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

<b>หมายเหตุ :</b>	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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	21-22 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	23 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	28 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		


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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.213	3.5	0.757	3.8	0.276	2.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.181	3.1	0.662	3.7	0.252	2.5	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.150	2.8	0.544	3.8	0.260	3.8	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.142	2.7	0.938	4.0	0.276	3.1	$f \leq 10$	5
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	0.181	3.2	0.521	3.4	0.205	2.3	$f \leq 10$	5
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	0.142	3.6	0.504	3.6	0.173	2.8	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.276	4.1	1.167	3.8	0.260	3.3	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.307	3.2	0.859	4.3	0.481	8.3	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.167</b>	<b>3.8</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

ในนาม  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	22-23 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	24 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	01 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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)
11.00-12.00	0.126	5.4	0.544	5.8	0.365	6.2	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.254	4.6	0.410	5.2	0.355	4.1	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.142	4.1	0.136	5.8	0.323	3.4	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.157	4.9	0.298	8.3	0.410	3.6	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.195	7.9	0.399	5.5	0.181	5.3	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.142	3.3	0.523	6.8	0.481	6.2	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00	0.139	4.9	0.489	6.2	0.504	4.3	$f \leq 10$	5
20.00-21.00	0.118	5.1	0.315	3.9	0.277	4.6	$f \leq 10$	5
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	0.110	5.3	0.307	4.7	0.205	6.8	$f \leq 10$	5
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	0.166	2.1	0.471	5.1	0.292	4.1	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.126	4.9	0.449	4.7	0.331	4.3	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.544</b>	<b>5.8</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor

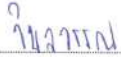
## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	22-23 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	24 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	01 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

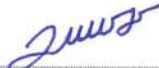
Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	0.173	5.3	0.615	5.5	0.419	6.7	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.231	3.4	0.599	4.8	0.307	4.9	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.150	4.1	0.804	4.5	0.307	5.2	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.181	5.3	0.867	5.1	0.260	4.7	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.153	8.7	0.544	5.2	0.363	6.0	$f \leq 10$	5
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	0.260	4.2	0.922	4.0	0.323	4.6	$f \leq 10$	5
21.00-22.00	0.166	3.7	0.560	4.4	0.205	7.5	$f \leq 10$	5
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	0.229	2.9	0.544	4.6	0.307	4.2	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.252	4.1	0.954	4.3	0.410	6.0	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.244	6.2	0.765	4.5	0.284	5.3	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.954</b>	<b>4.3</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 23-24 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 25 กุมภาพันธ์ 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 02 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	0.126	3.8	0.307	5.6	0.181	3.7	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.221	3.4	0.323	3.8	0.339	4.3	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.213	3.5	0.284	5.8	0.669	2.1	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.142	5.1	0.336	5.7	0.315	2.8	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.228	2.2	0.292	5.1	0.406	9.3	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.150	4.1	0.315	4.1	0.285	3.9	$f \leq 10$	5
19.00-20.00	0.323	2.6	0.347	4.2	0.465	3.8	$f \leq 10$	5
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	0.158	1.5	0.370	4.3	0.288	3.5	$f \leq 10$	5
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	0.189	2.6	0.512	4.3	0.166	3.9	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	0.158	3.0	0.418	4.6	0.321	6.5	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.173	2.4	0.591	4.4	0.284	3.6	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>0.669</b>	<b>2.1</b>	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

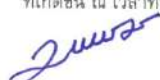
<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	23-24 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	25 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	02 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.591	64	0.875	> 100	1.088	51	50 < f ≤ 100	15.1
14.00-15.00	0.599	85	0.236	> 100	0.528	52	50 < f ≤ 100	18.5
15.00-16.00	0.166	37	0.560	5.2	0.229	4.5	f ≤ 10	5
16.00-17.00	0.158	5.1	0.560	4.7	0.236	5.1	f ≤ 10	5
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	0.355	4.4	0.741	4.5	0.418	3.6	f ≤ 10	5
20.00-21.00	0.221	3.3	0.575	4.2	0.315	5.9	f ≤ 10	5
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	0.181	6.1	0.631	5.4	0.307	5.4	f ≤ 10	5
08.00-09.00	0.402	3.6	1.040	4.6	0.528	4.8	f ≤ 10	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.166	5.0	0.567	5.4	0.292	3.9	f ≤ 10	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>1.088</b>	<b>51</b>	<b>50 &lt; f ≤ 100</b>	<b>15.1</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลักษณ์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลักษณ์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 24-25 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 28 กุมภาพันธ์ 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 03 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	0.063	64	0.323	32	0.181	30	$10 < f \leq 50$	10.5
12.00-13.00	0.197	2.5	0.462	5.7	0.410	4.2	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.158	2.9	0.325	4.2	0.257	4.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.181	34	0.449	28	0.331	27	$10 < f \leq 50$	9.5
15.00-16.00	0.150	2.8	0.583	4.7	0.267	4.7	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.257	2.9	0.638	3.9	0.701	3.6	$f \leq 10$	5
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	0.173	2.0	0.347	4.6	0.284	3.6	$f \leq 10$	5
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	0.189	3.7	0.583	4.3	0.331	3.4	$f \leq 10$	5
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	0.173	4.4	0.552	6.2	0.441	5.4	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.229	2.4	0.307	3.9	0.205	3.7	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.134	3.1	0.315	4.5	0.173	4.1	-	-
24 Hour Maximum	-	-	-	-	0.701	3.6	$f \leq 10$	5

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

นางวิมลวรรณ เยาววัฒนา  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 24-25 กุมภาพันธ์ 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 28 กุมภาพันธ์ 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 03 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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	0.599	53	0.314	38	0.951	83	50 < f ≤ 100	18.3
13.00-14.00	1.227	47	0.963	81	0.582	57	10 < f ≤ 50	14.25
14.00-15.00	0.205	3.1	0.564	4.5	0.347	5.2	f ≤ 10	5
15.00-16.00	0.395	4.4	0.725	3.6	0.485	3.6	f ≤ 10	5
16.00-17.00	0.458	5.1	0.789	4.8	0.451	5.2	f ≤ 10	5
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.181	6.1	0.631	5.4	0.307	3.6	f ≤ 10	5
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00	0.229	4.0	0.551	5.0	0.347	6.2	f ≤ 10	5
21.00-22.00	0.275	3.4	0.544	5.9	0.307	4.6	f ≤ 10	5
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	0.155	4.3	0.765	3.6	0.084	4.1	f ≤ 10	5
09.00-10.00	0.406	3.8	1.058	4.6	0.521	4.9	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.213	4.5	0.654	4.8	0.260	3.8	f ≤ 10	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	1.227	47	-	-	-	-	10 < f ≤ 50	14.25

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	25-26 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	28 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	03 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		


