



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-๖16  
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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 15 - 22 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 22 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 27 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669809 E 1522936 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-02-TSP  
**Callibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	15-16/05/2567	0.0320
2.	16-17/05/2567	0.0462
3.	17-18/05/2567	0.0637
4.	18-19/05/2567	0.0503
5.	19-20/05/2567	*
6.	20-21/05/2567	0.0623
7.	21-22/05/2567	0.0591
มาตรฐาน		≤ 0.33 <sup>(1)</sup>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ \* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

  
Miss Jarawee Aedee  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2988628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 22 - 31 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 06 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669809 E 1522936 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-02-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expiry Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	22-23/05/2567	**
2.	23-24/05/2567	0.0536
3.	24-25/05/2567	0.0433
4.	25-26/05/2567	0.0295
5.	26-27/05/2567	*
6.	27-28/05/2567	0.0347
7.	28-29/05/2567	0.0645
8.	29-30/05/2567	0.0402
9.	30-31/05/2567	0.0497
มาตรฐาน		≤ 0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ \* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

\*\* หมายถึง วันวิสาขบูชา

  
Miss Jarawee Aedee  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

  
Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอออน 1-318  
ตั้งอยู่ที่ 312/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-158-8273 / 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 23 - 31 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Report Date** : 06 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 670243 E 1523134 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-03-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	23-24/05/2567	0.0274
2.	24-25/05/2567	0.0186
3.	25-26/05/2567	0.0196
4.	26-27/05/2567	*
5.	27-28/05/2567	0.0070
6.	28-29/05/2567	0.0209
7.	29-30/05/2567	0.0141
8.	30-31/05/2567	0.0201
มาตรฐาน		≤ 0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ \* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

Jae

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Anusara

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager





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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 31 พฤษภาคม - 07 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Receved Date** : 09 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669809 E 1522936 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-02-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	31/05-01/06/2567	0.0234
2.	01-02/06/2567	0.0253
3.	02-03/06/2567	*
4.	03-04/06/2567	**
5.	04-05/06/2567	0.0218
6.	05-06/06/2567	0.0175
7.	06-07/06/2567	0.0216
มาตรฐาน		≤ 0.33


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ \* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

\*\* หมายถึง วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี

  
Miss Jarawee Aedee  
Analyst

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager





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.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 แกรนด์ พาราไดส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 31 พฤษภาคม - 07 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 09 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 670243 E 1523134 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-03-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average
1.	31/05-01/06/2567	0.0148
2.	01-02/06/2567	0.0172
3.	02-03/06/2567	*
4.	03-04/06/2567	**
5.	04-05/06/2567	0.0103
6.	05-06/06/2567	0.0110
7.	06-07/06/2567	0.0077
มาตรฐาน		≤ 0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ \* หมายถึง วันที่ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

\*\* หมายถึง วันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้า พระบรมราชินี

Joe

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO., LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Anusara

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2988628 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 แกรนด์ พาราไดส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 07 - 14 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 27 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669809 E 1522936 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-02-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	07-08/06/2567	0.0199
2.	08-09/06/2567	0.0125
3.	09-10/06/2567	*
4.	10-11/06/2567	0.0145
5.	11-12/06/2567	0.0064
6.	12-13/06/2567	0.0099
7.	13-14/06/2567	0.0220
มาตรฐาน		≤ 0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ \* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



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 แกรนด์ พาราไดส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 07 - 14 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Report Date** : มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 670243 E 1523134 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-03-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	07-08/06/2567	0.0091
2.	08-09/06/2567	0.0064
3.	09-10/06/2567	*
4.	10-11/06/2567	0.0092
5.	11-12/06/2567	0.0037
6.	12-13/06/2567	0.0051
7.	13-14/06/2567	0.0088
มาตรฐาน		≤ 0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ \* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager





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 แกรนด์ พาราไดส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 14 - 21 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 05 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669809 E 1522936 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-02-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	14-15/06/2567	0.0142
2.	15-16/06/2567	0.0181
3.	16-17/06/2567	*
4.	17-18/06/2567	0.0234
5.	18-19/06/2567	0.0193
6.	19-20/06/2567	0.0299
7.	20-21/06/2567	0.0362
มาตรฐาน		≤ 0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ : หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์โลกชน ๖-318  
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 แกรนด์ พาราไดส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 14 - 21 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Report Date** : 05 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 670243 E 1523134 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-03-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	14-15/06/2567	0.0083
2.	15-16/06/2567	0.0075
3.	16-17/06/2567	*
4.	17-18/06/2567	0.0089
5.	18-19/06/2567	0.0112
6.	19-20/06/2567	0.0177
7.	20-21/06/2567	0.0183
มาตรฐาน		≤ 0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ \* หมายถึง วันที่ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

*Jae*

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

*Anom*

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขชน 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 แกรนด์ พาราไดส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 21 - 30 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 02 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 09 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669809 E 1522936 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-02-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	21-22/06/2567	0.0203
2.	22-23/06/2567	0.0222
3.	23-24/06/2567	*
4.	24-25/06/2567	0.0167
5.	25-26/06/2567	0.0212
6.	26-27/06/2567	0.0166
7.	27-28/06/2567	0.0154
8.	28-29/06/2567	0.0216
9.	29-30/06/2567	0.0233
มาตรฐาน		≤ 0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ \* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

Jane"

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Anomms

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท แกรนด์ พาราไดส์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 21 - 30 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 02 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Report Date** : 09 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 670243 E 1523134 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-03-TSP  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Total Suspended Particulates (TSP)
		24 Hours Average
1.	21-22/06/2567	0.0094
2.	22-23/06/2567	0.0100
3.	23-24/06/2567	*
4.	24-25/06/2567	0.0083
5.	25-26/06/2567	0.0092
6.	26-27/06/2567	0.0083
7.	27-28/06/2567	0.0071
8.	28-29/06/2567	0.0094
9.	29-30/06/2567	0.0116
มาตรฐาน		≤ 0.33

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป  
หมายเหตุ : หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2988628 อีเมล [tnp.env@tmail.com](mailto:tnp.env@tmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplob318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 27 - 30 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 06 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669809 E 1522936 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ : Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-2-PM10  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average
1.	27-28/05/2567	0.0126
2.	28-29/05/2567	0.0315
3.	29-30/05/2567	0.0192
มาตรฐาน		≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04 - 05 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : CO Non-dispersive Infrared Detection  
**Model and Serial No.** : 48C and 48C-67713-358  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 4,535  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.9076	1.0394
12.00-13.00	0.9257	1.0601
13.00-14.00	0.9223	1.0562
14.00-15.00	0.9140	1.0467
15.00-16.00	0.9267	1.0613
16.00-17.00	0.9485	1.0862
17.00-18.00	0.9520	1.0902
18.00-19.00	0.9653	1.1055
19.00-20.00	0.9241	1.0583
20.00-21.00	0.9550	1.0937
21.00-22.00	0.9251	1.0594
22.00-23.00	0.9136	1.0462
23.00-00.00	0.8756	1.0027
00.00-01.00	0.8462	0.9691
01.00-02.00	0.8851	1.0136
02.00-03.00	0.8936	1.0233
03.00-04.00	0.8726	0.9993
04.00-05.00	0.8265	0.9465
05.00-06.00	0.8440	0.9665
06.00-07.00	0.8952	1.0252
07.00-08.00	0.8769	1.0042
08.00-09.00	0.8810	1.0089
09.00-10.00	0.9023	1.0333
10.00-11.00	0.9154	1.0483
<b>8 Hour Averages</b>	<b>0.9388</b>	<b>1.0752</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.9653</b>	<b>1.1055</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.8265</b>	<b>0.9465</b>
<b>Standard 8 Hour Averages</b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong

Reviewed Signatory



  
Miss Orawan Jantarapum

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





## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 05 - 06 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด **Method of Analysis** : CO Non-dispersive Infrared Detection  
**Model and Serial No.** : 48C and 48C-67713-358  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 4,535  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.8573	0.9818
12.00-13.00	0.8695	0.9957
13.00-14.00	0.8789	1.0065
14.00-15.00	0.8912	1.0206
15.00-16.00	0.8785	1.0061
16.00-17.00	0.9024	1.0334
17.00-18.00	0.8730	0.9998
18.00-19.00	0.9220	1.0559
19.00-20.00	0.9150	1.0479
20.00-21.00	0.9362	1.0721
21.00-22.00	0.9200	1.0536
22.00-23.00	0.9153	1.0482
23.00-00.00	0.8742	1.0011
00.00-01.00	0.8679	0.9939
01.00-02.00	0.8952	1.0252
02.00-03.00	0.8153	0.9337
03.00-04.00	0.8730	0.9998
04.00-05.00	0.8226	0.9420
05.00-06.00	0.8541	0.9781
06.00-07.00	0.8165	0.9351
07.00-08.00	0.8473	0.9703
08.00-09.00	0.8859	1.0145
09.00-10.00	0.8695	0.9957
10.00-11.00	0.8472	0.9702
<b>8 Hour Averages</b>	<b>0.9078</b>	<b>1.0396</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.9362</b>	<b>1.0721</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.8153</b>	<b>0.9337</b>
<b>Standard 8 Hour Averages</b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06 - 07 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด **Method of Analysis** : CO Non-dispersive Infrared Detection  
**Model and Serial No.** : 48C and 48C-67713-358  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 4,535  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.9023	1.0333
12.00-13.00	0.9154	1.0483
13.00-14.00	0.9365	1.0725
14.00-15.00	0.9451	1.0823
15.00-16.00	0.9258	1.0602
16.00-17.00	0.9165	1.0496
17.00-18.00	0.9240	1.0582
18.00-19.00	0.8023	0.9188
19.00-20.00	0.8154	0.9338
20.00-21.00	0.8364	0.9578
21.00-22.00	0.8220	0.9413
22.00-23.00	0.8546	0.9787
23.00-00.00	0.8152	0.9336
00.00-01.00	0.8267	0.9467
01.00-02.00	0.8453	0.9680
02.00-03.00	0.8220	0.9413
03.00-04.00	0.8163	0.9348
04.00-05.00	0.8245	0.9442
05.00-06.00	0.8569	0.9813
06.00-07.00	0.8321	0.9529
07.00-08.00	0.8154	0.9338
08.00-09.00	0.8723	0.9990
09.00-10.00	0.8652	0.9908
10.00-11.00	0.8896	1.0188
<b>8 Hour Averages</b>	<b>0.9085</b>	<b>1.0404</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.9451</b>	<b>1.0823</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.8023</b>	<b>0.9188</b>
<b>Standard 8 Hour Averages</b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04 - 05 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : NO<sub>x</sub> Chemiluminescence  
**Model and Serial No.** : 42C and 0413406269  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.47  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0195	0.0367
12.00-13.00	0.0203	0.0382
13.00-14.00	0.0215	0.0404
14.00-15.00	0.0206	0.0388
15.00-16.00	0.0197	0.0371
16.00-17.00	0.0186	0.0350
17.00-18.00	0.0208	0.0391
18.00-19.00	0.0176	0.0331
19.00-20.00	0.0150	0.0282
20.00-21.00	0.0189	0.0356
21.00-22.00	0.0192	0.0361
22.00-23.00	0.0165	0.0310
23.00-00.00	0.0145	0.0273
00.00-01.00	0.0187	0.0352
01.00-02.00	0.0179	0.0337
02.00-03.00	0.0195	0.0367
03.00-04.00	0.0156	0.0293
04.00-05.00	0.0162	0.0305
05.00-06.00	0.0167	0.0314
06.00-07.00	0.0148	0.0278
07.00-08.00	0.0185	0.0348
08.00-09.00	0.0169	0.0318
09.00-10.00	0.0157	0.0295
10.00-11.00	0.0179	0.0337
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0180</b>	<b>0.0338</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0215</b>	<b>0.0404</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0145</b>	<b>0.0273</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>0.17</b>	<b>0.32</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด





## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 05 - 06 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : NO<sub>x</sub> Chemiluminescence  
**Model and Serial No.** : 42C and 0413406269  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.47  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0182	0.0342
12.00-13.00	0.0176	0.0330
13.00-14.00	0.0209	0.0393
14.00-15.00	0.0223	0.0420
15.00-16.00	0.0216	0.0406
16.00-17.00	0.0208	0.0391
17.00-18.00	0.0198	0.0373
18.00-19.00	0.0186	0.0350
19.00-20.00	0.0174	0.0327
20.00-21.00	0.0159	0.0299
21.00-22.00	0.0168	0.0316
22.00-23.00	0.0192	0.0361
23.00-00.00	0.0182	0.0342
00.00-01.00	0.0173	0.0325
01.00-02.00	0.0154	0.0290
02.00-03.00	0.0142	0.0267
03.00-04.00	0.0169	0.0318
04.00-05.00	0.0150	0.0282
05.00-06.00	0.0182	0.0342
06.00-07.00	0.0168	0.0316
07.00-08.00	0.0174	0.0327
08.00-09.00	0.0153	0.0288
09.00-10.00	0.0142	0.0267
10.00-11.00	0.0167	0.0314
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0177</b>	<b>0.0333</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0223</b>	<b>0.0420</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0142</b>	<b>0.0267</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>0.17</b>	<b>0.32</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06 - 07 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด **Method of Analysis** : NO<sub>x</sub> Chemiluminescence  
**Model and Serial No.** : 42C and 0413406269  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.47  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0203	0.0382
12.00-13.00	0.0215	0.0404
13.00-14.00	0.0240	0.0452
14.00-15.00	0.0215	0.0404
15.00-16.00	0.0220	0.0414
16.00-17.00	0.0216	0.0406
17.00-18.00	0.0205	0.0386
18.00-19.00	0.0185	0.0348
19.00-20.00	0.0196	0.0369
20.00-21.00	0.0154	0.0290
21.00-22.00	0.0142	0.0267
22.00-23.00	0.0167	0.0314
23.00-00.00	0.0172	0.0324
00.00-01.00	0.0179	0.0337
01.00-02.00	0.0152	0.0286
02.00-03.00	0.0169	0.0318
03.00-04.00	0.0174	0.0327
04.00-05.00	0.0154	0.0290
05.00-06.00	0.0143	0.0269
06.00-07.00	0.0136	0.0256
07.00-08.00	0.0152	0.0286
08.00-09.00	0.0182	0.0342
09.00-10.00	0.0169	0.0318
10.00-11.00	0.0192	0.0361
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0181</b>	<b>0.0340</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0240</b>	<b>0.0452</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0136</b>	<b>0.0256</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>0.17</b>	<b>0.32</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Orawan  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด





## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04 - 05 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence  
**Model and Serial No.** : 43C and 0327402325  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.11  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0095	0.0249
12.00-13.00	0.0090	0.0236
13.00-14.00	0.0086	0.0225
14.00-15.00	0.0082	0.0215
15.00-16.00	0.0075	0.0196
16.00-17.00	0.0070	0.0183
17.00-18.00	0.0065	0.0170
18.00-19.00	0.0062	0.0162
19.00-20.00	0.0058	0.0152
20.00-21.00	0.0054	0.0141
21.00-22.00	0.0052	0.0136
22.00-23.00	0.0048	0.0126
23.00-00.00	0.0051	0.0133
00.00-01.00	0.0053	0.0139
01.00-02.00	0.0056	0.0147
02.00-03.00	0.0058	0.0152
03.00-04.00	0.0062	0.0162
04.00-05.00	0.0065	0.0170
05.00-06.00	0.0068	0.0178
06.00-07.00	0.0071	0.0186
07.00-08.00	0.0074	0.0194
08.00-09.00	0.0076	0.0199
09.00-10.00	0.0079	0.0207
10.00-11.00	0.0082	0.0215
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0068</b>	<b>0.0178</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0095</b>	<b>0.0249</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0048</b>	<b>0.0126</b>
<b>Standard 24 Hour Average<sup>(1)</sup></b>	<b>0.12</b>	<b>0.30</b>
<b>Standard 1 Hour Averages<sup>(2)</sup></b>	<b>0.30</b>	<b>0.78</b>

มาตรฐาน : <sup>1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด





## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 05 - 06 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence  
**Model and Serial No.** : 43C and 0327402325  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.11  
**Expiry Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0097	0.0254
12.00-13.00	0.0092	0.0241
13.00-14.00	0.0085	0.0222
14.00-15.00	0.0086	0.0225
15.00-16.00	0.0078	0.0204
16.00-17.00	0.0072	0.0188
17.00-18.00	0.0070	0.0183
18.00-19.00	0.0068	0.0178
19.00-20.00	0.0065	0.0170
20.00-21.00	0.0062	0.0162
21.00-22.00	0.0059	0.0154
22.00-23.00	0.0055	0.0144
23.00-00.00	0.0052	0.0136
00.00-01.00	0.0056	0.0147
01.00-02.00	0.0059	0.0154
02.00-03.00	0.0058	0.0152
03.00-04.00	0.0056	0.0147
04.00-05.00	0.0054	0.0141
05.00-06.00	0.0059	0.0154
06.00-07.00	0.0065	0.0170
07.00-08.00	0.0070	0.0183
08.00-09.00	0.0072	0.0188
09.00-10.00	0.0075	0.0196
10.00-11.00	0.0080	0.0209
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0069</b>	<b>0.0179</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0097</b>	<b>0.0254</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0052</b>	<b>0.0136</b>
<b>Standard 24 Hour Average<sup>(1)</sup></b>	<b>0.12</b>	<b>0.30</b>
<b>Standard 1 Hour Averages<sup>(2)</sup></b>	<b>0.30</b>	<b>0.78</b>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด




## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06 - 07 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence  
**Model and Serial No.** : 43C and 0327402325  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.11  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0085	0.0222
12.00-13.00	0.0079	0.0207
13.00-14.00	0.0086	0.0225
14.00-15.00	0.0092	0.0241
15.00-16.00	0.0122	0.0318
16.00-17.00	0.0092	0.0241
17.00-18.00	0.0085	0.0223
18.00-19.00	0.0099	0.0259
19.00-20.00	0.0102	0.0267
20.00-21.00	0.0098	0.0257
21.00-22.00	0.0096	0.0251
22.00-23.00	0.0093	0.0243
23.00-00.00	0.0086	0.0224
00.00-01.00	0.0062	0.0162
01.00-02.00	0.0061	0.0160
02.00-03.00	0.0059	0.0154
03.00-04.00	0.0043	0.0113
04.00-05.00	0.0048	0.0126
05.00-06.00	0.0039	0.0102
06.00-07.00	0.0050	0.0130
07.00-08.00	0.0058	0.0152
08.00-09.00	0.0063	0.0165
09.00-10.00	0.0076	0.0199
10.00-11.00	0.0082	0.0215
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0077</b>	<b>0.0202</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0122</b>	<b>0.0318</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0039</b>	<b>0.0102</b>
<b>Standard 24 Hour Average<sup>(1)</sup></b>	<b>0.12</b>	<b>0.30</b>
<b>Standard 1 Hour Averages<sup>(2)</sup></b>	<b>0.30</b>	<b>0.78</b>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory



  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04 - 05 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : CO Non-dispersive Infrared Detection  
**Model and Serial No.** : 48C and 48C-79177-391  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 4,535  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.4666	0.5343
12.00-13.00	0.4700	0.5382
13.00-14.00	0.4850	0.5554
14.00-15.00	0.4590	0.5256
15.00-16.00	0.4740	0.5428
16.00-17.00	0.4590	0.5256
17.00-18.00	0.4850	0.5554
18.00-19.00	0.4744	0.5433
19.00-20.00	0.4660	0.5337
20.00-21.00	0.4740	0.5428
21.00-22.00	0.4660	0.5337
22.00-23.00	0.4796	0.5492
23.00-00.00	0.4689	0.5370
00.00-01.00	0.4558	0.5220
01.00-02.00	0.4706	0.5389
02.00-03.00	0.4577	0.5242
03.00-04.00	0.4676	0.5355
04.00-05.00	0.4800	0.5497
05.00-06.00	0.4664	0.5341
06.00-07.00	0.4771	0.5464
07.00-08.00	0.4793	0.5489
08.00-09.00	0.4522	0.5179
09.00-10.00	0.4610	0.5279
10.00-11.00	0.4840	0.5543
<b>8 Hour Averages</b>	<b>0.4723</b>	<b>0.5408</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.4850</b>	<b>0.5554</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.4522</b>	<b>0.5179</b>
<b>Standard 8 Hour Averages</b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด






## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 05 - 06 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : CO Non-dispersive Infrared Detection  
**Model and Serial No.** : 48C and 48C-79177-391  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 4,535  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.3920	0.4489
12.00-13.00	0.4052	0.4640
13.00-14.00	0.3880	0.4443
14.00-15.00	0.4056	0.4645
15.00-16.00	0.3823	0.4378
16.00-17.00	0.3978	0.4556
17.00-18.00	0.3886	0.4450
18.00-19.00	0.4040	0.4627
19.00-20.00	0.3889	0.4454
20.00-21.00	0.3836	0.4393
21.00-22.00	0.4042	0.4629
22.00-23.00	0.3820	0.4375
23.00-00.00	0.3854	0.4414
00.00-01.00	0.3963	0.4538
01.00-02.00	0.3930	0.4501
02.00-03.00	0.3730	0.4272
03.00-04.00	0.3920	0.4489
04.00-05.00	0.3980	0.4558
05.00-06.00	0.3920	0.4489
06.00-07.00	0.4031	0.4616
07.00-08.00	0.3950	0.4524
08.00-09.00	0.3872	0.4434
09.00-10.00	0.3886	0.4450
10.00-11.00	0.4100	0.4695
<b>8 Hour Averages</b>	<b>0.3957</b>	<b>0.4532</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.4100</b>	<b>0.4695</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.3730</b>	<b>0.4272</b>
<b>Standard 8 Hour Averages</b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06 - 07 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด **Method of Analysis** : CO Non-dispersive Infrared Detection  
**Model and Serial No.** : 48C and 48C-79177-391  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 4,535  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.4460	0.5108
12.00-13.00	0.4610	0.5279
13.00-14.00	0.4350	0.4982
14.00-15.00	0.4500	0.5153
15.00-16.00	0.4350	0.4982
16.00-17.00	0.4610	0.5279
17.00-18.00	0.4504	0.5158
18.00-19.00	0.4420	0.5062
19.00-20.00	0.4500	0.5153
20.00-21.00	0.4420	0.5062
21.00-22.00	0.4556	0.5218
22.00-23.00	0.4449	0.5095
23.00-00.00	0.4318	0.4945
00.00-01.00	0.4466	0.5114
01.00-02.00	0.4337	0.4967
02.00-03.00	0.4436	0.5080
03.00-04.00	0.4560	0.5222
04.00-05.00	0.4424	0.5066
05.00-06.00	0.4531	0.5189
06.00-07.00	0.4553	0.5214
07.00-08.00	0.4282	0.4904
08.00-09.00	0.4370	0.5004
09.00-10.00	0.4600	0.5268
10.00-11.00	0.4426	0.5069
<b>8 Hour Averages</b>	<b>0.4483</b>	<b>0.5133</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.4610</b>	<b>0.5279</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.4282</b>	<b>0.4904</b>
<b>Standard 8 Hour Averages</b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



## ANALYSIS REPORT


**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ คลัส รatchet 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04 - 05 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : NO<sub>x</sub> Chemiluminescence  
**Model and Serial No.** : 42C and 42C-70987-367  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.47  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0062	0.0117
12.00-13.00	0.0058	0.0108
13.00-14.00	0.0072	0.0135
14.00-15.00	0.0076	0.0143
15.00-16.00	0.0058	0.0109
16.00-17.00	0.0048	0.0090
17.00-18.00	0.0052	0.0098
18.00-19.00	0.0040	0.0074
19.00-20.00	0.0039	0.0073
20.00-21.00	0.0047	0.0088
21.00-22.00	0.0041	0.0077
22.00-23.00	0.0039	0.0074
23.00-00.00	0.0037	0.0069
00.00-01.00	0.0036	0.0068
01.00-02.00	0.0039	0.0073
02.00-03.00	0.0039	0.0073
03.00-04.00	0.0038	0.0072
04.00-05.00	0.0041	0.0077
05.00-06.00	0.0042	0.0079
06.00-07.00	0.0041	0.0076
07.00-08.00	0.0061	0.0115
08.00-09.00	0.0079	0.0148
09.00-10.00	0.0060	0.0114
10.00-11.00	0.0087	0.0164
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0051</b>	<b>0.0096</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0087</b>	<b>0.0164</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0068</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>0.17</b>	<b>0.32</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 05 - 06 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : NO<sub>x</sub> Chemiluminescence  
**Model and Serial No.** : 42C and 42C-70987-367  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.47  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0101	0.0190
12.00-13.00	0.0097	0.0182
13.00-14.00	0.0095	0.0179
14.00-15.00	0.0093	0.0175
15.00-16.00	0.0091	0.0171
16.00-17.00	0.0101	0.0190
17.00-18.00	0.0112	0.0211
18.00-19.00	0.0116	0.0218
19.00-20.00	0.0115	0.0216
20.00-21.00	0.0112	0.0211
21.00-22.00	0.0100	0.0188
22.00-23.00	0.0098	0.0184
23.00-00.00	0.0094	0.0177
00.00-01.00	0.0092	0.0173
01.00-02.00	0.0082	0.0154
02.00-03.00	0.0080	0.0151
03.00-04.00	0.0077	0.0145
04.00-05.00	0.0074	0.0139
05.00-06.00	0.0080	0.0151
06.00-07.00	0.0083	0.0156
07.00-08.00	0.0089	0.0167
08.00-09.00	0.0099	0.0186
09.00-10.00	0.0100	0.0188
10.00-11.00	0.0103	0.0194
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0095</b>	<b>0.0179</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0116</b>	<b>0.0218</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0074</b>	<b>0.0139</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>0.17</b>	<b>0.32</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



