



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 ยูไนเต็ท โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 07 - 08 มีนาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 มีนาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 มีนาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661090 E 1533667 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 10340943  
**Callibrator Model and Serial No.** : ST-120 S/N 211203773  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	07-08/03/2567			
	Leq	Lmax	L10	L90
11.00-12.00	69.4	92.5	70.4	66.4
12.00-13.00	67.5	81.5	70.2	65.5
13.00-14.00	69.2	82.4	70.5	67.0
14.00-15.00	68.7	84.3	69.9	66.7
15.00-16.00	70.1	94.1	72.1	67.1
16.00-17.00	70.3	99.5	71.5	67.2
17.00-18.00	70.3	88.5	72.0	66.9
18.00-19.00	68.9	86.0	70.6	65.5
19.00-20.00	69.2	85.2	70.7	65.9
20.00-21.00	68.7	84.3	70.1	65.1
21.00-22.00	68.2	90.9	69.5	66.7
22.00-23.00	67.9	92.1	69.2	65.9
23.00-00.00	67.5	95.2	69.2	65.6
00.00-01.00	64.6	83.2	66.9	62.1
01.00-02.00	64.5	84.4	66.6	62.3
02.00-03.00	63.7	86.2	66.2	61.2
03.00-04.00	64.6	76.4	67.4	62.7
04.00-05.00	66.9	84.3	68.9	64.3
05.00-06.00	58.6	74.3	60.5	55.3
06.00-07.00	60.5	79.9	61.7	58.7
07.00-08.00	57.5	74.0	59.2	55.2
08.00-09.00	57.6	79.0	58.8	55.1
09.00-10.00	55.9	75.2	57.8	53.6
10.00-11.00	68.5	90.3	70.1	66.9
24 Hours Average Measured	67.3	-	71.3	55.2
1 Hour Maximum	-	99.5	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	72.2	-	-	-

มาตรฐาน : ประก



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น  
**Address** : 34 ถนน รัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661090 E 1533667 N  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
**SLM Model and Serial No.** :  
**Calibrator Model and Serial No.** :  
**Certified Date** :

**Customer Code** : S67046  
**Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Sampling Date** : 07 - 08 มีนาคม 2567  
**Received Date** : 11 มีนาคม 2567  
**Report Date** : 13 มีนาคม 2567  
**Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี  
: ST-25D S/N 10340943  
: ST-120 S/N 211203773  
: Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
07-08/03/2567	70.3 <sup>1/</sup>	67.5 <sup>2/</sup>	65.4 <sup>2/</sup>	1.7	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> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 15.00-16.00 น. วันที่ 07 มีนาคม พ.ศ. 2567  
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน  
<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.10-12.15 น. วันที่ 07 มีนาคม พ.ศ. 2567  
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูโนเด็ค โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 07 - 08 มีนาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 มีนาคม 2567  
**Sampling Point** : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี **Report Date** : 13 มีนาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 660191 E 1533637 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 10340944  
**Calibrator Model and Serial No.** : ST-120 S/N 211203773  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	07-08/03/2567			
	Leq	Lmax	L10	L90
15.00-16.00	60.2	102.2	63.2	58.2
16.00-17.00	56.8	78.8	58.2	53.2
17.00-18.00	55.4	83.8	57.9	53.6
18.00-19.00	55.7	82.9	57.7	53.2
19.00-20.00	55.7	82.1	59.1	53.2
20.00-21.00	58.0	87.5	61.6	54.6
21.00-22.00	52.3	75.1	54.5	48.3
22.00-23.00	56.2	82.7	58.2	52.3
23.00-00.00	51.1	75.8	54.2	46.8
00.00-01.00	48.8	69.6	50.3	45.4
01.00-02.00	53.3	84.6	55.3	51.2
02.00-03.00	53.4	77.6	55.1	50.2
03.00-04.00	52.0	74.1	53.2	50.3
04.00-05.00	54.2	76.3	56.8	51.2
05.00-06.00	59.5	86.0	62.3	57.6
06.00-07.00	60.2	85.2	61.2	58.9
07.00-08.00	65.2	92.1	67.5	63.4
08.00-09.00	59.0	81.7	60.0	55.6
09.00-10.00	54.2	76.9	56.5	52.3
10.00-11.00	56.2	78.2	58.3	54.2
11.00-12.00	57.6	79.6	59.2	55.1
12.00-13.00	55.2	77.2	57.2	53.3
13.00-14.00	56.1	78.1	59.2	54.2
14.00-15.00	59.1	81.1	62.3	56.1
24 Hours Average Measured	57.6	-	62.3	48.9
1 Hour Maximum	-	102.2	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	62.7	-	-	-

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





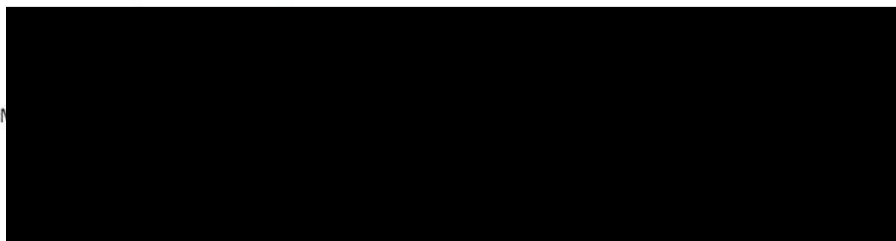
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เลขที่ ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th)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

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 07 - 08 มีนาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 มีนาคม 2567  
**Sampling Point** : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี **Report Date** : 13 มีนาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 660191 E 1533637 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 10340944  
**Calibrator Model and Serial No.** : ST-120 S/N 211203773  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
07-08/03/2567	62.0 <sup>1/</sup>	54.8 <sup>2/</sup>	52.8 <sup>2/</sup>	5.9	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> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 15.00-16.00 น. วันที่ 07 มีนาคม พ.ศ. 2567  
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน  
<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.25-12.30 น. วันที่ 07 มีนาคม พ.ศ. 2567  
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน







## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 07 - 08 มีนาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 มีนาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 มีนาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661090 E 1533667 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)
11.00-12.00	0.292	3.4	1.851	3.4	0.504	16.0	$f \leq 10$	5.0
12.00-13.00	0.260	4.6	1.788	3.8	0.426	4.7	$f \leq 10$	5.0
13.00-14.00	0.339	9.5	1.851	4.6	0.481	12.0	$f \leq 10$	5.0
14.00-15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00	0.284	4.0	0.757	4.2	0.528	6.0	$f \leq 10$	5.0
17.00-18.00	0.323	3.2	0.772	4.5	0.544	4.1	$f \leq 10$	5.0
18.00-19.00	0.307	8.3	1.411	3.8	0.567	3.3	$f \leq 10$	5.0
19.00-20.00	0.339	3.6	0.662	3.8	0.520	12.0	$f \leq 10$	5.0
20.00-21.00	0.213	2.8	0.899	3.8	0.363	2.5	$f \leq 10$	5.0
21.00-22.00	0.276	2.4	1.001	4.5	0.536	4.3	$f \leq 10$	5.0
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	0.300	5.2	0.946	3.7	0.355	2.9	$f \leq 10$	5.0
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	0.299	3.1	0.985	3.8	0.481	3.0	$f \leq 10$	5.0
09.00-10.00	0.315	4.5	1.190	3.3	0.426	2.4	$f \leq 10$	5.0
10.00-11.00	0.307	3.2	1.906	3.4	0.370	3.0	$f \leq 10$	5.0
24 Hour Maximum	-	-	1.906	3.4	-	-	$f \leq 10$	5.0

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



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 1-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.enviro@gmail.com](mailto:tnp.enviro@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th) , Line @ : @tnplab318 , Facebook.com/Tnp.environment



TIS 17025-2561

TESTING No. 1679

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูโนเด็ค โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**Project Name** : โครงการ ออร์จิน ปลีก แอนด์ เฟลล์ นนทบุรี สเตชั่น  
**Address** : ถนนรัตนวิเศษ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
**Sampling Point** : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 1  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661071 E 1533666 N  
**Sampling Method** : Grab Sampling  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

**Customer Code** : S67046  
**Sample No** : S67046/1  
**Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง  
**Sampling Date** : 08 มีนาคม 2567  
**Received Date** : 11 มีนาคม 2567  
**Analytical Date** : 11 - 18 มีนาคม 2567  
**Report Date** : 21 มีนาคม 2567  
**Sampling Time** : 09.32 น.

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Standard
pH @ 25 °C <sup>(1)</sup>	-	Electrometric Method	7.3	5-9
Total Suspended Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 180 °C	112	≤ 500 <sup>(4)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	< 0.28 <sup>(3)</sup>	≤ 35
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

**Standard** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก

**Remark** <sup>(1)</sup> : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679  
<sup>(2)</sup> : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.  
<sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน 1-029  
<sup>(4)</sup> : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำให้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



Analyst

Laboratory Manager





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



TIS 17025-2561

TESTING No. 1679

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ท โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ ออร์จีน ปลีก แอนด์ เฟลล์ นนทบุรี สเตชั่น **Sample No** : S67046/2  
**Address** : ถนนรัตนวิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Sampling Date** : 08 มีนาคม 2567  
**Sampling Point** : บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 2 **Received Date** : 11 มีนาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661077 E 1533667 N **Analytical Date** : 11 - 18 มีนาคม 2567  
**Sampling Method** : Grab Sampling **Report Date** : 21 มีนาคม 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 09.33 น.  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Standard
pH @25°C <sup>(1)</sup>	-	Electrometric Method	7.3	5-9
Total Suspended Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 180 °C	114	≤ 500 <sup>(4)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	< 0.28 <sup>(3)</sup>	< 35
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

**Standard** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด, อาคารประเภท ก

**Remark** <sup>(1)</sup> : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

<sup>(2)</sup> : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

<sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029

<sup>(4)</sup> : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



Analyst

Laboratory Manager





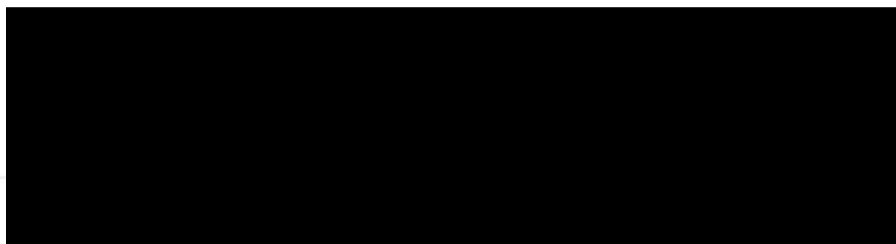
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.env@tmail.com](mailto:tnp.env@tmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th)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

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูโนเด็ค โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนวิเศษ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 02 - 03 เมษายน 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 11 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661074 E 1533647 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-01-TSP/TNP-F-02-PM10  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average
02-03/04/2567	0.0751	0.0311
มาตรฐาน	≤ 0.33	≤ 0.12

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



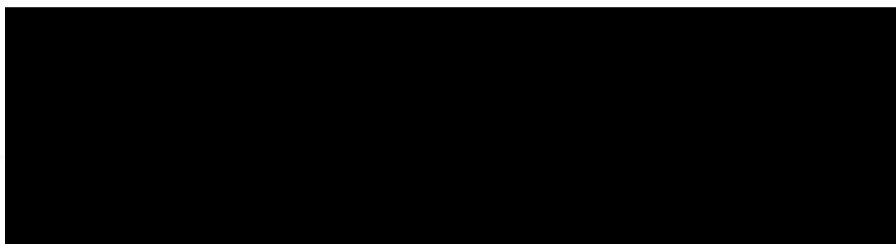


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 02 - 03 เมษายน 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Sampling Point** : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี **Report Date** : 11 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 660177 E 1533656 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/TNP-F-01-PM10  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average
02-03/04/2567	0.0195	0.0111
มาตรฐาน	≤ 0.33	≤ 0.12