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)
11.00-12.00	0.158	4.9	0.386	4.6	0.378	4.8	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.226	2.5	0.172	3.6	0.234	3.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.268	2.7	0.347	4.1	0.385	4.1	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.236	2.5	0.402	4.3	0.166	2.3	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.158	2.3	0.347	4.1	0.176	4.0	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	0.365	5.6	0.481	4.4	0.150	4.9	$f \leq 10$	5
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	0.150	3.0	0.323	4.1	0.181	4.2	$f \leq 10$	5
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	0.158	5.0	0.365	4.7	0.375	4.9	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.315	2.5	0.126	4.6	0.231	3.7	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.102	4.3	0.315	4.8	0.197	4.9	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.481</b>	<b>4.4</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	25-26 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	28 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	03 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		


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	0.520	30	0.364	19	0.845	27	$10 < f \leq 50$	9.25
13.00-14.00	0.189	4.9	0.523	5.4	0.142	5.5	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.236	3.5	0.670	4.5	0.292	4.7	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.134	4.2	0.528	4.2	0.173	6.1	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.251	4.0	0.748	4.5	0.307	5.6	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00	0.378	2.9	0.717	5.8	0.339	6.2	$f \leq 10$	5
20.00-21.00	0.158	6.1	0.623	5.1	0.355	5.7	$f \leq 10$	5
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	0.229	4.4	0.709	4.5	0.441	3.6	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	0.236	5.2	0.931	4.7	0.364	5.0	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.213	5.4	0.993	5.6	0.575	5.2	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.370	9.8	1.142	12	0.930	5.2	$10 < f \leq 50$	5.5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.142</b>	<b>12</b>	-	-	<b><math>10 &lt; f \leq 50</math></b>	<b>5.5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	26-27 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	28 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	03 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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)
11.00-12.00	0.102	4.3	0.135	4.8	0.197	4.9	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.150	58	0.315	51	0.158	51	$50 < f \leq 100$	15.1
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.136	2.5	0.331	4.8	0.175	3.4	$f \leq 10$	5
19.00-20.00	0.106	5.1	0.347	4.9	0.255	5.6	$f \leq 10$	5
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	0.126	5.4	0.544	5.8	0.363	6.1	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	0.142	5.8	0.136	5.2	0.337	4.3	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.142	3.3	0.628	6.8	0.418	6.9	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.628</b>	<b>6.8</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor

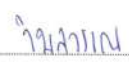
## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	26-27 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	28 กุมภาพันธ์ 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	03 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		


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	0.180	4.1	0.827	4.5	0.361	5.2	f ≤ 10	5
13.00-14.00	0.181	3.6	0.591	4.7	0.338	4.8	f ≤ 10	5
14.00-15.00	0.251	5.3	0.867	5.2	0.294	4.7	f ≤ 10	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.166	3.7	0.560	4.4	0.250	3.9	f ≤ 10	5
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	3.8	0.455	4.6	0.307	4.1	f ≤ 10	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.260	4.2	0.922	4.8	0.327	4.6	f ≤ 10	5
11.00-12.00	0.183	4.1	0.596	4.5	0.487	4.5	f ≤ 10	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.922</b>	<b>4.8</b>	-	-	<b>f ≤ 10</b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT


<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	27-28 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	01 มีนาคม 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	04 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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)
11.00-12.00	0.158	3.6	0.733	4.6	0.315	5.3	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.134	3.6	0.375	5.1	0.418	4.4	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.118	7.0	0.457	5.6	0.370	8.3	$f \leq 10$	5
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	0.189	3.4	0.628	6.3	0.498	2.5	$f \leq 10$	5
07.00-08.00	0.265	2.4	0.851	4.7	0.265	5.1	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.281	3.1	0.748	4.5	0.315	2.8	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.851</b>	<b>4.7</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT


<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	27-28 กุมภาพันธ์ 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	01 มีนาคม 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	04 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา		

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	1.067	28	0.987	54	1.253	61	50 < f ≤ 100	16.1
14.00-15.00	0.228	4.3	0.681	4.5	0.419	5.2	f ≤ 10	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.197	5.2	0.524	5.6	0.315	6.9	f ≤ 10	5
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	0.284	2.6	0.561	5.7	0.391	6.1	f ≤ 10	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.355	4.8	0.110	4.2	0.861	3.9	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.701	3.2	0.709	5.7	0.336	5.1	f ≤ 10	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>1.253</b>	<b>61</b>	<b>50 &lt; f ≤ 100</b>	<b>16.1</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	28 กุมภาพันธ์-01 มีนาคม 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	02 มีนาคม 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	07 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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)
11.00-12.00	0.185	7.8	0.456	5.1	0.269	6.7	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.287	4.6	0.581	2.7	0.195	2.5	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.173	55	0.347	39	0.614	84	$50 < f \leq 100$	18.4
14.00-15.00	1.107	15	0.252	36	1.186	32	$10 < f \leq 50$	10.5
15.00-16.00	0.378	17	0.504	> 100	0.260	> 100	$f > 100$	20
16.00-17.00	0.150	3.6	0.307	4.5	0.213	2.8	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.134	3.9	0.225	3.6	0.307	4.1	$f \leq 10$	5
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	0.228	4.3	0.315	9.1	0.254	4.1	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.147	4.1	0.406	3.8	0.351	4.9	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>1.186</b>	<b>32</b>	<b><math>10 &lt; f \leq 50</math></b>	<b>10.5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor


## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	28 กุมภาพันธ์-01 มีนาคม 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	02 มีนาคม 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	07 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา		

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.592	64	0.875	> 100	1.088	51	50 < f ≤ 100	15.1
14.00-15.00	1.214	47	0.946	85	0.599	57	10 < f ≤ 50	14.25
15.00-16.00	0.166	3.7	0.560	5.2	0.229	4.5	f ≤ 10	5
16.00-17.00	0.356	4.1	0.741	4.5	0.418	3.6	f ≤ 10	5
17.00-18.00	0.150	4.3	0.765	3.8	0.284	4.4	f ≤ 10	5
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	0.241	6.6	0.582	5.3	0.244	6.5	f ≤ 10	5
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	0.166	5.2	0.569	5.1	0.292	3.9	f ≤ 10	5
08.00-09.00	0.701	73	0.504	84	0.415	59	f ≤ 10	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.780	39	0.885	85	1.103	28	10 < f ≤ 50	9.5
11.00-12.00	0.205	3.0	0.581	4.8	0.346	3.1	f ≤ 10	5
24 Hour Maximum	1.214	47	-	-	-	-	10 < f ≤ 50	14.25