## ANALYSIS REPORT


**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06 - 07 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : NO<sub>x</sub> Chemiluminescence  
**Model and Serial No.** : 42C and 42C-70987-367  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.47  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0227	0.0427
12.00-13.00	0.0206	0.0388
13.00-14.00	0.0227	0.0427
14.00-15.00	0.0216	0.0406
15.00-16.00	0.0235	0.0442
16.00-17.00	0.0204	0.0384
17.00-18.00	0.0219	0.0412
18.00-19.00	0.0227	0.0427
19.00-20.00	0.0193	0.0363
20.00-21.00	0.0187	0.0352
21.00-22.00	0.0162	0.0305
22.00-23.00	0.0172	0.0324
23.00-00.00	0.0193	0.0363
00.00-01.00	0.0205	0.0386
01.00-02.00	0.0224	0.0421
02.00-03.00	0.0231	0.0435
03.00-04.00	0.0209	0.0393
04.00-05.00	0.0198	0.0373
05.00-06.00	0.0173	0.0325
06.00-07.00	0.0186	0.0350
07.00-08.00	0.0204	0.0384
08.00-09.00	0.0216	0.0406
09.00-10.00	0.0235	0.0442
10.00-11.00	0.0216	0.0406
24 Hour Average	0.0207	0.0389
1 Hour Averages Maximum	0.0235	0.0442
1 Hour Averages Minimum	0.0162	0.0305
Standard 1 Hour Averages	0.17	0.32

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory



  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory






## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04 - 05 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence  
**Model and Serial No.** : 43C and 0411405899  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.11  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0013	0.0034
12.00-13.00	0.0012	0.0031
13.00-14.00	0.0013	0.0034
14.00-15.00	0.0014	0.0035
15.00-16.00	0.0013	0.0035
16.00-17.00	0.0013	0.0034
17.00-18.00	0.0011	0.0029
18.00-19.00	0.0011	0.0030
19.00-20.00	0.0012	0.0031
20.00-21.00	0.0013	0.0033
21.00-22.00	0.0012	0.0031
22.00-23.00	0.0012	0.0031
23.00-00.00	0.0011	0.0030
00.00-01.00	0.0012	0.0030
01.00-02.00	0.0012	0.0032
02.00-03.00	0.0013	0.0033
03.00-04.00	0.0013	0.0034
04.00-05.00	0.0012	0.0032
05.00-06.00	0.0013	0.0035
06.00-07.00	0.0013	0.0035
07.00-08.00	0.0013	0.0034
08.00-09.00	0.0014	0.0035
09.00-10.00	0.0014	0.0036
10.00-11.00	0.0013	0.0033
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0013</b>	<b>0.0033</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0014</b>	<b>0.0036</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0011</b>	<b>0.0029</b>
<b>Standard 24 Hour Average<sup>(1)</sup></b>	<b>0.12</b>	<b>0.30</b>
<b>Standard 1 Hour Averages<sup>(2)</sup></b>	<b>0.30</b>	<b>0.78</b>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด





## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 05 - 06 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence  
**Model and Serial No.** : 43C and 0411405899  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.11  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0013	0.0033
12.00-13.00	0.0012	0.0030
13.00-14.00	0.0012	0.0032
14.00-15.00	0.0013	0.0034
15.00-16.00	0.0012	0.0032
16.00-17.00	0.0012	0.0031
17.00-18.00	0.0011	0.0029
18.00-19.00	0.0011	0.0029
19.00-20.00	0.0011	0.0030
20.00-21.00	0.0012	0.0031
21.00-22.00	0.0012	0.0031
22.00-23.00	0.0011	0.0028
23.00-00.00	0.0011	0.0027
00.00-01.00	0.0010	0.0027
01.00-02.00	0.0012	0.0031
02.00-03.00	0.0012	0.0032
03.00-04.00	0.0012	0.0032
04.00-05.00	0.0011	0.0029
05.00-06.00	0.0012	0.0032
06.00-07.00	0.0012	0.0030
07.00-08.00	0.0012	0.0030
08.00-09.00	0.0013	0.0033
09.00-10.00	0.0013	0.0033
10.00-11.00	0.0012	0.0031
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0012</b>	<b>0.0031</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0013</b>	<b>0.0034</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0010</b>	<b>0.0027</b>
<b>Standard 24 Hour Average<sup>(1)</sup></b>	<b>0.12</b>	<b>0.30</b>
<b>Standard 1 Hour Averages<sup>(2)</sup></b>	<b>0.30</b>	<b>0.78</b>

มาตรฐาน : <sup>1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 06 - 07 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence  
**Model and Serial No.** : 43C and 0411405899  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 55.11  
**Expiry Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
11.00-12.00	0.0012	0.0031
12.00-13.00	0.0013	0.0034
13.00-14.00	0.0024	0.0063
14.00-15.00	0.0021	0.0055
15.00-16.00	0.0018	0.0047
16.00-17.00	0.0016	0.0042
17.00-18.00	0.0014	0.0037
18.00-19.00	0.0020	0.0052
19.00-20.00	0.0022	0.0058
20.00-21.00	0.0016	0.0042
21.00-22.00	0.0015	0.0039
22.00-23.00	0.0018	0.0047
23.00-00.00	0.0014	0.0037
00.00-01.00	0.0019	0.0050
01.00-02.00	0.0020	0.0052
02.00-03.00	0.0023	0.0060
03.00-04.00	0.0016	0.0042
04.00-05.00	0.0013	0.0034
05.00-06.00	0.0018	0.0047
06.00-07.00	0.0014	0.0037
07.00-08.00	0.0011	0.0029
08.00-09.00	0.0020	0.0052
09.00-10.00	0.0026	0.0068
10.00-11.00	0.0011	0.0029
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0017</b>	<b>0.0045</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0026</b>	<b>0.0068</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0011</b>	<b>0.0029</b>
<b>Standard 24 Hour Average<sup>(1)</sup></b>	<b>0.12</b>	<b>0.30</b>
<b>Standard 1 Hour Averages<sup>(2)</sup></b>	<b>0.30</b>	<b>0.78</b>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
<sup>2/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ.2544 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

  
Miss Wimonwan Kaenwong  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04 - 06 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 669824 E 1522923 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence  
**Model and Serial No.** : APHA-360CE and 423740300209  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0123130  
**Concentration (ppm)** : 181.0  
**Expire Date** : Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
พื้นที่โครงการ	04/06/2567	ppm	0.866	1.213	2.079
	05/06/2567	ppm	0.846	1.235	2.081
	06/06/2567	ppm	0.879	1.295	2.174

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager





## ANALYSIS REPORT

**Customer** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศภายในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดิน  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 04 - 06 มิถุนายน 2567  
**Sampling** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS.** : 47 P 670243 E 1523134 N **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence  
**Model and Serial No.** : APHA-360CE and 423740300209  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0123130  
**Concentration (ppm)** : 181.0  
**Expire Date** : Oct 03, 2027

Station	Date	Unit	Result		
			Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา พัฒนาการ รัชดา	04/06/2567	ppm	0.768	1.156	1.924
	05/06/2567	ppm	0.752	1.142	1.894
	06/06/2567	ppm	0.784	1.153	1.937

มาตรฐาน : ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์โทรศัพท์ 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 04 - 07 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 09 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669809 E 1522936 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ : Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-04-PM10  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average
1.	04-05/06/2567	0.0104
2.	05-06/06/2567	0.0080
3.	06-07/06/2567	0.0097
มาตรฐาน		≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟอร์ริส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 04 - 07 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 09 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 670243 E 1523134 N **Sampling Method** : US.EPA.40 CFR 50  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : High-Volume Air Sampler/  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่ : Gravimetric Method  
**Model and Serial No.** : TNP-F-03-PM10  
**Callibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Item	Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )
		Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average
1.	04-05/06/2567	0.0044
2.	05-06/06/2567	0.0039
3.	06-07/06/2567	0.0029
มาตรฐาน		≤ 0.12

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป

Miss Jarawee Aedee  
Analyst



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Anusara Kaewkajorn  
Laboratory Manager





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการกระทรวง ๖-๓๑๘  
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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 20 - 21 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 22 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 27 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	64.2	82.7	66.4	62.2
12.00-13.00	63.6	80.6	65.6	61.2
13.00-14.00	67.0	88.4	69.4	65.6
14.00-15.00	66.3	91.8	68.6	64.8
15.00-16.00	65.8	85.1	68.4	63.3
16.00-17.00	64.2	89.5	67.1	62.8
17.00-18.00	64.5	91.5	66.6	62.8
18.00-19.00	65.7	86.9	67.4	63.5
19.00-20.00	62.3	85.9	63.8	60.6
20.00-21.00	61.9	85.3	64.4	59.8
21.00-22.00	59.1	79.5	61.8	57.7
22.00-23.00	53.0	71.8	55.4	51.5
23.00-00.00	51.2	76.7	53.6	49.0
00.00-01.00	48.5	76.9	50.4	46.2
01.00-02.00	46.2	70.3	48.8	44.2
02.00-03.00	48.2	67.1	50.4	46.4
03.00-04.00	46.9	60.4	49.0	44.8
04.00-05.00	54.8	71.7	57.2	52.2
05.00-06.00	52.6	74.7	54.8	50.6
06.00-07.00	53.8	75.1	56.2	51.9
07.00-08.00	66.9	86.2	68.5	65.2
08.00-09.00	64.9	83.5	67.6	62.7
09.00-10.00	64.1	84.2	66.2	62.2
10.00-11.00	67.3	82.9	69.0	65.8
24 Hours Measured	63.0	-	68.6	46.3
1 Hour Maximum	-	91.8	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	64.0	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2966628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 20 - 21 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 22 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 27 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
20-21/05/2567	67.3 <sup>1/</sup>	63.3 <sup>2/</sup>	61.3 <sup>2/</sup>	8.8	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 10.00-11.00 น. วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.35-12.40 น. วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 1-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2988828 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 27 - 28 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 29 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 03 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณฐพล แซ่หลี  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	67.5	90.3	69.2	65.1
12.00-13.00	66.4	86.7	68.2	64.4
13.00-14.00	68.3	97.5	70.1	66.3
14.00-15.00	70.1	99.5	73.2	69.2
15.00-16.00	70.4	103.2	73.1	68.2
16.00-17.00	71.0	99.1	73.2	68.2
17.00-18.00	69.3	95.0	71.0	67.1
18.00-19.00	66.9	85.2	70.4	64.2
19.00-20.00	56.3	72.7	57.6	54.2
20.00-21.00	56.9	75.1	58.2	54.2
21.00-22.00	55.2	74.1	57.2	53.8
22.00-23.00	54.1	73.2	56.2	52.1
23.00-00.00	57.2	76.2	59.1	55.2
00.00-01.00	53.0	73.2	55.1	51.2
01.00-02.00	52.3	70.2	54.6	50.1
02.00-03.00	53.2	71.4	55.9	51.3
03.00-04.00	54.1	75.2	56.8	52.6
04.00-05.00	55.2	73.6	57.1	53.4
05.00-06.00	59.2	80.4	61.6	57.1
06.00-07.00	57.4	82.1	59.2	55.9
07.00-08.00	67.3	87.2	69.2	65.2
08.00-09.00	68.2	90.2	70.2	65.2
09.00-10.00	69.6	101.9	71.4	67.2
10.00-11.00	69.2	85.4	71.5	68.2
24 Hours Measured	66.1	-	72.6	51.5
1 Hour Maximum	-	103.2	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	67.3	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

  
Miss Titiporn Yabkasikit

Reviewed Signatory



  
Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-๓18  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 088-2988628 อีเมล [tnp.env@tnpmail.com](mailto:tnp.env@tnpmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 27 - 28 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 29 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 03 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Value of Annoyance Level	Standard
27-28/05/2567	70.1 <sup>1/</sup>	65.1 <sup>2/</sup>	63.4 <sup>2/</sup>	10.0	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 14.00-15.00 น. วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.55-13.00 น. วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory



TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory




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.omw@gmail.com](mailto:tnp.omw@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 20 - 21 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 22 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 27 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	64.2	82.7	66.4	62.2
12.00-13.00	63.6	80.6	65.6	61.2
13.00-14.00	67.0	88.4	69.4	65.6
14.00-15.00	66.3	91.8	68.6	64.8
15.00-16.00	65.8	85.1	68.4	63.3
16.00-17.00	64.2	89.5	67.1	62.8
17.00-18.00	64.5	91.5	66.6	62.8
18.00-19.00	65.7	86.9	67.4	63.5
19.00-20.00	62.3	85.9	63.8	60.6
20.00-21.00	61.9	85.3	64.4	59.8
21.00-22.00	59.1	79.5	61.8	57.7
22.00-23.00	53.0	71.8	55.4	51.5
23.00-00.00	51.2	76.7	53.6	49.0
00.00-01.00	48.5	76.9	50.4	46.2
01.00-02.00	46.2	70.3	48.6	44.2
02.00-03.00	48.2	67.1	50.4	46.4
03.00-04.00	46.9	60.4	49.0	44.8
04.00-05.00	54.8	71.7	57.2	52.2
05.00-06.00	52.6	74.7	54.8	50.6
06.00-07.00	53.8	75.1	56.2	51.9
07.00-08.00	66.9	86.2	68.5	65.2
08.00-09.00	64.9	83.5	67.6	62.7
09.00-10.00	64.1	84.2	66.2	62.2
10.00-11.00	67.3	82.9	69.0	65.8
24 Hours Measured	63.0	-	68.6	46.3
1 Hour Maximum	-	91.8	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	64.0	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