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





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 02 - 03 เมษายน 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 08 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661074 E 1533647 N **Method of Analysis** : CO Non-dispersive Infrared Detection  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี  
**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>
13.00-14.00	2.3980	2.7462
14.00-15.00	2.4510	2.8069
15.00-16.00	2.3750	2.7198
16.00-17.00	2.3450	2.6855
17.00-18.00	2.4570	2.8137
18.00-19.00	2.2560	2.5836
19.00-20.00	2.1140	2.4209
20.00-21.00	2.1050	2.4106
21.00-22.00	2.0140	2.3064
22.00-23.00	1.9350	2.2160
23.00-00.00	2.0160	2.3087
00.00-01.00	2.1360	2.4461
01.00-02.00	2.0650	2.3648
02.00-03.00	1.9870	2.2755
03.00-04.00	1.9630	2.2480
04.00-05.00	2.0130	2.3053
05.00-06.00	2.1560	2.4690
06.00-07.00	2.2360	2.5607
07.00-08.00	2.3650	2.7084
08.00-09.00	2.2790	2.6099
09.00-10.00	2.6930	3.0840
10.00-11.00	2.7540	3.1539
11.00-12.00	2.6490	3.0336
12.00-13.00	2.7410	3.1390
<b>8 Hour Averages Measured</b>	<b>2.4841</b>	<b>2.8448</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>2.7540</b>	<b>3.1539</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>1.9350</b>	<b>2.2160</b>
<b>Standard 1 Hour</b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>
<b>Standard 8 Hour</b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>

มาตรฐาน : ประกาศ



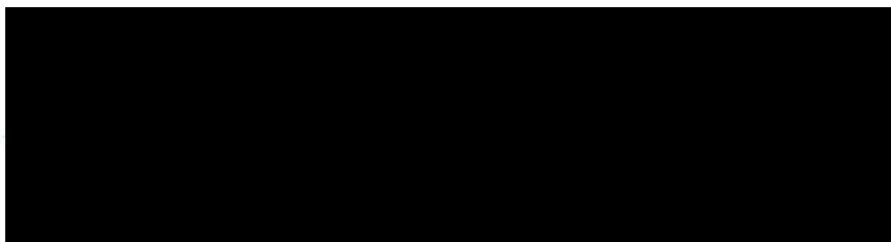


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ อารีจิน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 02 - 03 เมษายน 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 08 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661074 E 1533647 N **Method of Analysis** : NO<sub>x</sub> Chemiluminescence Analyzer  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หี  
**Model and Serial No.** : 42C and 0413406269  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 53.15  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
13.00-14.00	0.0143	0.0269
14.00-15.00	0.0136	0.0256
15.00-16.00	0.0216	0.0406
16.00-17.00	0.0225	0.0423
17.00-18.00	0.0195	0.0367
18.00-19.00	0.0156	0.0293
19.00-20.00	0.0174	0.0327
20.00-21.00	0.0146	0.0275
21.00-22.00	0.0163	0.0307
22.00-23.00	0.0182	0.0342
23.00-00.00	0.0153	0.0288
00.00-01.00	0.0136	0.0256
01.00-02.00	0.0146	0.0275
02.00-03.00	0.0192	0.0361
03.00-04.00	0.0185	0.0348
04.00-05.00	0.0182	0.0342
05.00-06.00	0.0201	0.0378
06.00-07.00	0.0226	0.0425
07.00-08.00	0.0193	0.0363
08.00-09.00	0.0213	0.0401
09.00-10.00	0.0228	0.0429
10.00-11.00	0.0246	0.0463
11.00-12.00	0.0220	0.0414
12.00-13.00	0.0215	0.0404
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0186</b>	<b>0.0351</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0246</b>	<b>0.0463</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





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 ยูโนเด็ค โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 02 - 03 เมษายน 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 08 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661074 E 1533647 N **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี  
**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>
13.00-14.00	0.0036	0.0094
14.00-15.00	0.0035	0.0092
15.00-16.00	0.0032	0.0084
16.00-17.00	0.0036	0.0094
17.00-18.00	0.0030	0.0079
18.00-19.00	0.0034	0.0089
19.00-20.00	0.0026	0.0068
20.00-21.00	0.0028	0.0073
21.00-22.00	0.0025	0.0065
22.00-23.00	0.0027	0.0071
23.00-00.00	0.0023	0.0060
00.00-01.00	0.0021	0.0055
01.00-02.00	0.0019	0.0050
02.00-03.00	0.0016	0.0042
03.00-04.00	0.0018	0.0047
04.00-05.00	0.0014	0.0037
05.00-06.00	0.0017	0.0044
06.00-07.00	0.0015	0.0039
07.00-08.00	0.0018	0.0047
08.00-09.00	0.0020	0.0052
09.00-10.00	0.0023	0.0060
10.00-11.00	0.0026	0.0068
11.00-12.00	0.0027	0.0071
12.00-13.00	0.0025	0.0065
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0025</b>	<b>0.0064</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0036</b>	<b>0.0094</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0014</b>	<b>0.0037</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 : 1/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
2/ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดปริมาณการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อม โดยวิธีแบบกลุ่ม  
ในว



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**Project Name** : โครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น  
**Address** : ถนนรัตนวิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661074 E 1533647 N  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**Model and Serial No.** : APHA-360CE and 423740300209  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0123130  
**Concentration (ppm)** : 181.0  
**Expire Date** : Oct 03, 2027

Date	Unit	Result		
		Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
02/04/2567	ppm	0.869	1.356	2.225