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอซน 2-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envt@gmail.com](mailto:tnp.envt@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook com /Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 01-02 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 03 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 08 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	0.236	2.3	0.205	5.7	0.339	3.7	f ≤ 10	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.205	2.9	0.323	4.0	0.252	3.1	f ≤ 10	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.213	2.7	0.347	4.3	0.236	4.6	f ≤ 10	5
16.00-17.00	0.166	2.2	0.378	4.2	0.173	4.5	f ≤ 10	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.173	3.0	0.347	4.4	0.276	5.6	f ≤ 10	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.378</b>	<b>4.2</b>	-	-	<b>f ≤ 10</b>	<b>5</b>

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

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

  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) . Line @ : @tnpleb318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 02-03 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 04 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 09 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	0.252	2.8	0.197	4.3	0.370	2.6	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.229	2.6	0.301	4.3	0.158	3.4	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.150	2.2	0.315	3.7	0.134	3.0	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.189	2.1	0.331	4.2	0.181	4.4	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	0.095	3.9	0.307	4.7	0.126	4.4	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.102	4.4	0.757	3.9	0.307	4.7	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.757</b>	<b>3.9</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong Analyst  
 Miss Wilairak Chaisa Laboratory Supervisor  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



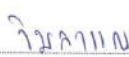
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 03-04 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 07 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 10 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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)
11.00-12.00	0.315	2.6	0.339	3.8	0.418	2.8	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.158	> 100	0.418	57	0.236	47	$50 < f \leq 100$	15.7
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.449	4.9	0.993	6.3	0.512	6.0	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	0.962	51	0.583	51	0.497	73	$50 < f \leq 100$	15.1
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.134	5.3	0.607	4.7	0.301	4.7	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.993</b>	<b>6.3</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอเซน 7-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04-05 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 07 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 10 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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)
11.00-12.00	0.307	12.0	0.560	6.4	0.284	6.4	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.173	4.2	0.781	4.7	0.363	4.5	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.118	7.1	0.497	4.7	0.229	5.3	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.173	4.5	0.757	4.7	0.221	5.2	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.134	5.0	0.567	4.7	0.166	5.8	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.118	6.0	0.607	4.5	0.284	3.7	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.781</b>	<b>4.7</b>			<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

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

  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 05-06 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 07 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 10 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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)
11.00-12.00	0.134	4.2	0.567	4.0	0.236	3.9	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.120	7.2	0.512	4.5	0.236	3.8	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.205	4.7	0.552	4.3	0.347	4.7	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.087	4.6	0.504	3.9	0.189	5.0	$f \leq 10$	5
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	0.120	6.5	0.599	4.3	0.158	4.1	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.158	7.0	0.493	4.5	0.229	5.3	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.599</b>	<b>4.3</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

วิมลวรรณ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



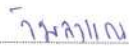
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ ริชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06-07 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 08 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 11 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวิวัฒนา


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)
11.00-12.00	0.102	4.6	0.481	4.7	0.252	5.0	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.126	3.8	0.674	4.3	0.236	4.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.095	5.2	0.615	4.7	0.181	5.3	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.087	4.6	0.504	3.9	0.189	5.1	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.125	5.7	0.659	4.3	0.285	4.8	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.402	14.0	0.867	4.5	0.292	8.8	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	0.867	4.5	-	-	$f \leq 10$	5

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 07-08 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 09 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 14 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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)
11.00-12.00	0.260	3.6	0.489	4.8	0.244	4.4	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.150	5.4	0.646	5.2	0.623	5.2	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.126	3.8	0.646	4.3	0.236	4.7	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.110	5.9	0.623	4.2	0.197	5.4	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.150	5.5	0.583	6.2	0.473	5.3	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.134	6.8	0.686	4.8	0.347	5.7	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.686</b>	<b>4.8</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@tmail.com](mailto:tnp.env@tmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 08-09 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 10 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 15 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.181	3.3	0.434	4.5	0.213	4.7	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.434</b>	<b>4.5</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขทว-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ ริชตา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 09-10 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 11 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 16 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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)
11.00-12.00	0.095	5.2	0.347	4.4	0.213	3.2	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.347</b>	<b>4.4</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Wimonwan  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Willairak  
Miss Willairak Chaisa  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 10-11 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 14 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 17 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	0.244	> 100	0.418	64	0.268	> 100	50 < f ≤ 100	16.4
13.00-14.00	0.331	> 100	0.473	51	0.166	> 100	50 < f ≤ 100	15.1
14.00-15.00	0.166	57	0.339	57	0.087	42	50 < f ≤ 100	15.7
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.095	4.4	0.307	4.1	0.110	5.1	f ≤ 10	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.189	64	0.339	64	0.102	18	50 < f ≤ 100	16.4
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	0.473	51	-	-	50 < f ≤ 100	15.1

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



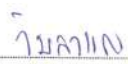
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 11-12 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 14 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 17 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	0.205	3.0	0.351	4.1	0.260	4.8	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.118	4.2	0.363	4.2	0.236	3.9	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.173	85	0.370	85	0.079	$> 100$	$50 < f \leq 100$	18.5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.370</b>	<b>85</b>	-	-	<b><math>50 &lt; f \leq 100</math></b>	<b>18.5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnpleb318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 12-13 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 14 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 17 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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)
11.00-12.00	0.331	> 100	0.473	78	0.166	> 100	50 < f ≤ 100	17.8
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.181	47	0.347	64	0.142	64	50 < f ≤ 100	16.4
15.00-16.00	0.118	> 100	0.300	4.0	0.126	> 100	f ≤ 10	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.166	57	0.339	57	0.087	42	50 < f ≤ 100	15.7
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.473</b>	<b>78</b>	-	-	<b>50 &lt; f ≤ 100</b>	<b>17.8</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

วิมลทิน  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst



วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 13-14 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 15 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 18 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.189	3.9	0.402	4.0	0.150	4.1	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.221	4.2	0.370	3.8	0.189	3.6	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	0.158	5.5	0.355	4.0	0.134	3.5	$f \leq 10$	5
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.181	3.6	0.304	4.0	0.231	2.8	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	0.402	4.0	-	-	$f \leq 10$	5

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

วิมลวรรณ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

**TNP**  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางกอกพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 14-15 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 16 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 21 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	0.213	3.2	0.221	5.1	0.330	2.5	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.118	3.5	0.323	3.9	0.181	2.8	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.166	> 100	0.449	> 100	0.205	> 100	$f > 100$	20
10.00-11.00	0.213	3.2	0.221	5.1	0.330	2.5	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.449</b>	<b>&gt; 100</b>	-	-	<b><math>f &gt; 100</math></b>	<b>20</b>

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

วิมลวรรณ  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com /Tnp.environment



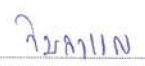
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 15-16 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 17 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 22 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา


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)
11.00-12.00	0.181	5.2	0.418	4.7	0.181	3.6	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.528	> 100	0.142	73	0.276	> 100	$f > 100$	20
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	0.155	5.2	0.307	4.3	0.197	5.1	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.789	73	0.521	> 100	0.733	> 100	$50 < f \leq 100$	17.3
<b>24 Hour Maximum</b>	<b>0.789</b>	<b>73</b>	-	-	-	-	<b><math>50 &lt; f \leq 100</math></b>	<b>17.3</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 7-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com /Tnp.environment




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 16-17 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 18 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 23 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

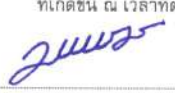
Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
11.00-12.00	0.189	3.9	0.402	4.0	0.150	4.1	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.260	4.3	0.528	4.0	0.205	3.7	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.189	4.1	0.355	4.0	0.221	3.2	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.268	4.2	0.339	4.5	0.284	2.4	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.859	73	0.449	85	0.591	85	$50 < f \leq 100$	17.3
<b>24 Hour Maximum</b>	<b>0.859</b>	<b>73</b>	-	-	-	-	<b><math>50 &lt; f \leq 100</math></b>	<b>17.3</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์โลกชน 7-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnpleb318 , Facebook.com/Tnp.environment



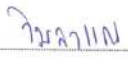
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 17-18 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 21 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 24 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	0.118	3.5	0.323	3.9	0.181	2.8	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.181	5.2	0.418	4.7	0.181	3.6	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	1.789	73	0.772	> 100	0.733	> 100	$50 < f \leq 100$	17.3
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.938	2.5	1.040	7.9	0.701	22	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.213	4.9	0.544	5.0	0.260	4.3	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	<b>1.789</b>	<b>73</b>	-	-	-	-	<b><math>50 &lt; f \leq 100</math></b>	<b>17.3</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst



  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอเซน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnpiab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 18-19 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 21 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 24 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	0.268	4.0	0.741	4.4	0.426	3.7	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.158	4.1	0.583	4.3	0.229	4.5	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.221	4.4	0.599	4.2	0.268	4.0	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.370	3.8	0.670	3.7	0.260	4.4	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.268	3.8	0.504	3.8	0.252	3.5	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.197	5.6	0.441	3.7	0.158	4.4	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.251	3.6	0.574	4.3	0.126	5.7	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.741</b>	<b>4.4</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

วิมลวรรณ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst



วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 19-20 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 21 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 24 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	0.434	73	0.552	64	0.323	64	50 < f ≤ 100	16.4
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	0.552	64	-	-	50 < f ≤ 100	16.4

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

วิมลวรรณ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

**TNP**  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 20-21 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 22 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 25 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.197	> 100	0.110	> 100	0.504	> 100	f > 100	20
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.268	4.5	0.607	4.3	0.260	4.2	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.292	4.2	0.780	4.3	0.441	4.2	f ≤ 10	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.780</b>	<b>4.3</b>	-	-	<b>f ≤ 10</b>	<b>5</b>

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

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

วิมลวรรณ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

**TNP**  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





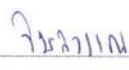
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ ริชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 21-22 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 23 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 28 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒน์


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)
11.00-12.00	0.173	4.6	0.363	4.3	0.229	4.4	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.244	4.7	0.315	4.5	0.252	4.4	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.315	4.7	1.174	4.1	0.583	4.0	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.363	4.5	0.678	4.5	0.410	4.6	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.142	3.9	0.536	4.2	0.252	4.4	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.221	4.6	0.378	5.5	0.189	4.7	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.638	6.8	1.253	8.3	0.804	5.8	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.197	4.2	0.489	4.1	0.244	4.5	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.253</b>	<b>8.3</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envt@gmail.com](mailto:tnp.envt@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



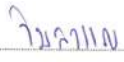
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รีสอร์ท-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 22-23 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 24 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 29 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒน์


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)
11.00-12.00	0.370	4.7	0.473	4.4	0.497	4.7	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.292	4.7	0.512	4.6	0.284	4.5	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.441	30	0.899	43	0.142	34	$10 < f \leq 50$	13.25
14.00-15.00	0.142	5.3	0.426	4.6	0.284	4.8	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.166	3.6	0.386	4.2	0.229	4.2	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.347	2.5	0.134	4.9	0.181	2.9	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.158	5.2	0.575	4.3	0.292	4.5	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.236	4.2	0.859	4.2	0.465	4.3	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.213	3.8	0.363	4.5	0.260	3.7	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.899</b>	<b>43</b>	-	-	<b><math>10 &lt; f \leq 50</math></b>	<b>13.25</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	23-24 มีนาคม 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1)	<b>Received Date</b> :	25 มีนาคม 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665822 E 1529738 N	<b>Report Date</b> :	30 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา		


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)
11.00-12.00	0.224	3.8	0.370	3.6	0.197	3.1	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.229	3.7	0.378	5.1	0.205	4.4	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.142	5.0	0.339	4.7	0.166	4.3	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.173	3.4	0.339	3.7	0.236	9.4	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.255	3.7	0.522	4.6	0.315	4.9	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.166	4.9	0.485	4.8	0.213	4.5	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.102	4.9	0.563	5.1	0.134	3.6	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.142	3.7	0.527	4.8	0.166	4.4	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.563</b>	<b>5.1</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอคอน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 24-25 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 28 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 31 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

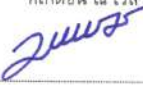
Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
11.00-12.00	0.213	4.6	0.780	4.4	0.300	4.6	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.158	4.3	0.300	3.8	0.260	3.6	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.244	3.4	1.080	4.1	0.441	4.1	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.276	5.4	0.638	4.3	0.339	3.5	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.323	43	0.268	34	0.355	28	$10 < f \leq 50$	9.5
16.00-17.00	0.205	4.3	0.378	4.5	0.197	4.5	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.213	10	0.173	57	0.323	30	$10 < f \leq 50$	10
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	0.386	34	1.056	43	0.843	34	$10 < f \leq 50$	13.25
09.00-10.00	1.190	43	1.129	43	1.545	51	$50 < f \leq 100$	15.1
10.00-11.00	0.914	43	1.033	57	0.646	24	$50 < f \leq 100$	15.7
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>1.545</b>	<b>51</b>	<b><math>50 &lt; f \leq 100</math></b>	<b>15.1</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท สุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ สุภาลัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 25-26 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 28 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 31 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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)
11.00-12.00	1.364	39	0.701	47	0.646	39	10 < f ≤ 50	12.25
12.00-13.00	0.851	37	0.938	51	0.765	47	50 < f ≤ 100	15.1
13.00-14.00	1.198	39	1.293	57	1.261	51	50 < f ≤ 100	15.7
14.00-15.00	0.166	4.1	0.426	4.7	0.213	3.6	f ≤ 10	5
15.00-16.00	0.307	4.3	0.615	4.2	0.229	4.3	f ≤ 10	5
16.00-17.00	0.875	34	0.363	26	0.292	37	10 < f ≤ 50	11
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	0.166	4.0	0.434	3.5	0.166	4.7	f ≤ 10	5
07.00-08.00	0.331	39	0.244	43.0	0.126	32	10 < f ≤ 50	12.25
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.118	5.8	0.402	4.6	0.252	6.4	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.465	28	0.828	51	0.347	51	50 < f ≤ 100	15.1
<b>24 Hour Maximum</b>	<b>1.364</b>	<b>39</b>	-	-	-	-	<b>10 &lt; f ≤ 50</b>	<b>12.25</b>