  
Miss Titipon Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียน้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2988628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 20 – 21 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 22 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 27 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
20-21/05/2567	67.3 <sup>1/</sup>	63.3 <sup>2/</sup>	61.3 <sup>2/</sup>	8.8	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 10.00-11.00 น. วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.35-12.40 น. วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2567


The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

  
Miss Titipon Yabkasikit  
Reviewed Signatory



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968626 อีเมล [tnp.envy@gmail.com](mailto:tnp.envy@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 27 - 28 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 29 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 03 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Callibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	67.5	90.3	69.2	65.1
12.00-13.00	66.4	86.7	68.2	64.4
13.00-14.00	68.3	97.5	70.1	66.3
14.00-15.00	70.1	99.5	73.2	69.2
15.00-16.00	70.4	103.2	73.1	68.2
16.00-17.00	71.0	99.1	73.2	68.2
17.00-18.00	69.3	95.0	71.0	67.1
18.00-19.00	66.9	85.2	70.4	64.2
19.00-20.00	56.3	72.7	57.6	54.2
20.00-21.00	56.9	75.1	58.2	54.2
21.00-22.00	55.2	74.1	57.2	53.8
22.00-23.00	54.1	73.2	56.2	52.1
23.00-00.00	57.2	76.2	59.1	55.2
00.00-01.00	53.0	73.2	55.1	51.2
01.00-02.00	52.3	70.2	54.6	50.1
02.00-03.00	53.2	71.4	55.9	51.3
03.00-04.00	54.1	75.2	56.8	52.6
04.00-05.00	55.2	73.6	57.1	53.4
05.00-06.00	59.2	80.4	61.6	57.1
06.00-07.00	57.4	82.1	59.2	55.9
07.00-08.00	67.3	87.2	69.2	65.2
08.00-09.00	68.2	90.2	70.2	65.2
09.00-10.00	69.6	101.9	71.4	67.2
10.00-11.00	69.2	85.4	71.5	68.2
24 Hours Measured	66.1	-	72.6	51.5
1 Hour Maximum	-	103.2	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	67.3	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-๓๑๘  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2988628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 27 - 28 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 29 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 03 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
27-28/05/2567	70.1 <sup>1'</sup>	65.1 <sup>2'</sup>	63.4 <sup>2'</sup>	10.0	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 14.00-15.00 น. วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

Residual Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2'</sup> ตรวจวัดเวลา 12.55-13.00 น. วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

The Values of Annoyance Level

หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

Miss Titipon Yabkasikit

Reviewed Signatory



TNP ENVIRONMENT CO., LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนต้องปฏิบัติกรวเคราะห์เอกชน 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 03 - 04 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 05 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Callibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	52.5	80.4	54.8	49.0
12.00-13.00	49.8	73.2	51.8	47.7
13.00-14.00	51.9	72.1	53.8	49.0
14.00-15.00	51.8	77.1	53.6	49.0
15.00-16.00	52.0	81.2	54.0	49.0
16.00-17.00	52.7	73.1	54.6	49.6
17.00-18.00	53.1	76.9	54.8	50.0
18.00-19.00	52.9	70.6	54.4	50.4
19.00-20.00	52.1	79.4	54.8	50.8
20.00-21.00	49.2	64.7	51.2	46.2
21.00-22.00	50.1	68.0	52.3	48.4
22.00-23.00	49.2	75.1	51.4	47.2
23.00-00.00	50.5	69.3	52.6	48.2
00.00-01.00	47.2	64.0	50.0	45.1
01.00-02.00	45.0	66.0	47.2	43.2
02.00-03.00	44.5	61.2	46.6	41.2
03.00-04.00	46.9	79.3	44.1	44.2
04.00-05.00	51.4	73.9	54.4	48.2
05.00-06.00	52.1	82.9	54.1	50.2
06.00-07.00	49.5	68.4	51.4	46.3
07.00-08.00	52.0	76.2	54.0	49.0
08.00-09.00	50.1	70.6	52.2	46.6
09.00-10.00	51.7	71.4	52.8	47.8
10.00-11.00	52.0	74.5	54.6	48.4
24 Hours Measured	50.9	-	54.7	44.5
1 Hour Maximum	-	82.9	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	56.1	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 03 - 04 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 05 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Callibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
03-04/06/2567	53.1 <sup>1/</sup>	49.6 <sup>2/</sup>	47.1 <sup>2/</sup>	8.4	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 17.00-18.00 น. วันที่ 03 มิถุนายน พ.ศ. 2567

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.55-13.00 น. วันที่ 04 มิถุนายน พ.ศ. 2567

The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน



  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory




บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 10 - 11 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 17 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	69.7	91.0	71.4	67.2
12.00-13.00	66.7	85.6	69.6	64.8
13.00-14.00	67.9	93.3	69.3	65.9
14.00-15.00	70.3	97.8	72.0	68.5
15.00-16.00	68.9	90.9	71.8	66.3
16.00-17.00	68.1	90.2	70.6	65.1
17.00-18.00	67.8	84.7	69.3	65.1
18.00-19.00	66.9	85.2	68.2	64.9
19.00-20.00	60.5	79.2	62.5	58.2
20.00-21.00	59.3	80.4	61.4	57.1
21.00-22.00	58.9	75.4	60.3	56.2
22.00-23.00	48.6	72.1	50.8	46.2
23.00-00.00	50.9	75.2	53.8	48.2
00.00-01.00	44.5	60.1	46.8	42.3
01.00-02.00	45.8	63.8	47.5	43.2
02.00-03.00	44.7	63.1	46.1	42.8
03.00-04.00	52.1	69.6	54.6	50.1
04.00-05.00	51.3	73.8	53.2	49.6
05.00-06.00	52.2	72.5	54.6	50.2
06.00-07.00	63.5	83.6	65.9	61.8
07.00-08.00	67.5	86.5	69.5	65.2
08.00-09.00	69.2	92.4	71.2	67.4
09.00-10.00	70.5	95.8	72.5	68.5
10.00-11.00	68.4	88.4	70.6	66.1
24 Hours Measured	65.9	-	71.7	44.1
1 Hour Maximum	-	97.8	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	67.0	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

  
Miss Titipon Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 10 - 11 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 12 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 17 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Callibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
10-11/06/2567	70.5 <sup>1/</sup>	66.3 <sup>2/</sup>	64.1 <sup>2/</sup>	9.3	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 09.00-10.00 น. วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2567

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน


<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.30-12.35 น. วันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2567


The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory




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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ คลอส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 17 - 18 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 19 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	67.2	89.3	69.2	64.9
12.00-13.00	66.5	85.1	68.3	64.5
13.00-14.00	68.2	86.2	70.4	65.7
14.00-15.00	68.3	87.4	70.1	65.8
15.00-16.00	67.5	90.5	69.3	65.2
16.00-17.00	69.2	92.1	71.4	67.1
17.00-18.00	66.8	84.7	68.5	64.3
18.00-19.00	66.7	85.2	68.6	64.9
19.00-20.00	53.4	73.5	55.1	51.4
20.00-21.00	58.1	78.5	60.2	55.8
21.00-22.00	51.3	79.6	53.2	49.3
22.00-23.00	52.2	70.5	55.8	50.2
23.00-00.00	50.6	71.4	52.3	48.7
00.00-01.00	48.8	62.0	50.1	46.5
01.00-02.00	51.2	62.1	52.3	48.1
02.00-03.00	54.6	69.8	56.9	51.2
03.00-04.00	55.8	70.5	57.1	52.7
04.00-05.00	57.3	70.5	59.2	54.6
05.00-06.00	55.9	76.2	56.9	53.8
06.00-07.00	59.1	76.2	61.2	56.0
07.00-08.00	66.9	85.2	68.3	64.2
08.00-09.00	68.5	86.3	70.3	66.9
09.00-10.00	69.3	98.5	71.6	67.4
10.00-11.00	67.4	87.2	69.5	65.2
24 Hours Measured	65.0	-	70.4	48.9
1 Hour Maximum	-	98.5	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	66.3	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

  
 Miss Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

  
 TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 17 - 18 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 19 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
17-18/06/2567	69.3 <sup>1'</sup>	65.2 <sup>2'</sup>	63.6 <sup>2'</sup>	8.6	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 09.00-10.00 น. วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

Residual Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2'</sup> ตรวจวัดเวลา 12.35-12.40 น. วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

The Values of Annoyance Level

หมายถึง ค่าระดับการรบกวน

Miss Titiporn Yabkasikit

Reviewed Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory






บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2988628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 24 - 25 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 25 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 26 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	69.1	90.3	71.4	67.5
12.00-13.00	66.9	85.4	68.3	64.5
13.00-14.00	69.5	86.4	72.5	67.3
14.00-15.00	71.0	93.6	74.6	69.5
15.00-16.00	75.6	97.5	77.4	73.2
16.00-17.00	74.7	93.7	76.9	72.1
17.00-18.00	71.5	87.8	75.2	69.5
18.00-19.00	67.1	86.3	69.3	65.3
19.00-20.00	62.8	81.7	64.2	60.1
20.00-21.00	63.2	82.5	66.4	61.4
21.00-22.00	60.3	86.8	62.5	57.0
22.00-23.00	59.4	81.9	61.4	58.2
23.00-00.00	57.9	76.1	59.8	55.2
00.00-01.00	55.2	73.8	57.6	53.1
01.00-02.00	54.3	77.6	55.8	52.4
02.00-03.00	53.5	77.6	55.6	51.2
03.00-04.00	54.0	75.8	55.2	52.8
04.00-05.00	54.5	74.6	58.0	52.4
05.00-06.00	57.5	79.3	59.6	55.9
06.00-07.00	61.5	82.6	62.6	59.8
07.00-08.00	67.3	86.5	69.5	65.2
08.00-09.00	66.0	84.4	68.2	64.3
09.00-10.00	68.8	89.5	70.1	66.1
10.00-11.00	67.5	85.4	69.0	65.9
24 Hours Measured	67.9	-	75.0	52.5
1 Hour Maximum	-	97.5	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	69.0	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

   
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียน้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 24 - 25 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 25 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่ติดโครงการ **Report Date** : 26 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**SLM Model and Serial No.** : ST-25D S/N 10340947  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
24-25/06/2567	75.6 <sup>1'</sup>	66.7 <sup>2'</sup>	64.2 <sup>2'</sup>	15.8	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 15.00-16.00 น. วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2567

Residual Noise Level

หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2'</sup> ตรวจวัดเวลา 12.35-12.40 น. วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2567

The Values of Annoyance Level

หมายถึง ค่าระดับการรบกวน



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

Miss Titiporn Yabkasikit

Reviewed Signatory

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์โทรศัพท์ 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 15 - 16 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	0.260	9.9	0.922	5.8	0.725	7.6	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.368	43.0	0.465	27.0	0.252	38.0	$10 < f \leq 50$	9.250
14.00-15.00	0.213	6.6	0.607	6.0	0.173	9.2	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.229	47.0	0.300	20.0	0.189	60.0	$10 < f \leq 50$	7.500
16.00-17.00	0.205	5.4	0.631	7.2	0.158	6.9	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.441	64.0	0.300	24.0	0.229	79.0	$50 < f \leq 100$	16.400
18.00-19.00	0.347	64.0	0.315	49.0	0.344	60.0	$50 < f \leq 100$	16.400
19.00-20.00	0.087	5.6	0.268	4.1	0.095	5.4	$f \leq 10$	5.000
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	0.079	7.7	0.252	4.0	0.079	12.6	$f \leq 10$	5.000
22.00-23.00	0.071	35.0	0.252	3.8	0.071	34.0	$f \leq 10$	5.000
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	0.071	24.0	0.268	5.2	0.079	9.5	$f \leq 10$	5.000
01.00-02.00	0.071	6.4	0.221	3.8	0.071	2.3	$f \leq 10$	5.000
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	0.087	6.0	0.323	4.0	0.110	4.9	$f \leq 10$	5.000
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	0.079	4.8	0.252	3.7	0.126	4.2	$f \leq 10$	5.000
07.00-08.00	0.087	6.9	0.229	3.3	0.079	12.0	$f \leq 10$	5.000
08.00-09.00	0.347	49.0	0.638	4.9	0.244	68.0	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.623	79.0	0.394	73.0	0.402	73.0	$50 < f \leq 100$	17.900
10.00-11.00	1.750	79.0	1.710	73.0	0.875	85.0	$50 < f \leq 100$	17.900
11.00-12.00	1.356	41.0	0.906	5.0	0.686	57.0	$10 < f \leq 50$	12.750
24 Hour Maximum	1.750	79.0	-	-	-	-	$50 < f \leq 100$	17.900

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 ไม่พบความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Titiporn Yabkasikit  Miss Orawan Jantarapum  
Reviewed Signatory บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-150-8273 / 086-2968628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 16 - 17 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	0.307	6.3	0.993	5.8	0.229	7.8	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.402	9.8	1.135	5.6	0.583	8.3	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.899	68.0	1.892	73.0	0.962	57.0	$50 < f \leq 100$	17.300
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	0.631	6.6	2.136	5.6	0.670	49.0	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.631	49.0	1.450	11.1	0.670	64.0	$10 < f \leq 50$	5.275
10.00-11.00	0.741	12.5	1.639	5.6	0.709	51.0	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.229	5.7	1.056	5.4	0.355	54.0	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	2.136	5.6	-	-	$f \leq 10$	5.000