มาตรฐาน ; ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด







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 ยูไนเต็ท โปรเจคต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ถนนรัตนวิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 02 - 03 เมษายน 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 08 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661154 E 1533658 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 10340946  
**Calibrator Model and Serial No.** : ST-120 S/N 211203773  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	02-03/04/2567			
	Leq	Lmax	L10	L90
13.00-14.00	65.3	86.9	67.5	63.2
14.00-15.00	64.1	83.6	66.9	61.5
15.00-16.00	63.9	84.5	66.3	60.0
16.00-17.00	65.0	91.4	67.1	63.2
17.00-18.00	65.7	91.9	67.2	63.4
18.00-19.00	62.0	75.5	64.0	58.9
19.00-20.00	62.5	75.0	64.9	59.2
20.00-21.00	64.7	78.7	67.5	62.5
21.00-22.00	62.0	75.4	64.5	60.1
22.00-23.00	59.7	73.4	61.9	55.8
23.00-00.00	58.7	70.6	61.8	56.3
00.00-01.00	57.1	72.5	59.7	55.4
01.00-02.00	55.6	68.2	58.1	53.2
02.00-03.00	54.9	71.3	56.9	52.1
03.00-04.00	56.6	70.7	58.5	53.0
04.00-05.00	59.3	77.2	60.7	56.2
05.00-06.00	60.2	74.8	61.8	58.0
06.00-07.00	63.5	80.3	66.3	61.3
07.00-08.00	62.8	83.4	64.4	59.6
08.00-09.00	63.7	86.4	65.2	61.2
09.00-10.00	65.3	87.4	67.8	63.2
10.00-11.00	64.2	84.5	66.9	62.1
11.00-12.00	66.8	93.6	70.4	64.8
12.00-13.00	63.2	83.6	65.2	61.2
24 Hours Average Measured	63.0	-	67.5	53.9
1 Hour Maximum	-	93.6	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	66.0	93.6	67.5	53.9

มาตรฐาน : ประกาศณะ



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 ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 02 - 03 เมษายน 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Sampling Point** : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี **Report Date** : 08 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 660177 E 1533656 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 10340945  
**Calibrator Model and Serial No.** : ST-120 S/N 211203773  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	02-03/04/2567			
	Leq	Lmax	L10	L90
14.00-15.00	63.7	87.1	64.7	61.8
15.00-16.00	63.8	85.7	64.8	61.8
16.00-17.00	64.7	89.3	66.9	62.4
17.00-18.00	65.0	86.2	66.1	63.6
18.00-19.00	64.3	85.6	65.4	62.5
19.00-20.00	63.8	86.9	65.3	61.7
20.00-21.00	63.3	87.1	64.5	61.2
21.00-22.00	63.0	83.6	65.3	61.8
22.00-23.00	61.4	86.7	63.4	59.6
23.00-00.00	59.7	78.9	62.3	57.2
00.00-01.00	56.8	76.6	59.5	54.1
01.00-02.00	57.2	79.1	59.8	55.2
02.00-03.00	59.3	87.5	62.1	57.6
03.00-04.00	58.8	85.0	60.7	56.6
04.00-05.00	59.9	74.9	62.3	57.1
05.00-06.00	62.2	82.4	64.2	60.2
06.00-07.00	65.4	86.9	66.8	63.6
07.00-08.00	63.9	84.5	65.3	61.3
08.00-09.00	65.4	86.9	67.5	63.5
09.00-10.00	63.2	85.4	65.9	61.4
10.00-11.00	64.1	83.7	66.1	62.9
11.00-12.00	65.9	90.5	69.5	64.7
12.00-13.00	62.5	83.4	64.5	60.8
13.00-14.00	64.8	85.7	66.4	62.3
24 Hours Average Measured	63.2	-	66.9	56.8
1 Hour Maximum	-	90.5	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	67.9	-	-	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะก



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 ยูไนเต็ท โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code :** S67046  
**Project Name :** โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type :** ระดับเสียงรบกวน  
**Address :** 34 ถนน รัตนวิเชียร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date :** 02 - 03 เมษายน 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date :** 04 เมษายน 2567  
**Sampling Point :** พื้นที่โครงการ **Report Date :** 08 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate :** 47 P 661154 E 1533658 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 10340946  
**Calibrator Model and Serial No. :** ST-120 S/N 211203773  
**Certified Date :** Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
02-03/04/2567	66.8 <sup>1/</sup>	63.2 <sup>2/</sup>	61.3 <sup>2/</sup>	3.0	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> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 11.00-12.00 น. วันที่ 03 เมษายน พ.ศ. 2567

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.55-13.00 น. วันที่ 03 เมษายน พ.ศ. 2567

The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน





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 ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
**Sampling Point** : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี  
**GPS. Coordinate** : 47 P 660177 E 1533656 N  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
**SLM Model and Serial No.**  
**Calibrator Model and Serial No.**  
**Certified Date**

**Customer Code** : S67046  
**Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน  
**Sampling Date** : 02 - 03 เมษายน 2567  
**Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Report Date** : 08 เมษายน 2567  
**Method of Analysis** : Integrated Sound Level Meter  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
: ST-25D S/N 10340945  
: ST-120 S/N 211203773  
: Aug 02, 2023

Date	Specific Noise Level	Residual Noise Level	Background Noise Level : $L_{90}$	The Values of Annoyance Level	Standard
02-03/04/2567	65.9 <sup>1/</sup>	62.5 <sup>2/</sup>	60.1 <sup>2/</sup>	3:1	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> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 11.00-12.00 น. วันที่ 03 เมษายน พ.ศ. 2567

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.25-12.30 น. วันที่ 03 เมษายน พ.ศ. 2567

The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน



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 ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 02 - 03 เมษายน 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 08 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661154 E 1533658 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)
13.00-14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00	0.087	4.8	0.591	3.4	0.095	4.2	$f \leq 10$	5.0
15.00-16.00	0.102	2.9	1.001	3.0	0.142	3.9	$f \leq 10$	5.0
16.00-17.00	0.095	5.2	0.812	3.5	0.134	3.2	$f \leq 10$	5.0
17.00-18.00	0.079	5.2	0.922	3.3	0.142	3.2	$f \leq 10$	5.0
18.00-19.00	0.095	6.7	0.623	3.6	0.134	4.7	$f \leq 10$	5.0
19.00-20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00	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	0.646	>100	0.969	>100	0.489	85.0	$f > 100$	20.000
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	-	-
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
24 Hour Maximum	-	-	1.001	3.0	-	-	$f \leq 10$	5.0