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

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

ใบลาภ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

**TNP**  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

*Wimonwan*  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) . Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 26-27 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 28 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 31 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	0.591	43	0.765	85	0.599	51	50 < f ≤ 100	18.5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.875	32	1.576	57	0.922	51	50 < f ≤ 100	15.7
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.576</b>	<b>57</b>	-	-	<b>50 &lt; f ≤ 100</b>	<b>15.7</b>

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

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

ในภาพ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

**TNP**  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

*Wimonwan*  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





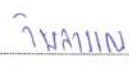
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 27-28 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 29 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 01 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา


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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.465	2.3	1.970	8.3	1.001	5.0	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.812	3.5	2.160	6.2	1.805	4.9	f ≤ 10	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>2.160</b>	<b>6.2</b>	-	-	<b>f ≤ 10</b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอเซน 7-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@pmail.com](mailto:tnp.env@pmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 28-29 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 30 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 04 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	2.104	28	2.231	24	1.127	24	10 < f ≤ 50	8.5
12.00-13.00	2.002	28	2.018	26	1.293	28	10 < f ≤ 50	9
13.00-14.00	0.954	4.0	1.813	5.4	1.348	4.2	f ≤ 10	5
14.00-15.00	0.772	20	2.089	4.3	0.694	3.9	f ≤ 10	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>2.231</b>	<b>24</b>	-	-	<b>10 &lt; f ≤ 50</b>	<b>8.5</b>

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

วิมลวรรณ  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst  
  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอซน ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@tmail.com](mailto:tnp.env@tmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 29-30 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 31 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 05 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	0.489	37	0.575	73	0.426	5.0	50 < f ≤ 100	17.3
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.449	85	0.378	> 100	0.307	64	50 < f ≤ 100	18.5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.213	3.6	0.426	4.2	0.252	4.1	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.181	4.3	0.615	4.2	0.252	4.5	f ≤ 10	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.615</b>	<b>4.2</b>	-	-	<b>f ≤ 10</b>	<b>5</b>

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

นางสาววิมลวรรณ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

**TNP**  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

นางสาววิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 3-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



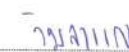
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รีซิดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 30-31 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 01 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 06 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒน์

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)
11.00-12.00	0.260	4.0	0.985	4.3	0.370	3.6	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.213	4.1	0.575	4.3	0.339	4.2	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.331	4.1	1.119	3.8	0.394	4.2	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.292	4.8	0.891	4.2	0.284	5.5	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.268	3.3	0.867	4.2	0.457	4.5	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.418	2.8	0.120	9.5	0.244	2.9	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.386	4.7	1.513	4.6	0.686	4.7	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.197	3.4	0.709	4.3	0.260	4.7	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	1.513	4.6	-	-	$f \leq 10$	5

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com /Tnp.environment



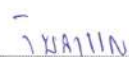
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 31 มีนาคม - 01 เมษายน 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 04 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 07 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวิวัฒนา

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)
11.00-12.00	0.615	47	0.741	57	0.701	43	50 < f ≤ 100	15.7
12.00-13.00	0.323	64	0.694	73	0.355	51	50 < f ≤ 100	17.3
13.00-14.00	0.347	4.2	1.293	4.0	0.536	4.3	f ≤ 10	5
14.00-15.00	0.859	43	0.662	39	0.765	37	10 < f ≤ 50	13.25
15.00-16.00	0.638	51	1.151	32	1.269	32	10 < f ≤ 50	10.5
16.00-17.00	0.158	4.0	0.370	4.0	0.181	3.4	f ≤ 10	5
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.331	47	0.197	85	0.205	64	10 < f ≤ 50	14.25
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.315	4.7	0.820	5.0	0.276	4.7	f ≤ 10	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.293</b>	<b>4.0</b>	-	-	<b>f ≤ 10</b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com /Tnp.environment




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 01-02 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 03 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 08 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.189	2.7	0.363	4.5	0.227	4.1	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.256	3.8	0.514	5.1	0.315	2.6	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.095	2.7	0.369	3.5	0.158	2.7	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.116	5.1	0.472	4.4	0.236	4.5	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.514</b>	<b>5.1</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 02-03 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 04 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 09 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒน์

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	0.229	3.7	0.485	4.2	0.124	3.4	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.110	3.0	0.307	5.1	0.128	4.0	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.185	2.9	0.364	4.7	0.251	4.6	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	0.123	3.1	0.375	3.9	0.185	3.9	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.485</b>	<b>4.2</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
Miss Wilairak Chaisa  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD Laboratory Supervisor  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envt@gmail.com](mailto:tnp.envt@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 03-04 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 07 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 10 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.268	> 100	0.481	> 100	0.118	8.1	f > 100	20
14.00-15.00	0.102	3.0	0.370	3.9	0.150	3.9	f ≤ 10	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.184	6.6	0.300	3.8	0.050	8.0	f ≤ 10	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	0.481	> 100	-	-	f > 100	20

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

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

วิมลวรรณ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



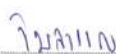
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รีสอร์ท-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04-05 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 07 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 10 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒน์

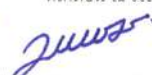
Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.166	3.2	0.315	4.2	0.173	3.0	f ≤ 10	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.150	4.1	0.331	4.8	0.236	4.7	f ≤ 10	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	0.150	3.0	0.323	4.1	0.229	4.1	f ≤ 10	5
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.166	2.6	0.358	4.3	0.197	3.7	f ≤ 10	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	0.358	4.3	-	-	f ≤ 10	5

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย สอฟท์ รีซิดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 05-06 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 07 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 10 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒน์

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	1.673	> 100	0.782	85	0.601	64	f > 100	20
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.962	> 100	0.386	> 100	0.181	> 100	f > 100	20
10.00-11.00	0.134	3.6	0.717	4.3	0.252	5.6	f ≤ 10	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	1.673	> 100	-	-	-	-	f > 100	20

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

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

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06-07 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 08 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 11 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.166	3.2	0.315	4.2	0.173	4.6	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.118	4.8	0.426	4.4	0.244	4.7	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.189	2.7	0.363	4.0	0.229	4.3	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.126	3.1	0.300	3.9	0.173	3.9	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.426</b>	<b>4.4</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