**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 Titiporn Yabkasikit **TNP ENVIRONMENT CO., LTD.** Miss Orawan Jantarapum  
 Reviewed Signatory บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด Approved Signatory




บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-๓18  
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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 17 - 18 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	11.4	0.434	10.0	0.315	8.5	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.126	9.8	1.033	5.6	0.394	6.2	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.095	12.3	0.394	5.2	0.110	10.7	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.229	20.0	0.244	57.0	0.126	12.8	$50 < f \leq 100$	15.700
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	0.260	9.9	0.922	5.8	0.725	7.6	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.300	79.0	0.449	73.0	0.268	38.0	$50 < f \leq 100$	17.300
11.00-12.00	0.158	8.8	0.631	6.4	0.205	45.0	$f \leq 10$	5.000
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.033</b>	<b>5.6</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5.000</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 ไม่พบความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory



  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 18 - 19 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี่

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	0.772	8.1	1.592	6.5	0.236	7.4	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.489	6.5	1.301	5.4	0.252	6.0	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.930	6.3	2.601	5.7	0.623	39.0	$f \leq 10$	5.000
18.00-19.00	0.402	8.1	1.356	5.0	0.363	9.5	$f \leq 10$	5.000
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	0.709	13.0	1.608	15.1	0.426	21.0	$10 < f \leq 50$	6.275
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	0.938	54.0	1.805	64.0	4.288	49.0	$50 < f \leq 100$	14.750
09.00-10.00	0.481	6.4	1.442	4.5	0.473	14.6	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.859	12.0	2.120	5.8	0.709	11.1	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	1.072	57.0	2.026	5.2	1.324	51.0	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	-	-	4.288	49.0	$50 < f \leq 100$	14.750

**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 Titthorn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2968628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ คลอส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 19 - 20 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : -  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : -  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	*	*	*	*	*	*	*	*
13.00-14.00	*	*	*	*	*	*	*	*
14.00-15.00	*	*	*	*	*	*	*	*
15.00-16.00	*	*	*	*	*	*	*	*
16.00-17.00	*	*	*	*	*	*	*	*
17.00-18.00	*	*	*	*	*	*	*	*
18.00-19.00	*	*	*	*	*	*	*	*
19.00-20.00	*	*	*	*	*	*	*	*
20.00-21.00	*	*	*	*	*	*	*	*
21.00-22.00	*	*	*	*	*	*	*	*
22.00-23.00	*	*	*	*	*	*	*	*
23.00-00.00	*	*	*	*	*	*	*	*
00.00-01.00	*	*	*	*	*	*	*	*
01.00-02.00	*	*	*	*	*	*	*	*
02.00-03.00	*	*	*	*	*	*	*	*
03.00-04.00	*	*	*	*	*	*	*	*
04.00-05.00	*	*	*	*	*	*	*	*
05.00-06.00	*	*	*	*	*	*	*	*
06.00-07.00	*	*	*	*	*	*	*	*
07.00-08.00	*	*	*	*	*	*	*	*
08.00-09.00	*	*	*	*	*	*	*	*
09.00-10.00	*	*	*	*	*	*	*	*
10.00-11.00	*	*	*	*	*	*	*	*
11.00-12.00	*	*	*	*	*	*	*	*
24 Hour Maximum	*	*	*	*	*	*	*	*


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

\* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

  
Miss Titipon Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



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.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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 20 - 21 พฤษภาคม 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 22 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี

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	0.456	6.1	1.190	5.4	0.386	7.0	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.662	13.8	1.214	7.2	0.725	68.0	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.820	64.0	1.143	68.0	1.080	64.0	50100	16.800
15.00-16.00	0.906	9.4	3.318	5.7	1.103	8.7	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.899	6.7	1.718	5.5	0.694	13.7	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.536	9.7	1.419	11.5	0.575	5.8	$10 < f \leq 50$	5.375
18.00-19.00	0.875	85.0	1.860	85.0	1.056	73.0	$50 < f \leq 100$	18.500
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	0.575	11.8	1.348	10.2	0.536	11.4	$10 < f \leq 50$	5.050
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	0.933	10.8	1.537	12.0	0.504	6.1	$10 < f \leq 50$	5.500
09.00-10.00	0.615	5.9	1.458	4.9	0.465	5.6	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.370	5.7	1.222	6.0	0.465	7.8	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	1.072	6.2	1.639	6.0	0.765	6.1	$f \leq 10$	5.000
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>3.318</b>	<b>5.7</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5.000</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 ไม่พบความถี่และระยะการวัด  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

: - หมายถึง วันหยุดนักขัตฤกษ์ (1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันแรงงาน)

Miss Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

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

Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory






บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิเคราะห์เอกชน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-158-8273 / 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Sampling Date** : 21 - 22 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Received Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Report Date** : 24 พฤษภาคม 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	0.883	6.9	2.270	6.0	0.804	7.1	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.520	5.4	1.040	4.9	0.323	4.9	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.567	8.9	0.379	5.1	0.717	4.9	$f \leq 10$	5.000
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	0.292	9.3	0.504	7.9	0.284	6.8	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.244	10.2	0.347	8.5	0.197	4.1	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.797	6.0	0.938	7.3	0.164	6.8	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.370	11.5	0.993	5.2	0.292	8.0	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	2.270	6.0	-	-	$f \leq 10$	5.000

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
**หมายเหตุ** : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง  
Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว  
Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการจำกัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Titipon Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2968628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 15 - 16 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี่

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	0.260	9.9	0.922	5.8	0.725	7.6	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.368	43.0	0.465	27.0	0.252	38.0	$10 < f \leq 50$	9.250
14.00-15.00	0.213	6.6	0.607	6.0	0.173	9.2	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.229	47.0	0.300	20.0	0.189	60.0	$10 < f \leq 50$	7.500
16.00-17.00	0.205	5.4	0.631	7.2	0.158	6.9	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.441	64.0	0.300	24.0	0.229	79.0	$50 < f \leq 100$	16.400
18.00-19.00	0.347	64.0	0.315	49.0	0.344	60.0	$50 < f \leq 100$	16.400
19.00-20.00	0.087	5.6	0.268	4.1	0.095	5.4	$f \leq 10$	5.000
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	0.079	7.7	0.252	4.0	0.079	12.6	$f \leq 10$	5.000
22.00-23.00	0.071	35.0	0.252	3.8	0.071	34.0	$f \leq 10$	5.000
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	0.071	24.0	0.268	5.2	0.079	9.5	$f \leq 10$	5.000
01.00-02.00	0.071	6.4	0.221	3.8	0.071	2.3	$f \leq 10$	5.000
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	0.087	6.0	0.323	4.0	0.110	4.9	$f \leq 10$	5.000
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	0.079	4.8	0.252	3.7	0.126	4.2	$f \leq 10$	5.000
07.00-08.00	0.087	6.9	0.229	3.3	0.079	12.0	$f \leq 10$	5.000
08.00-09.00	0.347	49.0	0.638	4.9	0.244	68.0	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.623	79.0	0.394	73.0	0.402	73.0	$50 < f \leq 100$	17.900
10.00-11.00	1.750	79.0	1.710	73.0	0.875	85.0	$50 < f \leq 100$	17.900
11.00-12.00	1.356	41.0	0.906	5.0	0.686	57.0	$10 < f \leq 50$	12.750
24 Hour Maximum	1.750	79.0	-	-	-	-	$50 < f \leq 100$	17.900

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 ไม่พบความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Titiporn Yabkasikit  TNP ENVIRONMENT CO.,LTD. Miss Orawan Jantarapum   
Reviewed Signatory บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Approved Signatory



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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 16 - 17 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	0.307	6.3	0.993	5.8	0.229	7.8	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.402	9.8	1.135	5.6	0.583	8.3	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.899	68.0	1.892	73.0	0.962	57.0	$50 < f \leq 100$	17.300
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	0.631	6.6	2.136	5.6	0.670	49.0	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.631	49.0	1.450	11.1	0.670	64.0	$10 < f \leq 50$	5.275
10.00-11.00	0.741	12.5	1.639	5.6	0.709	51.0	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.229	5.7	1.056	5.4	0.355	54.0	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	2.136	5.6	-	-	$f \leq 10$	5.000

**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 Titiporn Yabkasikit

Reviewed Signatory

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory





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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 17 - 18 พฤษภาคม 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	11.4	0.434	10.0	0.315	8.5	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.126	9.8	1.033	5.6	0.394	6.2	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.095	12.3	0.394	5.2	0.110	10.7	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.229	20.0	0.244	57.0	0.126	12.8	$50 < f \leq 100$	15.700
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	0.260	9.9	0.922	5.8	0.725	7.6	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.300	79.0	0.449	73.0	0.268	38.0	$50 < f \leq 100$	17.300
11.00-12.00	0.158	8.8	0.631	6.4	0.205	45.0	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	1.033	5.6	-	-	$f \leq 10$	5.000

**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 Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

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

Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการกระทรวง 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-158-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@tnp.co.th](mailto:tnp.env@tnp.co.th)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

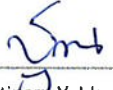
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 18 - 19 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี

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	0.772	8.1	1.592	6.5	0.236	7.4	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.489	6.5	1.301	5.4	0.252	6.0	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.930	6.3	2.601	5.7	0.623	39.0	$f \leq 10$	5.000
18.00-19.00	0.402	8.1	1.356	5.0	0.363	9.5	$f \leq 10$	5.000
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	0.709	13.0	1.608	15.1	0.426	21.0	$10 < f \leq 50$	6.275
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	0.938	54.0	1.805	64.0	4.288	49.0	$50 < f \leq 100$	14.750
09.00-10.00	0.481	6.4	1.442	4.5	0.473	14.6	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.859	12.0	2.120	5.8	0.709	11.1	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	1.072	57.0	2.026	5.2	1.324	51.0	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	-	-	4.288	49.0	$50 < f \leq 100$	14.750

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 Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขทวน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-158-6273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpervironment.co.th](http://www.tnpervironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 19 - 20 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : -  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : -  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	*	*	*	*	*	*	*	*
13.00-14.00	*	*	*	*	*	*	*	*
14.00-15.00	*	*	*	*	*	*	*	*
15.00-16.00	*	*	*	*	*	*	*	*
16.00-17.00	*	*	*	*	*	*	*	*
17.00-18.00	*	*	*	*	*	*	*	*
18.00-19.00	*	*	*	*	*	*	*	*
19.00-20.00	*	*	*	*	*	*	*	*
20.00-21.00	*	*	*	*	*	*	*	*
21.00-22.00	*	*	*	*	*	*	*	*
22.00-23.00	*	*	*	*	*	*	*	*
23.00-00.00	*	*	*	*	*	*	*	*
00.00-01.00	*	*	*	*	*	*	*	*
01.00-02.00	*	*	*	*	*	*	*	*
02.00-03.00	*	*	*	*	*	*	*	*
03.00-04.00	*	*	*	*	*	*	*	*
04.00-05.00	*	*	*	*	*	*	*	*
05.00-06.00	*	*	*	*	*	*	*	*
06.00-07.00	*	*	*	*	*	*	*	*
07.00-08.00	*	*	*	*	*	*	*	*
08.00-09.00	*	*	*	*	*	*	*	*
09.00-10.00	*	*	*	*	*	*	*	*
10.00-11.00	*	*	*	*	*	*	*	*
11.00-12.00	*	*	*	*	*	*	*	*
24 Hour Maximum	*	*	*	*	*	*	*	*

**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

\* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิเคราะห์ดิน 1-318  
 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 20 - 21 พฤษภาคม 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 22 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 23 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	0.456	6.1	1.190	5.4	0.386	7.0	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.662	13.8	1.214	7.2	0.725	68.0	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.820	64.0	1.143	68.0	1.080	64.0	50100	16.800
15.00-16.00	0.906	9.4	3.318	5.7	1.103	8.7	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.899	6.7	1.718	5.5	0.694	13.7	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.536	9.7	1.419	11.5	0.575	5.8	$10 < f \leq 50$	5.375
18.00-19.00	0.875	85.0	1.860	85.0	1.056	73.0	$50 < f \leq 100$	18.500
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	0.575	11.8	1.348	10.2	0.536	11.4	$10 < f \leq 50$	5.050
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	0.933	10.8	1.537	12.0	0.504	6.1	$10 < f \leq 50$	5.500
09.00-10.00	0.615	5.9	1.458	4.9	0.465	5.6	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.370	5.7	1.222	6.0	0.465	7.8	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	1.072	6.2	1.639	6.0	0.765	6.1	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	3.318	5.7	-	-	$f \leq 10$	5.000

**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 ไม่พบความถี่และระยะการวัด  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด  
 : - หมายถึง วันหยุดนักขัตฤกษ์ (1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันแรงงาน)

Miss Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

**TNP** Orawan  
 TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
 Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory