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



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



TIS 17025-2561

TESTING No. 1679

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูโนเด็ค โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**Project Name** : โครงการ ออร์จีน พลิก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น  
**Address** : ถนนรัตนวิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
**Sampling Point** : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 1  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661091 E 1533658 N  
**Sampling Method** : Grab Sampling  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

**Customer Code** : S67046  
**Sample No** : S67046/1  
**Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง  
**Sampling Date** : 03 เมษายน 2567  
**Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**Analytical Date** : 04 - 25 เมษายน 2567  
**Report Date** : 29 เมษายน 2567  
**Sampling Time** : 09.43 น.

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Standard
pH @ 25 °C <sup>(1)</sup>	-	Electrometric Method	8.2	5-9
Total Suspended Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 180 °C	126	≤ 500 <sup>(4)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	< 0.28 <sup>(3)</sup>	≤ 35
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

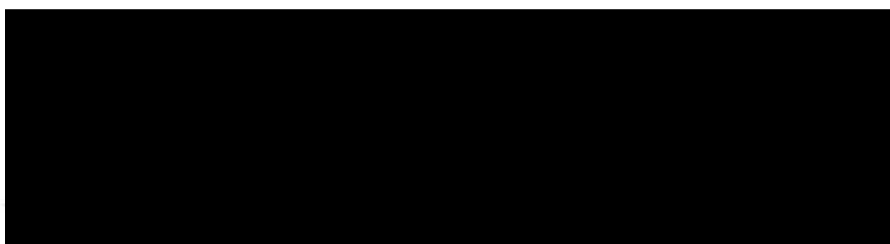
**Standard** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก

**Remark** <sup>(1)</sup> : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

<sup>(2)</sup> : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

<sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029

<sup>(4)</sup> : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



Analyst

Laboratory Manager





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



TIS 17025-2561

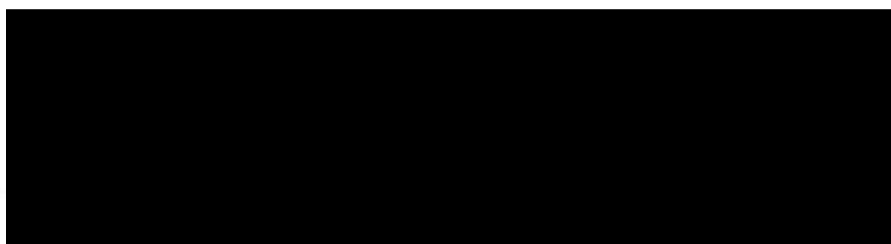
TESTING No. 1 679

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ ออร์จิน ปลัก แอนด์ เฟลล์ นนทบุรี สเตชั่น **Sample No** : S67046/2  
**Address** : ถนนรัตนวิเศษ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Sampling Date** : 03 เมษายน 2567  
**Sampling Point** : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 2 **Received Date** : 04 เมษายน 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661101 E 1533567 N **Analytical Date** : 04 - 25 เมษายน 2567  
**Sampling Method** : Grab Sampling **Report Date** : 29 เมษายน 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 09.48 น.  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Standard
pH @25°C <sup>(1)</sup>	-	Electrometric Method	8.2	5-9
Total Suspended Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 180 °C	115	≤ 500 <sup>(4)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	APHA:4500-Norg(B)	< 0.28 <sup>(3)</sup>	≤ 35
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่สีกลิ่น		

**Standard** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก  
**Remark** <sup>(1)</sup> : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679  
<sup>(2)</sup> : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.  
<sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด เลขทะเบียน ๖-029  
<sup>(4)</sup> : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L



Analyst

Laboratory Manager



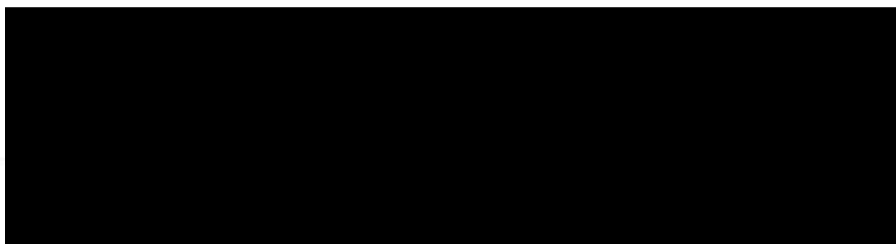
บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่) เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน 7-318  
ตั้งอยู่ที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 อีเมล [tnp.envi@gmail.com](mailto:tnp.envi@gmail.com)  
เว็บไซต์ [www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th)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

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 09 - 10 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 13 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 21 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661081 E 1533675 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-01-TSP/TNP-F-02-PM10  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average
09-10/05/2567	0.0772	0.0316
มาตรฐาน	≤ 0.33	≤ 0.12

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





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 10 - 11 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 13 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี **Report Date** : 21 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 660180 E 1533667 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/TNP-F-01-PM10  
**Calibrator Model and Serial No.** : TE-5028A และ 3945  
**Expire Date** : Oct 01, 2024

Sampling Date	Result (mg/m <sup>3</sup> )	
	Total Suspended Particulates (TSP) 24 Hours Average	Particulate Matter less than 10 Micrometers (PM-10) 24 Hours Average
10-11/05/2567	0.0311	0.0143
มาตรฐาน	≤ 0.33	≤ 0.12