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

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ ริชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 07-08 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 09 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 14 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.150	3.8	0.331	4.5	0.113	2.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.118	2.0	0.571	4.9	0.258	4.7	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.229	3.4	0.449	4.2	0.252	3.4	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.173	85	0.402	85	0.087	85	$50 < f \leq 100$	18.5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.571</b>	<b>4.9</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

วิมลวรรณ  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

**TNP**  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



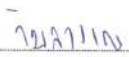
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย สอฟท์ รีซิดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 08-09 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 10 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 15 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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	0.173	5.1	0.741	5.0	0.221	5.7	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.158	4.0	0.977	3.9	0.268	4.8	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.118	6.0	1.009	4.6	0.315	4.2	$f \leq 10$	5
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	0.229	3.2	0.512	4.1	0.260	3.4	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.252	4.0	1.387	5.2	0.536	4.5	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.150	5.0	0.820	4.5	0.181	4.6	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.260	4.0	0.906	4.9	0.560	5.4	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.387</b>	<b>5.2</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขทวน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



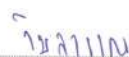
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ ริชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 09-10 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 11 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 16 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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	5.1	0.820	4.9	0.465	5.2	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.166	4.0	0.930	4.0	0.410	4.2	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.173	4.4	0.694	3.8	0.197	4.0	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.189	11	0.701	5.8	0.284	6.3	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.229	5.9	1.096	4.7	0.394	4.5	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.102	5.2	0.591	4.5	0.221	4.3	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.134	3.2	0.504	4.3	0.276	3.3	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.142	3.2	0.938	3.9	0.323	3.9	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.096</b>	<b>4.7</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envt@gmail.com](mailto:tnp.envt@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 10-11 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 14 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 17 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เสงวิวัฒนา

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	0.126	5.0	0.875	3.8	0.386	4.2	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.236	> 100	0.536	12	0.213	> 100	$10 < f \leq 50$	5.5
14.00-15.00	0.236	4.2	0.922	5.7	0.347	4.2	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.166	6.6	0.938	4.5	0.434	4.4	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.213	4.3	0.765	4.6	0.339	4.9	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.173	3.1	0.788	4.2	0.315	3.5	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.938</b>	<b>4.5</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

วิมลวรรณ  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

**TNP**  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com /Tnp.environment



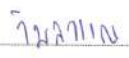
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 11-12 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 14 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 17 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวิวัฒนา


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	0.102	2.7	0.512	4.7	0.158	4.4	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.118	4.7	0.835	4.4	0.276	5.9	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.158	4.9	0.701	4.5	0.402	4.9	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.142	4.3	0.662	4.7	0.221	3.3	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.071	7.0	0.599	4.3	0.268	4.1	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	0.142	4.3	0.804	4.5	0.402	4.7	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>			<b>0.835</b>	<b>4.4</b>			<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอซอน 7-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com /Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 12-13 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 14 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 17 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.158	4.8	0.615	4.6	0.292	4.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.110	2.1	0.668	4.0	0.268	4.7	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.512	51	0.151	64	0.473	51	$50 < f \leq 100$	15.1
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.378	11	0.347	13	0.512	10	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.668</b>	<b>4.0</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

วิมลวัน  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

**TNP**  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย สอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 13-14 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 15 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 18 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.102	4.6	0.520	6.0	0.260	5.8	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.158	2.4	0.638	5.2	0.229	3.9	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.638</b>	<b>5.2</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

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

วิมลวัน  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

**TNP**  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





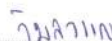
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รีซิดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 14-15 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 16 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 21 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.292	3.6	0.536	4.4	0.378	4.3	f ≤ 10	5
14.00-15.00	0.284	4.9	0.560	4.6	0.378	4.5	f ≤ 10	5
15.00-16.00	0.197	7.2	0.686	5.3	0.355	6.1	f ≤ 10	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.378	4.3	0.709	4.3	0.449	4.5	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.197	3.9	0.701	4.2	0.268	4.0	f ≤ 10	5
11.00-12.00	0.229	3.7	0.654	4.3	0.315	4.0	f ≤ 10	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.709</b>	<b>4.3</b>	-	-	<b>f ≤ 10</b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 15-16 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 17 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 22 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวิวัฒนา

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.339	4.5	0.694	4.7	0.575	4.3	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.378	4.3	0.709	4.3	0.449	4.5	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.181	4.1	0.812	4.5	0.221	4.6	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.213	5.4	0.780	4.3	0.339	4.9	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.268	5.3	0.820	4.5	0.386	6.0	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.465	4.5	0.993	4.7	0.504	4.7	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.394	4.9	0.638	5.4	0.426	5.0	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.993</b>	<b>4.7</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Wimonwan  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

TNP  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Wilairak  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnpleb318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 16-17 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 18 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 23 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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	3.8	0.788	4.9	0.331	4.2	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.213	5.3	1.191	5.3	0.252	6.1	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.363	4.8	1.182	4.8	0.623	5.1	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.276	3.2	0.701	3.9	0.315	4.4	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.252	2.5	0.859	4.5	0.260	4.0	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.236	4.8	0.757	4.6	0.268	5.9	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.339	4.8	1.107	6.1	0.370	5.4	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.191</b>	<b>5.3</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแนวดิ่ง  
 Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแนตามยาว  
 Transverse (Tran) หมายถึง แนวแนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

วิมลวรรณ  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

**TNP**  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envh@gmail.com](mailto:tnp.envh@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com /Tnp.environment



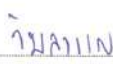
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 17-18 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 21 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 24 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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	0.355	4.5	0.717	4.7	0.344	3.9	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.284	6.0	1.253	5.2	0.504	4.9	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.189	5.4	0.851	4.7	0.284	6.0	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.268	4.4	0.765	4.4	0.331	4.5	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.370	3.4	0.300	4.0	0.607	3.2	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.276	3.9	0.538	4.8	0.213	< 1.0	$f \leq 10$	5
18.00-19.00	1.411	24	0.575	37	1.364	34	$10 < f \leq 50$	8.5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.355	3.9	0.331	5.3	0.536	2.5	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.244	3.9	0.812	4.5	0.323	4.4	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.197	4.9	0.497	4.3	0.260	5.5	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	<b>1.411</b>	<b>24</b>	-	-	-	-	<b><math>10 &lt; f \leq 50</math></b>	<b>8.5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envt@gmail.com](mailto:tnp.envt@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnpleab318 , Facebook.com /Tnp.environment



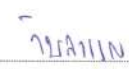
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 18-19 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 21 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 24 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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	4.5	0.528	4.4	0.347	4.7	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.260	5.0	0.528	4.4	0.402	4.5	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.284	4.8	0.567	5.1	0.355	4.9	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.268	7.4	0.623	4.2	0.402	5.4	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.268	4.9	0.631	5.3	0.410	3.4	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.276	4.0	0.504	3.9	0.331	4.3	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.631</b>	<b>5.3</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