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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 22 - 23 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : -  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : -  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	**	**	**	**	**	**	**	**
13.00-14.00	**	**	**	**	**	**	**	**
14.00-15.00	**	**	**	**	**	**	**	**
15.00-16.00	**	**	**	**	**	**	**	**
16.00-17.00	**	**	**	**	**	**	**	**
17.00-18.00	**	**	**	**	**	**	**	**
18.00-19.00	**	**	**	**	**	**	**	**
19.00-20.00	**	**	**	**	**	**	**	**
20.00-21.00	**	**	**	**	**	**	**	**
21.00-22.00	**	**	**	**	**	**	**	**
22.00-23.00	**	**	**	**	**	**	**	**
23.00-00.00	**	**	**	**	**	**	**	**
00.00-01.00	**	**	**	**	**	**	**	**
01.00-02.00	**	**	**	**	**	**	**	**
02.00-03.00	**	**	**	**	**	**	**	**
03.00-04.00	**	**	**	**	**	**	**	**
04.00-05.00	**	**	**	**	**	**	**	**
05.00-06.00	**	**	**	**	**	**	**	**
06.00-07.00	**	**	**	**	**	**	**	**
07.00-08.00	**	**	**	**	**	**	**	**
08.00-09.00	**	**	**	**	**	**	**	**
09.00-10.00	**	**	**	**	**	**	**	**
10.00-11.00	**	**	**	**	**	**	**	**
11.00-12.00	**	**	**	**	**	**	**	**
24 Hour Maximum	**	**	**	**	**	**	**	**


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 ไม่พบความถี่และการจัด  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

: \*\* หมายถึง วันวิสาขบูชา

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory






บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการเลขที่ 1-318  
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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 23 - 24 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 03 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 06 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	0.796	51.0	1.237	41.0	0.772	49.0	$10 < f \leq 50$	12.750
13.00-14.00	0.347	7.6	1.190	2.5	7.400	7.0	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.315	6.4	1.568	4.9	0.339	5.9	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.544	68.0	1.340	4.7	0.631	73.0	$f \leq 10$	5.000
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	0.473	11.0	1.324	6.7	0.244	5.2	$f \leq 10$	5.000
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	0.638	6.6	2.136	5.8	0.307	11.1	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.434	5.3	1.364	7.4	0.268	5.3	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	0.260	10.9	1.111	5.4	0.236	8.3	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	2.136	5.8	-	-	$f \leq 10$	5.000

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 Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD. Approved Signatory  
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@ymail.com](mailto:tnp.env@ymail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 24 - 25 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 03 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 06 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.268	49.0	1.387	5.1	0.465	14.4	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.646	6.8	2.435	5.8	0.386	7.7	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.213	6.6	1.419	5.9	0.355	5.9	$f \leq 10$	5.000
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	0.386	10.6	1.159	7.1	0.292	14.8	$f \leq 10$	5.000
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	0.339	10.3	1.127	7.8	0.331	12.3	$f \leq 10$	5.000
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.363	7.1	1.340	5.9	0.378	8.5	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.426	6.5	1.553	5.6	0.331	41.0	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>2.435</b>	<b>5.8</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5.000</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 Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



## ANALYSIS REPORT

<b>Customer Name</b>	: บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
<b>Project Name</b>	: โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7)
<b>Address</b>	: ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
<b>Sampling Point</b>	: พื้นที่โครงการ
<b>GPS. Coordinate</b>	: 47 P 669820 E 1522944 N
<b>Sampling By</b>	: บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Customer Code	:	S67077
Sample Type	:	ความสั่นสะเทือน
Sampling Date	:	25 - 26 พฤษภาคม 2567
Received Date	:	03 กรกฎาคม 2567
Report Date	:	06 กรกฎาคม 2567
Method of Analysis	:	Ground Vibration
Sampling Name	:	นายณรุฬพล แซ่หี

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	0.410	7.6	1.994	5.6	0.418	6.5	f ≤ 10	5.000
13.00-14.00	0.418	7.8	1.553	6.4	0.284	10.3	f ≤ 10	5.000
14.00-15.00	0.300	8.0	1.230	7.8	0.307	8.4	f ≤ 10	5.000
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.229	10.9	1.017	3.9	0.229	6.9	f ≤ 10	5.000
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.378	6.8	1.159	5.2	0.347	6.4	f ≤ 10	5.000
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	5.3	1.127	5.6	0.307	6.9	f ≤ 10	5.000
11.00-12.00	0.189	6.9	1.064	6.0	0.276	6.7	f ≤ 10	5.000
24 Hour Maximum	-	-	1.994	5.6	-	-	f ≤ 10	5.000

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

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

Miss Titiporn Yabkasikit

Reviewed Signatory



TNP ENVIRONMENT CO., LTD.

**Miss Orawan Jantarapum**

**Approved Signatory**



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.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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 26 - 27 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : -  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : -  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	*	*	*	*	*	*	*	*
13.00-14.00	*	*	*	*	*	*	*	*
14.00-15.00	*	*	*	*	*	*	*	*
15.00-16.00	*	*	*	*	*	*	*	*
16.00-17.00	*	*	*	*	*	*	*	*
17.00-18.00	*	*	*	*	*	*	*	*
18.00-19.00	*	*	*	*	*	*	*	*
19.00-20.00	*	*	*	*	*	*	*	*
20.00-21.00	*	*	*	*	*	*	*	*
21.00-22.00	*	*	*	*	*	*	*	*
22.00-23.00	*	*	*	*	*	*	*	*
23.00-00.00	*	*	*	*	*	*	*	*
00.00-01.00	*	*	*	*	*	*	*	*
01.00-02.00	*	*	*	*	*	*	*	*
02.00-03.00	*	*	*	*	*	*	*	*
03.00-04.00	*	*	*	*	*	*	*	*
04.00-05.00	*	*	*	*	*	*	*	*
05.00-06.00	*	*	*	*	*	*	*	*
06.00-07.00	*	*	*	*	*	*	*	*
07.00-08.00	*	*	*	*	*	*	*	*
08.00-09.00	*	*	*	*	*	*	*	*
09.00-10.00	*	*	*	*	*	*	*	*
10.00-11.00	*	*	*	*	*	*	*	*
11.00-12.00	*	*	*	*	*	*	*	*
24 Hour Maximum	*	*	*	*	*	*	*	*

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

\* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

REPORTED RESULTS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

5 | 9

FM-RP-01-02 Rev.01 / 04/01/2565





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิเคราะห์ 1-318  
 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 27 - 28 พฤษภาคม 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 03 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 06 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	0.402	15.8	1.403	9.7	0.331	7.4	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.473	12.5	2.349	6.2	0.709	9.2	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.205	6.4	1.174	4.6	0.173	7.5	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.125	11.5	1.655	10.0	0.875	9.1	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.355	6.8	1.466	5.1	0.276	8.3	$f \leq 10$	5.000
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	0.268	6.0	0.969	4.8	0.230	5.1	$f \leq 10$	5.000
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	0.599	8.9	1.182	7.2	0.244	6.6	$f \leq 10$	5.000
08.00-09.00	0.520	6.4	1.616	4.9	0.236	8.2	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.457	6.9	1.167	5.3	0.213	9.0	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.482	6.0	0.168	4.5	0.915	5.1	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	2.349	6.2	-	-	$f \leq 10$	5.000

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
**หมายเหตุ** : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแนวนิ่ง  
 Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว  
 Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการจذب  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory



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@tropical.com](mailto:tnp.env@tropical.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 28 - 29 พฤษภาคม 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 03 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 06 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี่


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	0.197	5.6	1.096	5.4	0.292	6.6	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.386	7.3	1.167	5.9	0.229	9.2	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.347	5.4	0.512	6.0	0.110	5.1	$f \leq 10$	5.000
18.00-19.00	0.127	4.9	0.196	2.0	0.434	5.7	$f \leq 10$	5.000
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	0.560	54.0	0.993	23.0	0.654	54.0	$10 < f \leq 50$	8.250
08.00-09.00	0.662	64.0	1.096	68.0	0.662	57.0	$50 < f \leq 100$	16.800
09.00-10.00	0.835	5.1	0.473	5.7	1.348	4.9	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.284	8.5	1.245	5.6	0.394	5.8	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.197	9.8	1.001	5.6	0.244	6.1	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	1.245	5.6	-	-	$f \leq 10$	5.000

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 ไม่พบความถี่และการสั่นที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 29 - 30 พฤษภาคม 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 03 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 06 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	0.954	39.0	2.759	23.0	1.174	30.0	10 < f ≤ 50	8.250
14.00-15.00	0.205	7.5	1.206	5.5	0.504	7.0	f ≤ 10	5.000
15.00-16.00	0.166	7.3	1.033	5.2	0.504	7.8	f ≤ 10	5.000
16.00-17.00	0.229	22.0	1.001	5.9	0.410	7.8	f ≤ 10	5.000
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	0.268	13.0	1.017	7.8	0.457	9.2	f ≤ 10	5.000
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	0.575	24.0	1.324	7.8	0.481	14.0	f ≤ 10	5.000
09.00-10.00	0.268	9.3	1.143	4.9	0.473	7.8	f ≤ 10	5.000
10.00-11.00	0.252	7.3	1.001	6.4	0.307	7.9	f ≤ 10	5.000
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.759</b>	<b>23.0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10 &lt; f ≤ 50</b>	<b>8.250</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 Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

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

  
 Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ไอศชน 2-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@yabkasikit.com](mailto:tnp.env@yabkasikit.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnpfab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 30 - 31 พฤษภาคม 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 03 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 06 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	7.6	1.876	5.8	0.717	7.9	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.276	5.3	1.568	5.4	0.964	7.5	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.347	5.4	2.341	4.8	0.796	6.6	$f \leq 10$	5.000
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	0.292	7.6	1.876	5.8	0.717	7.9	$f \leq 10$	5.000
19.00-20.00	0.276	5.3	1.568	5.4	0.694	7.5	$f \leq 10$	5.000
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	0.347	5.4	2.341	4.8	0.796	6.6	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.386	7.5	1.600	5.4	0.820	7.4	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.449	8.2	1.978	4.6	0.765	8.0	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.268	6.2	1.025	5.4	0.465	6.7	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	2.341	4.6	-	-	$f \leq 10$	5.000

**มาตรฐาน** : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
**หมายเหตุ** : Frequency (f) หมายถึง ความถี่ของความสั่นสะเทือน Vertical (Vert) หมายถึง แนวแกนตั้ง  
 Peak Particle Velocity (ppv) หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุด Longitudinal (Long) หมายถึง แนวแกนตามยาว  
 Transverse (Tran) หมายถึง แนวแกนตามขวาง Not Applicable (N/A) หมายถึง ไม่พบความถี่และระยะการซัด  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory





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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 31 พฤษภาคม - 01 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	0.102	7.1	0.615	3.8	0.118	5.0	$f \leq 10$	5.000
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	0.102	7.1	0.615	4.1	0.126	3.9	$f \leq 10$	5.000
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	0.071	22.0	0.497	3.5	0.095	7.0	$f \leq 10$	5.000
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	-	-
24 Hour Maximum	-	-	0.615	4.1	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

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

  
 Miss Titiporn Yabkasikit **TNP ENVIRONMENT CO.,LTD** Miss Orawan Jantarapum  
 Reviewed Signatory บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการเฉพาะโรคพิษ 2-318  
ตั้งอยู่ที่ ถนน 173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-150-8273 / 090-2550255 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

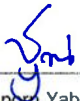
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคสส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 01 - 02 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่


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	0.244	14.4	0.812	8.1	0.434	11.3	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.449	8.9	1.348	9.2	1.135	9.1	$f \leq 10$	5.000
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	0.307	23.0	0.631	4.1	0.331	14.8	$f \leq 10$	5.000
21.00-22.00	0.339	17.4	0.662	8.3	0.504	9.4	$f \leq 10$	5.000
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	-	-
24 Hour Maximum	-	-	1.348	9.2	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

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

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 089-2968628 อีเมล [tnp.env@yabkit.com](mailto:tnp.env@yabkit.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 02 - 03 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : -  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : -  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	*	*	*	*	*	*	*	*
13.00-14.00	*	*	*	*	*	*	*	*
14.00-15.00	*	*	*	*	*	*	*	*
15.00-16.00	*	*	*	*	*	*	*	*
16.00-17.00	*	*	*	*	*	*	*	*
17.00-18.00	*	*	*	*	*	*	*	*
18.00-19.00	*	*	*	*	*	*	*	*
19.00-20.00	*	*	*	*	*	*	*	*
20.00-21.00	*	*	*	*	*	*	*	*
21.00-22.00	*	*	*	*	*	*	*	*
22.00-23.00	*	*	*	*	*	*	*	*
23.00-00.00	*	*	*	*	*	*	*	*
00.00-01.00	*	*	*	*	*	*	*	*
01.00-02.00	*	*	*	*	*	*	*	*
02.00-03.00	*	*	*	*	*	*	*	*
03.00-04.00	*	*	*	*	*	*	*	*
04.00-05.00	*	*	*	*	*	*	*	*
05.00-06.00	*	*	*	*	*	*	*	*
06.00-07.00	*	*	*	*	*	*	*	*
07.00-08.00	*	*	*	*	*	*	*	*
08.00-09.00	*	*	*	*	*	*	*	*
09.00-10.00	*	*	*	*	*	*	*	*
10.00-11.00	*	*	*	*	*	*	*	*
11.00-12.00	*	*	*	*	*	*	*	*
24 Hour Maximum	*	*	*	*	*	*	*	*