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





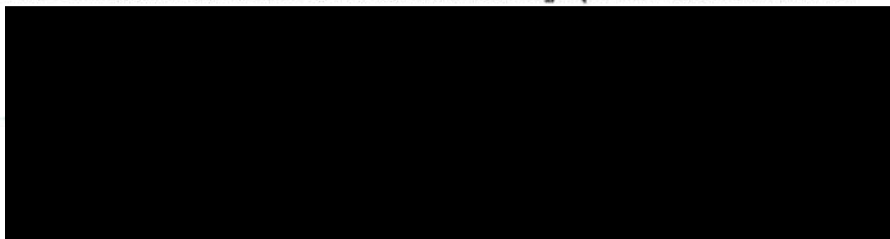
## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**Project Name** : โครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น  
**Address** : ถนนรัตนธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661081 E 1533675 N  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
**Model and Serial No.**  
**Calibration Gas Cylinder I.D.**  
**Concentration (ppm)**  
**Expire Date**

**Customer Code** : S67046  
**Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Sampling Date** : 09 - 10 พฤษภาคม 2567  
**Received Date** : 11 พฤษภาคม 2567  
**Report Date** : 15 พฤษภาคม 2567  
**Method of Analysis** : CO Non-dispersive Infrared Detection  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี  
: 48C and 48C-67713-358  
: EB0129027  
: 4,535  
: Oct 29, 2027

Interval Time	Carbon Monoxide (CO)	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
16.00-17.00	2.2450	2.5710
17.00-18.00	2.3580	2.7004
18.00-19.00	2.1540	2.4667
19.00-20.00	2.0140	2.3064
20.00-21.00	2.0050	2.2961
21.00-22.00	2.0030	2.2938
22.00-23.00	1.8350	2.1014
23.00-00.00	1.7560	2.0110
00.00-01.00	1.1350	1.2998
01.00-02.00	1.0650	1.2196
02.00-03.00	1.2870	1.4739
03.00-04.00	1.1630	1.3319
04.00-05.00	1.0130	1.1601
05.00-06.00	1.1560	1.3238
06.00-07.00	1.3360	1.5300
07.00-08.00	1.7890	2.0488
08.00-09.00	2.0980	2.4026
09.00-10.00	2.2930	2.6259
10.00-11.00	2.3540	2.6958
11.00-12.00	2.4490	2.8046
12.00-13.00	2.5410	2.9099
13.00-14.00	2.2980	2.6317
14.00-15.00	2.3510	2.6924
15.00-16.00	2.2750	2.6053
<b>8 Hour Averages Measured</b>	<b>2.2125</b>	<b>2.5337</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>2.5410</b>	<b>2.9099</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>1.0130</b>	<b>1.1601</b>
<b>Standard 1 Hour</b>	<b>30</b>	<b>34.2</b>
<b>Standard 8 Hour</b>	<b>9</b>	<b>10.26</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



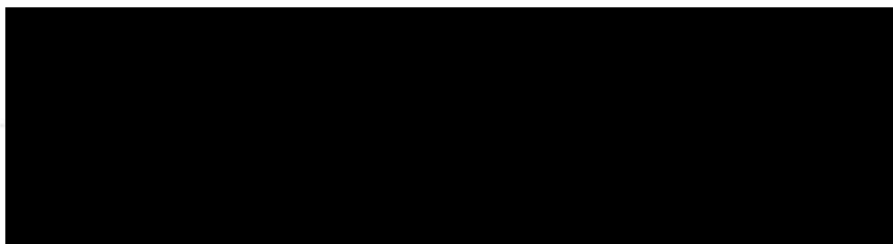


## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูโนเด็ค โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ ออร์จีน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 09 - 10 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 12 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 15 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661081 E 1533675 N **Method of Analysis** : NO<sub>x</sub> Chemiluminescence Analyzer  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี  
**Model and Serial No.** : 42C and 0413406269  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0129027  
**Concentration (ppm)** : 53.15  
**Expire Date** : Oct 29, 2027

Interval Time	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>
16.00-17.00	0.0135	0.0254
17.00-18.00	0.0132	0.0248
18.00-19.00	0.0116	0.0218
19.00-20.00	0.0104	0.0196
20.00-21.00	0.0105	0.0198
21.00-22.00	0.0119	0.0224
22.00-23.00	0.0108	0.0203
23.00-00.00	0.0098	0.0184
00.00-01.00	0.0105	0.0198
01.00-02.00	0.0116	0.0218
02.00-03.00	0.0112	0.0211
03.00-04.00	0.0105	0.0198
04.00-05.00	0.0092	0.0173
05.00-06.00	0.0091	0.0171
06.00-07.00	0.0109	0.0205
07.00-08.00	0.0103	0.0194
08.00-09.00	0.0118	0.0222
09.00-10.00	0.0127	0.0239
10.00-11.00	0.0136	0.0256
11.00-12.00	0.0145	0.0273
12.00-13.00	0.0142	0.0267
13.00-14.00	0.0139	0.0262
14.00-15.00	0.0143	0.0269
15.00-16.00	0.0147	0.0277
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0119</b>	<b>0.0223</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0147</b>	<b>0.0277</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0091</b>	<b>0.0171</b>
<b>Standard 1 Hour Averages</b>	<b>0.17</b>	<b>0.32</b>

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ท โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ ออริจิน ปลีก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 09 - 10 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 15 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661081 E 1533675 N **Method of Analysis** : SO<sub>2</sub> UV-Fluorescence Analyzer  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**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>
16.00-17.00	0.0037	0.0097
17.00-18.00	0.0031	0.0081
18.00-19.00	0.0044	0.0115
19.00-20.00	0.0036	0.0094
20.00-21.00	0.0038	0.0099
21.00-22.00	0.0035	0.0092
22.00-23.00	0.0037	0.0097
23.00-00.00	0.0033	0.0086
00.00-01.00	0.0028	0.0073
01.00-02.00	0.0029	0.0076
02.00-03.00	0.0024	0.0063
03.00-04.00	0.0019	0.0050
04.00-05.00	0.0015	0.0039
05.00-06.00	0.0018	0.0047
06.00-07.00	0.0014	0.0037
07.00-08.00	0.0016	0.0042
08.00-09.00	0.0020	0.0052
09.00-10.00	0.0029	0.0076
10.00-11.00	0.0034	0.0089
11.00-12.00	0.0042	0.0110
12.00-13.00	0.0045	0.0118
13.00-14.00	0.0046	0.0120
14.00-15.00	0.0045	0.0118
15.00-16.00	0.0038	0.0099
<b>24 Hour Average</b>	<b>0.0031</b>	<b>0.0082</b>
<b>1 Hour Averages Maximum</b>	<b>0.0046</b>	<b>0.0120</b>
<b>1 Hour Averages Minimum</b>	<b>0.0014</b>	<b>0.0037</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 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 1 ชั่วโมง





## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูโนเด็ค โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ ออริจิน ปลัก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : คุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 09 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 12 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 15 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661081 E 1533675 N **Method of Analysis** : Flame Ionization Detection  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่  
**Model and Serial No.** : APHA-360CE and 423740300209  
**Calibration Gas Cylinder I.D.** : EB0123130  
**Concentration (ppm)** : 181.0  
**Expire Date** : Oct 03, 2027

Date	Unit	Result		
		Methane	Non-Methane	Total Hydrocarbon
09/05/2567	ppm	0.765	1.215	1.980

มาตรฐาน ; ปริมาณไฮโดรคาร์บอนสำหรับประเทศไทยยังไม่มาตรฐานกำหนด





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 ยูไนเต็ท โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ถนนรัตนวิเศษศรี ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 09 - 10 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661091 E 1533707 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 10340946  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	09-10/05/2567			
	Leq	Lmax	L10	L90
12.00-13.00	62.1	83.2	65.2	59.8
13.00-14.00	64.1	86.9	67.5	61.8
14.00-15.00	67.1	86.4	69.9	63.5
15.00-16.00	66.8	88.9	69.1	63.5
16.00-17.00	65.8	87.4	68.5	62.4
17.00-18.00	64.9	86.3	67.5	61.5
18.00-19.00	63.2	80.5	65.3	60.3
19.00-20.00	59.4	79.5	61.2	57.2
20.00-21.00	60.4	80.1	63.4	57.9
21.00-22.00	61.7	73.5	64.5	58.7
22.00-23.00	54.2	76.3	56.5	50.4
23.00-00.00	52.3	77.1	54.3	48.5
00.00-01.00	51.1	71.8	53.4	47.5
01.00-02.00	50.2	70.5	52.3	46.8
02.00-03.00	53.1	67.9	55.4	49.6
03.00-04.00	51.4	72.1	54.3	47.7
04.00-05.00	49.8	65.3	52.3	46.5
05.00-06.00	50.6	71.3	53.2	47.2
06.00-07.00	65.9	84.6	68.7	62.4
07.00-08.00	66.5	88.6	68.6	63.2
08.00-09.00	67.2	90.5	70.1	64.1
09.00-10.00	65.3	86.4	67.4	61.9
10.00-11.00	64.2	84.2	66.7	60.4
11.00-12.00	63.5	85.3	66.5	61.5
24 Hours Average Measured	63.2	-	69.0	47.3
1 Hour Maximum	-	90.5	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn				-

มาตรฐาน : ประกาศณ



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 @ : @Inplab318 , Facebook.com/Tnp.environment

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ระดับเสียงโดยทั่วไป  
**Address** : ถนนรัตนธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 09 - 10 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี **Report Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 660805 E 1533374 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 10340945  
**Calibrator Model and Serial No.** : KSM-42C S/N 160100568  
**Certified Date** : Aug 02, 2023

Interval Time	Noise Level (dB(A))			
	09-10/05/2567			
	Leq	Lmax	L10	L90
15.00-16.00	62.7	83.1	65.5	58.9
16.00-17.00	61.8	85.2	65.4	59.2
17.00-18.00	57.6	87.1	60.4	54.3
18.00-19.00	58.1	86.6	61.1	55.3
19.00-20.00	56.5	88.9	59.8	53.3
20.00-21.00	54.3	75.3	57.7	51.5
21.00-22.00	53.3	70.4	56.6	49.5
22.00-23.00	50.1	74.6	53.5	47.9
23.00-00.00	48.6	78.6	51.2	45.6
00.00-01.00	49.5	78.8	52.6	45.8
01.00-02.00	53.2	73.4	56.3	49.9
02.00-03.00	52.1	84.3	55.8	49.5
03.00-04.00	50.5	77.9	53.4	47.5
04.00-05.00	52.4	71.2	54.6	49.1
05.00-06.00	50.3	77.6	53.2	47.0
06.00-07.00	51.2	78.5	53.5	47.4
07.00-08.00	57.5	70.4	60.7	55.5
08.00-09.00	60.4	86.9	64.3	57.6
09.00-10.00	62.5	85.4	65.3	58.7
10.00-11.00	61.7	83.7	64.7	58.2
11.00-12.00	59.3	71.5	62.3	56.6
12.00-13.00	57.2	80.2	59.6	54.3
13.00-14.00	60.3	85.7	63.0	57.5
14.00-15.00	61.5	87.1	64.2	58.0
24 Hours Average Measured	58.1	-	65.1	47.1
1 Hour Maximum	-	88.9	-	-
Standard	≤70	≤115	-	-
Ldn	60.3	-	-	-

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





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 ยูไนเต็ท โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 09 - 10 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ วิทยาเขตนนทบุรี **Report Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 660805 E 1533374 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 10340945  
**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
09-10/05/2567	62.7 <sup>1/</sup>	57.1 <sup>2/</sup>	54.2 <sup>2/</sup>	7.1	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> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 15.00-16.00 น. วันที่ 09 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน

<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.05-12.10 น. วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน