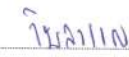
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 19-20 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 21 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 24 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.173	2.1	0.331	2.2	0.221	2.0	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.244	< 1.0	0.363	2.4	0.284	2.5	$f \leq 10$	5
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	0.378	2.3	0.370	2.5	0.418	2.6	$f \leq 10$	5
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	0.205	2.2	0.339	2.6	0.236	2.6	$f \leq 10$	5
09.00-10.00	0.197	1.9	0.300	2.7	0.173	2.5	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.229	2.0	0.315	2.6	0.276	2.6	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.213	1.9	0.355	2.8	0.276	2.4	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>0.418</b>	<b>2.6</b>	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 20-21 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 22 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 25 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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	0.189	< 1.0	0.386	2.6	0.284	2.4	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.339	32	0.418	> 100	0.544	> 100	$f > 100$	20
15.00-16.00	0.331	39	0.473	> 100	0.536	73	$50 < f \leq 100$	17.3
16.00-17.00	0.410	51	1.119	85	0.378	85	$50 < f \leq 100$	18.5
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	0.339	43	0.654	85	0.268	> 100	$50 < f \leq 100$	18.5
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	0.221	32	0.355	85	0.166	85	$50 < f \leq 100$	18.5
07.00-08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.520	3.4	1.017	7.8	0.363	13	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.268	2.7	0.607	4.0	0.315	3.5	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.119</b>	<b>85</b>	-	-	<b><math>50 &lt; f \leq 100</math></b>	<b>18.5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

วินลาภ  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst



วิลัยรักษ์  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขทวน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ ริชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 21-22 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 23 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 28 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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	6.6	0.544	6.0	0.402	6.2	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.236	4.9	0.575	4.7	0.300	5.6	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.284	7.2	0.780	6.1	0.520	5.9	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.347	5.9	0.843	6.2	0.410	3.9	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.355	3.3	0.575	3.9	0.284	3.2	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.205	5.6	0.583	4.8	0.292	12	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.229	3.6	0.733	4.7	0.347	4.3	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.173	6.0	0.512	5.1	0.244	5.4	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.213	5.2	0.583	4.8	0.268	13	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.843</b>	<b>6.2</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

ในลงนาม  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

ลงนาม  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b> :	บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน)	<b>Customer Code</b> :	S64033
<b>Project Name</b> :	โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง	<b>Sample Type</b> :	ความสั่นสะเทือน
<b>Address</b> :	ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร	<b>Sampling Date</b> :	22-23 มีนาคม 2565
<b>Sampling Point</b> :	พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2)	<b>Received Date</b> :	24 มีนาคม 2565
<b>GPS. Coordinate</b> :	47 P 0665786 E 1529724 N	<b>Report Date</b> :	29 มีนาคม 2565
<b>Sampling By</b> :	บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด	<b>Method of Analysis</b> :	Ground Vibration
<b>Sampling Name</b> :	นายธนวัฒน์ เภาวัฒน์		

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.528	3.4	1.151	5.6	0.638	6.2	f ≤ 10	5
14.00-15.00	0.370	3.5	1.119	4.3	0.520	3.8	f ≤ 10	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.678	5.4	1.285	6.5	0.993	7.9	f ≤ 10	5
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.285</b>	<b>6.5</b>	-	-	<b>f ≤ 10</b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

วิภาณ  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

วิลัยรักษ์  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 23-24 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 25 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 30 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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	0.331	< 1.0	0.930	3.6	0.465	3.5	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.300	< 1.0	0.843	3.5	0.339	2.6	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.465	3.5	1.127	3.8	0.631	3.1	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.426	3.5	0.796	3.9	0.662	3.2	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.363	3.0	0.835	3.8	0.504	3.9	$f \leq 10$	5
17.00-18.00	0.441	4.3	0.875	4.4	0.701	5.1	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.560	3.8	1.316	4.4	0.812	4.4	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.504	3.2	0.946	3.9	0.772	4.2	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.316</b>	<b>4.4</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

วิมลวัน  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst



วิลัยรักษ์  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอซอน 7-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 24-25 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 28 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 31 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.560	3.7	0.583	3.8	1.009	4.2	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.331	1.9	1.348	4.1	0.694	3.7	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.284	2.3	1.009	3.6	0.355	3.6	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.394	3.1	1.553	4.2	0.623	3.7	$f \leq 10$	5
11.00-12.00	0.378	2.2	1.505	4.1	0.631	4.2	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.553</b>	<b>4.2</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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

วิมลวัน  
 Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst



วิลัยรักษ์  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) . Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



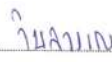
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 25-26 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 28 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 31 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

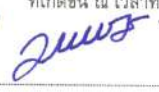
Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	0.276	2.7	1.033	3.7	0.386	3.6	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.575	3.6	1.505	4.1	0.701	4.1	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	1.190	26	1.592	18	1.064	5.2	$10 < f \leq 50$	7
15.00-16.00	0.489	2.3	1.119	4.7	1.009	4.5	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.592</b>	<b>18</b>	-	-	<b><math>10 &lt; f \leq 50</math></b>	<b>7</b>

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

หมายเหตุ : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแนตั้ง  
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแนตามยาว  
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



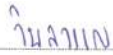
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภลัย ลอฟท์ รีซิดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 26-27 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 28 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 31 มีนาคม 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒน์


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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.106	2.6	0.859	47.0	1.127	2.7	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>1.127</b>	<b>2.7</b>	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลข 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



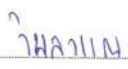
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 27-28 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 29 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 01 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.757	39	0.339	43	0.244	34	10 < f ≤ 50	12.25
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.213	4.5	0.520	4.3	0.205	4.4	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.418	4.8	0.709	5.1	0.221	5.3	f ≤ 10	5
11.00-12.00	0.323	4.6	0.646	4.7	0.276	4.5	f ≤ 10	5
24 Hour Maximum	0.757	39	-	-	-	-	10 < f ≤ 50	12.25

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst



  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด





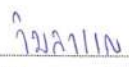
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รีซิดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 28-29 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 30 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 04 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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	0.528	4.9	1.080	4.9	0.394	4.8	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.434	4.1	0.788	4.5	0.434	4.1	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.173	4.6	0.386	4.3	0.173	4.7	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.260	7.9	0.410	4.2	0.189	3.5	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.683	34	0.363	57	0.355	22	$10 < f \leq 50$	11
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.080</b>	<b>4.9</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



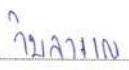
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดา-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 29-30 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 31 มีนาคม 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 05 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