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 ไม่พบความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

\* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

   
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 03 - 04 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : -  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : -  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี

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	**	**	**	**	**	**	**	**
13.00-14.00	**	**	**	**	**	**	**	**
14.00-15.00	**	**	**	**	**	**	**	**
15.00-16.00	**	**	**	**	**	**	**	**
16.00-17.00	**	**	**	**	**	**	**	**
17.00-18.00	**	**	**	**	**	**	**	**
18.00-19.00	**	**	**	**	**	**	**	**
19.00-20.00	**	**	**	**	**	**	**	**
20.00-21.00	**	**	**	**	**	**	**	**
21.00-22.00	**	**	**	**	**	**	**	**
22.00-23.00	**	**	**	**	**	**	**	**
23.00-00.00	**	**	**	**	**	**	**	**
00.00-01.00	**	**	**	**	**	**	**	**
01.00-02.00	**	**	**	**	**	**	**	**
02.00-03.00	**	**	**	**	**	**	**	**
03.00-04.00	**	**	**	**	**	**	**	**
04.00-05.00	**	**	**	**	**	**	**	**
05.00-06.00	**	**	**	**	**	**	**	**
06.00-07.00	**	**	**	**	**	**	**	**
07.00-08.00	**	**	**	**	**	**	**	**
08.00-09.00	**	**	**	**	**	**	**	**
09.00-10.00	**	**	**	**	**	**	**	**
10.00-11.00	**	**	**	**	**	**	**	**
11.00-12.00	**	**	**	**	**	**	**	**
24 Hour Maximum	**	**	**	**	**	**	**	**

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

\*\* หมายถึง วันวิสาขบูชา

Miss Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

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

Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์โลกชน 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 04 - 05 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	19.3	0.520	7.5	0.292	10.3	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.181	16.5	0.497	4.9	0.229	10.2	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.189	13.7	1.111	5.5	0.709	8.1	$f \leq 10$	5.000
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	0.300	2.5	0.938	2.0	0.575	2.3	$f \leq 10$	5.000
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	0.512	21.0	0.812	15.3	0.749	13.3	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.441	26.0	0.788	25.0	0.158	26.0	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	1.111	5.5	-	-	$f \leq 10$	5.000

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 Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory




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@ymail.com](mailto:tnp.env@ymail.com)  
 เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รีชด้า 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 05 - 06 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี

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	0.221	9.6	0.615	2.9	0.441	9.1	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.221	10.6	0.746	4.2	0.284	7.9	$f \leq 10$	5.000
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	0.457	9.6	1.923	8.3	0.828	10.3	$f \leq 10$	5.000
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	0.244	9.3	0.867	4.4	0.418	6.9	$f \leq 10$	5.000
08.00-09.00	0.181	12.6	0.686	5.5	0.315	6.8	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00-11.00	0.236	6.1	1.040	3.9	0.378	5.0	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.923</b>	<b>8.3</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5.000</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  
 : - หมายถึง วันหยุดนักขัตฤกษ์ (1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันแรงงาน)

  
 Miss Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

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

  
 Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory





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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 06 - 07 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 10 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	6.0	0.867	3.9	0.307	5.4	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.197	6.7	1.072	4.1	0.323	3.8	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.244	9.8	1.190	4.1	0.347	6.2	$f \leq 10$	5.000
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	0.189	4.9	0.591	3.9	0.300	3.2	$f \leq 10$	5.000
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	0.244	5.6	0.528	4.0	0.394	3.7	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.173	10.1	0.591	4.3	0.323	5.3	$f \leq 10$	5.000
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	-	-	1.190	4.1	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

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

  
 Miss Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

   
 Miss Orawan Jantarapum  
 TNP ENVIRONMENT CO.,LTD. Approved Signatory  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียน้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-150-8273 / 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 07 - 08 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 20 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	0.221	8.1	0.922	4.5	0.315	4.1	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.134	9.3	0.497	4.6	0.276	4.9	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.134	9.3	0.497	4.6	0.276	4.9	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.205	14.0	1.072	5.4	0.489	7.6	$f \leq 10$	5.000
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	0.189	12.5	0.591	4.0	0.221	3.3	$f \leq 10$	5.000
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	0.284	5.7	0.977	4.9	0.394	5.1	$f \leq 10$	5.000
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	-	-	1.072	5.4	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

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

    
Miss Titiporn Yabkasikit **TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.** Miss Orawan Jantarapum  
Reviewed Signatory บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Approved Signatory





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.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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 08 - 09 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 20 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	19.7	0.607	4.5	0.315	5.7	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.126	4.7	0.544	3.0	0.110	8.5	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.126	7.2	0.552	3.3	0.229	10.4	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00	0.126	5.4	0.536	6.3	0.418	5.5	$f \leq 10$	5.000
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	0.300	18.3	0.552	4.3	0.244	15.8	$f \leq 10$	5.000
08.00-09.00	0.260	3.1	0.560	3.6	0.210	4.7	$f \leq 10$	5.000
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	0.181	8.7	0.686	3.5	0.473	8.3	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	0.686	3.5	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

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

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
Miss Orawan Jantarapum  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD. Approved Signatory  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด



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

## ANALYSIS REPORT


**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 09 - 10 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : -  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : -  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	*	*	*	*	*	*	*	*
13.00-14.00	*	*	*	*	*	*	*	*
14.00-15.00	*	*	*	*	*	*	*	*
15.00-16.00	*	*	*	*	*	*	*	*
16.00-17.00	*	*	*	*	*	*	*	*
17.00-18.00	*	*	*	*	*	*	*	*
18.00-19.00	*	*	*	*	*	*	*	*
19.00-20.00	*	*	*	*	*	*	*	*
20.00-21.00	*	*	*	*	*	*	*	*
21.00-22.00	*	*	*	*	*	*	*	*
22.00-23.00	*	*	*	*	*	*	*	*
23.00-00.00	*	*	*	*	*	*	*	*
00.00-01.00	*	*	*	*	*	*	*	*
01.00-02.00	*	*	*	*	*	*	*	*
02.00-03.00	*	*	*	*	*	*	*	*
03.00-04.00	*	*	*	*	*	*	*	*
04.00-05.00	*	*	*	*	*	*	*	*
05.00-06.00	*	*	*	*	*	*	*	*
06.00-07.00	*	*	*	*	*	*	*	*
07.00-08.00	*	*	*	*	*	*	*	*
08.00-09.00	*	*	*	*	*	*	*	*
09.00-10.00	*	*	*	*	*	*	*	*
10.00-11.00	*	*	*	*	*	*	*	*
11.00-12.00	*	*	*	*	*	*	*	*
24 Hour Maximum	*	*	*	*	*	*	*	*

**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

\* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
Orawan  
Miss-Orawan Jantaraporn  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขทวน 2-318  
 คลองที่ 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 10 - 11 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 20 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	0.244	4.9	0.654	3.6	0.189	4.2	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.331	11.9	0.497	9.9	0.229	13.8	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.205	6.4	0.512	4.9	0.150	8.3	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.284	6.0	0.591	4.0	0.434	10.3	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.197	5.7	0.615	5.3	0.252	6.4	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.260	8.5	0.749	5.4	0.205	7.6	$f \leq 10$	5.000
18.00-19.00	0.142	3.3	0.709	3.2	0.158	5.6	$f \leq 10$	5.000
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	6.2	0.544	5.3	0.158	8.3	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.284	10.1	0.993	7.7	0.323	10.6	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.173	4.7	0.504	5.2	0.189	5.3	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	0.993	7.7	-	-	$f \leq 10$	5.000

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 Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

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

Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory



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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 11 - 12 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 20 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	6.7	0.504	5.3	0.173	5.5	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.213	8.4	0.512	6.1	0.118	7.5	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.181	3.9	0.631	6.1	0.142	5.0	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.284	7.2	0.591	7.6	0.110	9.1	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.244	6.6	0.780	7.3	0.150	6.8	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.150	12.8	0.512	6.0	0.236	17.1	$f \leq 10$	5.000
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	0.221	7.3	0.512	6.8	0.370	5.4	$f \leq 10$	5.000
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	0.221	8.5	0.709	6.4	0.197	12.8	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.197	4.2	0.701	3.9	0.126	5.1	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.166	6.2	0.575	6.3	0.110	3.6	$f \leq 10$	5.000
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>0.780</b>	<b>7.3</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5.000</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 ไม่พบความถี่และการจัด  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss TitiPorn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO., LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





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.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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ คลอส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 12 - 13 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 20 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	0.205	10.4	0.646	6.2	0.150	4.7	$f \leq 10$	5.000
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	0.197	8.5	0.567	5.8	0.213	7.3	$f \leq 10$	5.000
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	0.236	7.9	0.717	8.5	0.307	17.1	$f \leq 10$	5.000
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	-	-
24 Hour Maximum	-	-	0.717	8.5	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

: - หมายถึง วันหยุดนักขัตฤกษ์ (1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันแรงงาน)

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนผู้ประกอบการวิเคราะห์เอกชน 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 13 - 14 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 17 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 20 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี

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	0.260	6.8	0.615	5.4	0.300	5.4	$f \leq 10$	5.000
20.00-21.00	0.142	6.0	0.552	7.3	0.205	12.8	$f \leq 10$	5.000
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	0.166	6.0	0.536	7.3	0.166	6.8	$f \leq 10$	5.000
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>0.615</b>	<b>5.4</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5.000</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 ไม่พบความถี่และระยะการจำกัดที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
 ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-156-8273 / 089-2968628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 14 - 15 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 27 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	33.0	0.670	6.9	0.386	10.2	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.118	19.3	0.544	4.7	0.331	7.9	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.434	9.5	2.183	6.5	0.188	6.6	$f \leq 10$	5.000
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	0.189	6.2	0.599	4.5	0.221	7.9	$f \leq 10$	5.000
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	4.8	0.497	3.8	0.110	4.4	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.449	28.0	0.843	10.2	0.843	16.5	$10 < f \leq 50$	5.050
11.00-12.00	0.449	5.7	0.701	7.5	0.520	8.5	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	2.183	6.5	-	-	$f \leq 10$	5.000

**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 ไม่พบความถี่และการจัด  
 ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Titiporn Yabkasiki  Miss Orawan Jantarapum  
 Reviewed Signatory บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Approved Signatory



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@gnail.com](mailto:tnp.env@gnail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 15 - 16 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 27 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	0.260	14.4	0.717	7.6	0.544	9.8	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.504	10.8	2.097	9.5	0.170	9.7	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.189	6.4	0.780	6.1	0.418	8.7	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.244	6.2	0.765	4.4	0.300	5.4	$f \leq 10$	5.000
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	0.181	5.1	0.512	4.8	0.150	4.6	$f \leq 10$	5.000
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	0.386	8.1	0.512	7.6	0.497	8.8	$f \leq 10$	5.000
08.00-09.00	0.260	7.5	0.591	5.3	0.236	11.4	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.244	5.6	0.615	7.0	0.236	9.8	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	0.347	5.7	0.741	5.7	0.166	4.4	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	2.097	9.5	-	-	$f \leq 10$	5.000

**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 Titiporn Yabkasikit  TNP ENVIRONMENT CO.,LTD. Miss Orawan Jantarapum   
Reviewed Signatory บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2968628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 16 - 17 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : -  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : -  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	*	*	*	*	*	*	*	*
13.00-14.00	*	*	*	*	*	*	*	*
14.00-15.00	*	*	*	*	*	*	*	*
15.00-16.00	*	*	*	*	*	*	*	*
16.00-17.00	*	*	*	*	*	*	*	*
17.00-18.00	*	*	*	*	*	*	*	*
18.00-19.00	*	*	*	*	*	*	*	*
19.00-20.00	*	*	*	*	*	*	*	*
20.00-21.00	*	*	*	*	*	*	*	*
21.00-22.00	*	*	*	*	*	*	*	*
22.00-23.00	*	*	*	*	*	*	*	*
23.00-00.00	*	*	*	*	*	*	*	*
00.00-01.00	*	*	*	*	*	*	*	*
01.00-02.00	*	*	*	*	*	*	*	*
02.00-03.00	*	*	*	*	*	*	*	*
03.00-04.00	*	*	*	*	*	*	*	*
04.00-05.00	*	*	*	*	*	*	*	*
05.00-06.00	*	*	*	*	*	*	*	*
06.00-07.00	*	*	*	*	*	*	*	*
07.00-08.00	*	*	*	*	*	*	*	*
08.00-09.00	*	*	*	*	*	*	*	*
09.00-10.00	*	*	*	*	*	*	*	*
10.00-11.00	*	*	*	*	*	*	*	*
11.00-12.00	*	*	*	*	*	*	*	*
24 Hour Maximum	*	*	*	*	*	*	*	*

**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

\* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



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@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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 17 - 18 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 27 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี่