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 ยูโนเด็ค โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ระดับเสียงรบกวน  
**Address** : 34 ถนน รัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 09 - 10 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 20 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661091 E 1533707 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 10340946  
**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
09-10/05/2567	67.2 <sup>1/</sup>	62.9 <sup>2/</sup>	59.8 <sup>2/</sup>	5.4	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> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ตรวจวัดเวลา 08.00-09.00 น. วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2567  
Residual Noise Level หมายถึง ระดับเสียงไม่มีการรบกวน  
<sup>2/</sup> ตรวจวัดเวลา 12.55-13.00 น. วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2567  
The Values of Annoyance Level หมายถึง ค่าระดับการรบกวน



## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ Origin Plug & Play นนทบุรี สเตชั่น **Sample Type** : ความสั่นสะเทือน  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sampling Date** : 09 - 10 พฤษภาคม 2567  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Received Date** : 11 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : พื้นที่โครงการ **Report Date** : 13 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661091 E 1533707 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)
11.00-12.00	0.095	3.9	0.497	3.3	0.134	3.7	$f \leq 10$	5.000
12.00-13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00	0.079	3.4	0.497	3.4	0.166	3.4	$f \leq 10$	5.000
14.00-15.00	0.386	3.4	0.962	16.5	0.221	34.0	$10 < f \leq 50$	6.625
15.00-16.00	0.110	6.3	0.497	4.8	0.134	5.9	$f \leq 10$	5.000
16.00-17.00	0.410	35.0	0.591	5.3	0.260	34.0	$f \leq 10$	5.000
17.00-18.00	0.441	3.6	0.181	5.3	0.599	10.0	$f \leq 10$	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	0.268	49.0	0.552	13.5	0.197	13.8	$10 < f \leq 50$	5.875
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	0.355	24.0	0.796	15.3	0.221	31.0	$10 < f \leq 50$	6.325
08.00-09.00	0.370	43.0	0.796	7.9	0.229	5.0	$10 < f \leq 50$	13.250
09.00-10.00	0.126	15.5	0.504	5.0	0.173	13.1	$10 < f \leq 50$	6.375
10.00-11.00	0.812	37.0	1.001	19.3	0.465	35.0	$10 < f \leq 50$	7.350
24 Hour Maximum	-	-	1.001	19.3	-	-	$10 < f \leq 50$	7.325

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  
T<sub>max</sub> (วินาที) หมายถึง เวลาที่ความสั่นสะเทือนมีค่าสูงสุด และระยะการขจัด  
จาวัด





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



TIS 17025-2561

TESTING No. 1679

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด  
**Project Name** : โครงการ ออริจิน ปลีก แอนด์ เฟลย์ นนทบุรี สเตชั่น  
**Address** : ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
**Sampling Point** : บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 1  
**GPS. Coordinate** : 47 P 661060 E 1532469 N  
**Sampling Method** : Grab Sampling  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด  
**Sampling Name** : นายณัฐพล แซ่หลี่

**Customer Code** : S67046  
**Sample No** : S67046/1  
**Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง  
**Sampling Date** : 10 พฤษภาคม 2567  
**Received Date** : 11 พฤษภาคม 2567  
**Analytical Date** : 11 - 17 พฤษภาคม 2567  
**Report Date** : 24 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Time** : 14.47 น.

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Standard
pH @ 25 °C <sup>(1)</sup>	-	Electrometric Method	8.1	5-9
Total Suspended Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 180 °C	187	≤ 500 <sup>(4)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	Based on Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 <sup>th</sup> edition, 2023, part 4500-Norg Band part 4500-NH3 C.	Less than 1.00 <sup>(3)</sup>	≤ 35
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

**Standard** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก

**Remark** <sup>(1)</sup> : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679

<sup>(2)</sup> : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.

<sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง) เลขทะเบียน ๖-197

<sup>(4)</sup> : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

Less than : Lower than LOQ "Limit of Quantitation" (LOQ = 0.01)



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



TIS 17025-2561  
TESTING No. 1679

## ANALYSIS REPORT

**Customer Name** : บริษัท ยูไนเต็ท โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด **Customer Code** : S67046  
**Project Name** : โครงการ ออร์จินัล ปลีก แอนด์ เพลย์ นนทบุรี สเตชัน **Sample No** : S67046/2  
**Address** : ถนนรัตนธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี **Sample Type** : คุณภาพน้ำทิ้ง  
จังหวัดนนทบุรี 11000 **Sampling Date** : 10 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Point** : ป่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จุดที่ 2 **Received Date** : 11 พฤษภาคม 2567  
**GPS. Coordinate** : 47 P 608056 E 1533381 N **Analytical Date** : 11 - 17 พฤษภาคม 2567  
**Sampling Method** : Grab Sampling **Report Date** : 24 พฤษภาคม 2567  
**Sampling By** : บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด **Sampling Time** : 15.00 น.  
**Sampling Name** : นายณฐพล แซ่หลี่

Parameter	Unit	Analytical Method <sup>(2)</sup>	Result	Standard
pH @25°C <sup>(1)</sup>	-	Electrometric Method	8.1	5-9
Total Suspended Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 103-105 °C	< 5.0	≤ 30
Total Dissolved Solids <sup>(1)</sup>	mg/L	Dried at 180 °C	156	≤ 500 <sup>(4)</sup>
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	< 2.0	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	Liquid-liquid, Partition-Gravimetric Method	< 5.0	≤ 20
Sulfide	mg/L	Iodometric method	< 0.60	≤ 1.0
Settleable Solids	mL/L	Imhoff Cone	< 0.1	≤ 0.5
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L N	Based on Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 <sup>th</sup> edition, 2023, part 4500-Norg Band part 4500-NH3 C	Less than 1.00 <sup>(3)</sup>	≤ 35
Sample Condition		ใส ตะกอนน้อย ไม่มีกลิ่น		

**Standard** : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก  
**Remark** <sup>(1)</sup> : รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025:2017 Accreditation No. Testing 1679  
<sup>(2)</sup> : APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.  
<sup>(3)</sup> : วิเคราะห์โดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาของ) เลขทะเบียน 2-197  
<sup>(4)</sup> : สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 mg/L  
Less than : Lower than LOQ "Limit of Quantitation" (LOQ = 0.01)