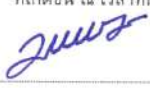
Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	1.679	51	2.491	47	1.702	57	10 < f ≤ 50	14.25
13.00-14.00	0.772	30	0.891	26	0.567	32	10 < f ≤ 50	9
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	0.347	> 100	0.173	64	0.221	85	f > 100	20
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.552	3.3	1.947	5.6	1.293	5.8	f ≤ 10	5
10.00-11.00	0.899	4.0	2.380	4.8	1.797	4.3	f ≤ 10	5
11.00-12.00	0.631	8.8	3.500	11	0.985	7.0	10 < f ≤ 50	5.25
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>3.500</b>	<b>11</b>	-	-	<b>10 &lt; f ≤ 50</b>	<b>5.25</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขทวน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



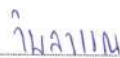
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 30-31 มีนาคม 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 01 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 06 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒน์


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	0.954	4.0	3.098	4.9	1.978	4.4	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.678	3.8	2.979	4.7	0.646	4.1	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.749	6.1	1.371	14	1.702	9.0	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>3.098</b>	<b>4.9</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2068628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 31 มีนาคม - 01 เมษายน 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 2) **Received Date** : 04 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665786 E 1529724 N **Report Date** : 07 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา


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	0.481	3.5	1.427	3.8	0.717	4.1	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.717	3.7	3.098	3.9	1.119	4.0	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.575	51	1.356	64	0.520	2.9	$50 < f \leq 100$	16.4
15.00-16.00	0.615	3.7	2.144	4.3	0.741	3.0	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	0.686	8.4	3.917	8.5	1.679	6.1	$f \leq 10$	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.567	4.1	2.002	4.7	0.757	3.6	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	1.947	2.3	1.033	4.8	2.097	28	$10 < f \leq 50$	9.5
11.00-12.00	0.560	4.5	2.065	4.0	1.143	4.5	$f \leq 10$	5
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>3.917</b>	<b>8.5</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com  
เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 31 มีนาคม - 01 เมษายน 2565  
**Sampling Point** : โรงเรียนนวมวิทย์วิทยา **Received Date** : 04 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0666552 E 1529747 N **Report Date** : 07 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา


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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	0.126	3.7	0.307	3.9	0.102	7.0	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.300	2.8	0.158	4.1	0.189	2.7	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	0.166	2.5	0.394	3.7	0.150	4.2	$f \leq 10$	5
15.00-16.00	0.150	3.6	0.386	3.8	0.156	3.3	$f \leq 10$	5
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.158	5.1	0.307	3.7	0.134	3.6	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	-	-	0.394	3.7	-	-	$f \leq 10$	5

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 (Tren) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 01-02 เมษายน 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 04 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 07 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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)
11.00-12.00	1.222	57	2.546	64	0.772	57	50 < f ≤ 100	16.4
12.00-13.00	0.252	3.7	0.985	4.4	0.410	4.1	f ≤ 10	5
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.229	4.3	0.930	4.1	0.221	4.7	f ≤ 10	5
17.00-18.00	0.347	4.5	0.867	5.1	0.300	4.2	f ≤ 10	5
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	0.300	73	0.347	> 100	0.504	64	50 < f ≤ 100	16.4
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	2.365	73	2.798	> 100	2.798	85	50 < f ≤ 100	18.5
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>2.798</b>	<b>85</b>	<b>50 &lt; f ≤ 100</b>	<b>18.5</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 02-03 เมษายน 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 04 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 07 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เภาวัฒนา

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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.607	51	0.946	73	0.583	73	50 < f ≤ 100	17.3
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.946</b>	<b>73</b>	-	-	<b>50 &lt; f ≤ 100</b>	<b>17.3</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2068628 อีเมล [tnp.env@gmail.com](mailto:tnp.env@gmail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment




## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาสัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาสัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 03-04 เมษายน 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 05 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 08 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา


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)
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.244	4.3	1.088	3.8	0.347	3.7	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	1.033	85	1.734	85	2.530	73	$50 < f \leq 100$	17.3
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	-	-	<b>2.530</b>	<b>73</b>	<b><math>50 &lt; f \leq 100</math></b>	<b>17.3</b>

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 Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

  
**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล tnp.env@gmail.com  
 เว็บไซต์ www.tnpenvironment.co.th , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลย์ จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลย์ ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04-05 เมษายน 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 06 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 11 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

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)
11.00-12.00	0.284	4.2	1.001	4.4	0.355	4.5	$f \leq 10$	5
12.00-13.00	0.410	4.3	1.679	4.2	0.560	4.1	$f \leq 10$	5
13.00-14.00	0.449	4.7	1.403	4.7	0.410	4.5	$f \leq 10$	5
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	2.294	64	1.923	64	1.088	64	$50 < f \leq 100$	16.4
16.00-17.00	2.688	73	1.403	85	0.946	57	$50 < f \leq 100$	17.3
17.00-18.00	2.451	30	1.923	34	1.931	6.4	$10 < f \leq 50$	10
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.158	3.2	0.694	4.2	0.236	4.4	$f \leq 10$	5
10.00-11.00	0.717	2.4	0.591	> 100	1.056	6.5	$f \leq 10$	5
24 Hour Maximum	2.688	73	-	-	-	-	$50 < f \leq 100$	17.3

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 ไม่พบความถี่และระยะการสั่น  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Wimonwan Kaenwong  
 Analyst

**TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.**  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Wilairak Chaisa  
 Laboratory Supervisor

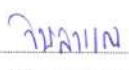
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S64033  
**Project Name** : โครงการ ศุภาลัย ลอฟท์ รัชดาฯ-วงศ์สว่าง **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัชดาภิเษก แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 05-06 เมษายน 2565  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ (จุดที่ 1) **Received Date** : 07 เมษายน 2565  
**GPS. Coordinate** : 47 P 0665822 E 1529738 N **Report Date** : 12 เมษายน 2565  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายธนวัฒน์ เยาววัฒนา

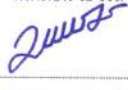
Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
11.00-12.00	0.678	43	1.080	57	2.175	57	50 < f ≤ 100	15.7
12.00-13.00	1.230	57	0.733	64	1.348	73	50 < f ≤ 100	17.3
13.00-14.00	0.426	3.0	1.852	3.9	0.985	3.9	f ≤ 10	5
14.00-15.00	0.591	3.9	2.215	4.7	0.993	4.3	f ≤ 10	5
15.00-16.00	1.293	5.9	3.752	8.3	1.663	6.2	f ≤ 10	5
16.00-17.00	0.544	2.8	2.948	4.2	1.868	4.7	f ≤ 10	5
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	3.752	8.3	-	-	f ≤ 10	5

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 Wimonwan Kaenwong  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Wilairak Chaisa  
Laboratory Supervisor