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	0.331	5.0	0.922	4.3	0.213	5.0	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.331	7.3	0.828	5.2	0.221	5.1	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.213	5.3	0.686	4.8	0.118	9.1	$f \leq 10$	5.000
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	0.197	8.4	0.528	6.5	0.229	6.1	$f \leq 10$	5.000
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	0.197	10.2	0.560	5.7	0.197	11.1	$f \leq 10$	5.000
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	0.268	4.6	0.575	4.8	0.300	7.0	$f \leq 10$	5.000
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	0.221	5.9	0.520	4.6	0.197	5.2	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.229	4.8	0.497	3.8	0.205	4.6	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	0.922	4.3	-	-	$f \leq 10$	5.000

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 Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





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.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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 18 - 19 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 27 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	0.339	5.7	0.938	5.5	0.197	5.0	$f \leq 10$	5.000
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	0.229	5.3	0.749	4.8	0.166	8.3	$f \leq 10$	5.000
18.00-19.00	0.260	5.8	0.749	4.9	0.173	7.5	$f \leq 10$	5.000
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	0.260	7.1	0.646	4.5	0.276	5.4	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.236	6.3	0.654	6.6	0.158	6.3	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.134	4.6	0.536	3.7	0.142	4.1	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.173	6.6	0.536	6.4	0.142	10.2	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	0.938	5.5	-	-	$f \leq 10$	5.000

**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 Titipon Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

  
 TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
 บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
 Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์โทรศัพท์ 02-158-8273 / 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชตา 7 (KLOS RATCHAD 7)  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

**Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Sampling Date** : 19 - 20 มิถุนายน 2567  
**Received Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**Report Date** : 27 มิถุนายน 2567  
**Method of Analysis** : Ground Vibration

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	0.662	5.1	1.111	4.7	1.466	4.9	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	0.575	5.7	1.096	5.2	1.009	4.9	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.686	6.0	1.860	4.7	0.859	6.4	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.567	12.6	1.182	8.3	0.536	5.9	$f \leq 10$	5.000
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	0.497	4.6	1.143	3.8	0.402	3.9	$f \leq 10$	5.000
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	1.159	8.7	1.159	6.2	0.985	8.4	$f \leq 10$	5.000
07.00-08.00	0.473	14.8	0.772	10.8	1.324	13.0	$10 < f \leq 50$	5.200
08.00-09.00	1.033	11.1	0.757	7.4	0.812	7.8	$10 < f \leq 50$	5.275
09.00-10.00	0.623	5.7	1.245	6.1	0.804	6.0	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	1.033	12.2	1.025	5.5	0.607	7.5	$10 < f \leq 50$	5.550
11.00-12.00	1.088	12.5	0.717	5.4	0.835	5.7	$10 < f \leq 50$	5.625
24 Hour Maximum	-	-	1.860	4.7	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

: - หมายถึง วันหยุดนักขัตฤกษ์ (1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันแรงงาน)

Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory



Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2868628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชตา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 20 - 21 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 24 มิถุนายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 27 มิถุนายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี

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	0.457	6.8	1.048	7.1	0.464	4.5	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	1.033	23.0	0.796	13.1	0.796	31.0	$10 < f \leq 50$	8.250
14.00-15.00	0.434	4.6	1.135	4.7	0.701	4.9	$f \leq 10$	5.000
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	0.180	7.7	1.332	5.6	0.395	5.0	$f \leq 10$	5.000
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	0.678	10.0	0.835	5.8	1.001	6.9	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.781	13.3	1.111	6.2	0.140	7.6	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	1.332	5.6	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

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

Miss Titiporn Yabkasikit

Reviewed Signatory



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการกระทรวง 1-318  
 ล็อกซ์ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
 เบอร์โทรศัพท์ 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 21 - 22 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่


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	0.268	5.6	1.001	5.6	0.473	5.5	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.410	5.4	1.009	5.3	0.481	4.8	$f \leq 10$	5.000
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	0.323	57.0	0.497	60.0	0.221	73.0	$50 < f \leq 100$	16.000
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	0.378	18.0	0.473	15.1	0.631	14.6	$10 < f \leq 50$	6.250
11.00-12.00	0.410	34.0	0.914	47.0	0.347	64.0	$10 < f \leq 50$	14.250
24 Hour Maximum	-	-	1.009	5.3	-	-	$f \leq 10$	5.000

**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 Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

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

  
 Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 1-318  
 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 @ : @tnplab316 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท เพรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 22 - 23 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี

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	0.418	23.0	0.623	85.0	0.465	49.0	50 < f ≤ 100	18.500
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	0.914	29.0	1.056	35.0	0.891	32.0	10 < f ≤ 50	11.250
09.00-10.00	0.670	15.3	0.512	8.8	0.528	11.4	10 < f ≤ 50	6.325
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>1.056</b>	<b>35.0</b>	-	-	<b>10 &lt; f ≤ 50</b>	<b>11.250</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 Titipom Yabkasikit  
 Reviewed Signatory

Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2868628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ คลอส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 23 - 24 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : -  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : -  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี

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	*	*	*	*	*	*	*	*
13.00-14.00	*	*	*	*	*	*	*	*
14.00-15.00	*	*	*	*	*	*	*	*
15.00-16.00	*	*	*	*	*	*	*	*
16.00-17.00	*	*	*	*	*	*	*	*
17.00-18.00	*	*	*	*	*	*	*	*
18.00-19.00	*	*	*	*	*	*	*	*
19.00-20.00	*	*	*	*	*	*	*	*
20.00-21.00	*	*	*	*	*	*	*	*
21.00-22.00	*	*	*	*	*	*	*	*
22.00-23.00	*	*	*	*	*	*	*	*
23.00-00.00	*	*	*	*	*	*	*	*
00.00-01.00	*	*	*	*	*	*	*	*
01.00-02.00	*	*	*	*	*	*	*	*
02.00-03.00	*	*	*	*	*	*	*	*
03.00-04.00	*	*	*	*	*	*	*	*
04.00-05.00	*	*	*	*	*	*	*	*
05.00-06.00	*	*	*	*	*	*	*	*
06.00-07.00	*	*	*	*	*	*	*	*
07.00-08.00	*	*	*	*	*	*	*	*
08.00-09.00	*	*	*	*	*	*	*	*
09.00-10.00	*	*	*	*	*	*	*	*
10.00-11.00	*	*	*	*	*	*	*	*
11.00-12.00	*	*	*	*	*	*	*	*
24 Hour Maximum	*	*	*	*	*	*	*	*


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

\* หมายถึง วันอาทิตย์ไม่มีการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





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.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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 24 - 25 มิถุนายน 2567  
 เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณฐพล แซ่หลี่

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	0.560	9.7	1.655	7.3	0.229	11.4	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.749	45.0	0.520	35.0	0.268	79.0	$10 < f \leq 50$	13.750
14.00-15.00	0.323	12.5	0.607	8.4	0.238	22.0	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.166	5.0	0.725	6.3	0.331	14.4	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	1.025	24.0	3.019	6.2	1.043	14.0	$10 < f \leq 50$	6.000
17.00-18.00	0.402	12.5	0.670	8.4	0.268	8.1	$f \leq 10$	5.000
18.00-19.00	0.638	16.3	0.780	8.4	0.457	20.0	$f \leq 10$	5.000
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00	0.095	9.3	0.583	3.7	0.102	4.5	$f \leq 10$	5.000
21.00-22.00	0.252	10.3	0.804	7.5	0.102	18.6	$f \leq 10$	5.000
22.00-23.00	0.126	3.6	0.567	3.4	0.158	3.8	$f \leq 10$	5.000
23.00-00.00	0.166	6.4	0.615	5.7	0.118	5.6	$f \leq 10$	5.000
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	2.6	0.646	7.7	0.142	10.9	$f \leq 10$	5.000
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	-	-	3.019	6.2	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

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

  
 Miss Titiporn Yabkasikit  
 Reviewed Signatory



  
 Miss Orawan Jantarapum  
 Approved Signatory



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.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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 25 - 26 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

Duration	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
12.00-13.00	0.158	3.6	0.575	3.0	0.126	3.5	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.181	18.3	0.615	2.8	0.118	19.7	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.126	2.6	0.631	2.7	0.118	3.6	$f \leq 10$	5.000
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	0.166	6.9	0.575	7.6	0.095	8.3	$f \leq 10$	5.000
18.00-19.00	0.134	8.4	0.520	6.7	0.110	4.8	$f \leq 10$	5.000
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	0.181	9.4	0.504	8.3	0.150	6.2	$f \leq 10$	5.000
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	0.213	9.8	0.497	7.5	0.102	6.0	$f \leq 10$	5.000
09.00-10.00	0.213	7.3	0.599	7.6	0.134	8.7	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00	0.205	5.2	0.733	4.0	0.236	4.6	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	0.733	4.0	-	-	$f \leq 10$	5.000

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

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

Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์พิษ 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 26 - 27 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี

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	0.229	16.8	0.623	4.4	0.236	7.6	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.244	9.1	0.646	5.5	0.126	9.0	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.583	7.6	1.639	4.7	0.181	6.6	$f \leq 10$	5.000
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	0.189	4.8	0.835	4.4	0.158	4.8	$f \leq 10$	5.000
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	0.205	5.4	0.694	5.3	0.221	5.7	$f \leq 10$	5.000
07.00-08.00	0.166	6.4	0.615	5.7	0.118	5.6	$f \leq 10$	5.000
08.00-09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00	0.213	3.7	0.741	4.1	0.142	4.2	$f \leq 10$	5.000
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>1.639</b>	<b>4.7</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5.000</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 ไม่พบความถี่และระยะการจذب  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด  
: - หมายถึง วันหยุดนักขัตฤกษ์ (1 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วันแรงงาน)

Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด

Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory



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@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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 27 - 28 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

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	0.205	3.0	0.694	3.1	0.126	3.6	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.276	9.3	0.796	6.0	0.142	6.6	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.110	5.5	0.938	3.9	0.197	3.9	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	0.197	10.9	0.654	6.3	0.142	3.8	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.292	32.0	1.261	6.4	0.260	4.2	$f \leq 10$	5.000
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	0.465	32.0	0.828	4.3	0.418	33.0	$f \leq 10$	5.000
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	0.260	35.0	0.599	7.1	0.244	8.8	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.150	9.5	0.560	6.0	0.166	6.1	$f \leq 10$	5.000
<b>24 Hour Maximum</b>	-	-	<b>1.261</b>	<b>6.4</b>	-	-	<b><math>f \leq 10</math></b>	<b>5.000</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 ไม่พบความถี่และระยะการจذب  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD. Miss Orawan Jantarapum  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

Approved Signatory





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 2-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 086-2968628 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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส ริชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 28 - 29 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี

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	10.2	0.528	3.1	0.260	7.3	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	0.843	23.0	1.064	6.8	0.623	18.6	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.276	7.1	0.544	5.6	0.260	11.4	$f \leq 10$	5.000
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.173	23.0	0.528	4.5	0.205	4.2	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00	0.189	9.5	0.536	4.9	0.244	10.1	$f \leq 10$	5.000
19.00-20.00	0.465	14.2	0.749	4.1	0.378	12.0	$f \leq 10$	5.000
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	0.292	6.3	1.064	4.9	0.307	5.6	$f \leq 10$	5.000
08.00-09.00	0.236	5.8	1.167	4.7	0.276	6.0	$f \leq 10$	5.000
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	0.252	38.0	1.198	4.9	0.347	6.6	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	1.198	4.9	-	-	$f \leq 10$	5.000

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 Titiporn Yabkasikit

Reviewed Signatory



TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.

บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum

Approved Signatory



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.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 เฟรเซอร์ส พร็อพเพอร์ตี้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) **Customer Code** : S67077  
**Project Name** : โครงการ โคลส รัชดา 7 (KLOS RATCHAD 7) **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ซอยรัชดาภิเษก 7 แยก 1 (ซอยนาทอง 7) แขวงดินแดง **Sampling Date** : 29-30 มิถุนายน 2567  
เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร **Received Date** : 01 กรกฎาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 04 กรกฎาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 669820 E 1522944 N **Method of Analysis** : Ground Vibration  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณรุพล แซ่หลี


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	0.567	16.5	1.482	7.3	0.504	4.7	$f \leq 10$	5.000
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.765	11.6	0.334	6.1	0.137	14.0	$10 < f \leq 50$	5.400
15.00-16.00	0.102	13.3	0.536	4.7	0.181	3.6	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.292	24.0	0.906	4.8	0.347	18.0	$f \leq 10$	5.000
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	0.370	13.1	0.962	5.0	0.378	5.2	$f \leq 10$	5.000
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	6.3	1.017	6.7	0.426	13.5	$f \leq 10$	5.000
10.00-11.00	0.615	9.9	1.253	5.4	0.993	10.0	$f \leq 10$	5.000
11.00-12.00	0.386	33.0	0.906	9.1	0.583	4.5	$f \leq 10$	5.000
24 Hour Maximum	-	-	1.482	7.3	-	-	$f \leq 10$	5.000

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 ไม่พบความถี่และระยะการจذب  
ที่เกิดขึ้น ณ เวลาที่ตรวจวัด

  
Miss Titiporn Yabkasikit  
Reviewed Signatory

  
TNP ENVIRONMENT CO.,LTD.  
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

  
Miss Orawan Jantarapum  
Approved Signatory