

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

---

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

REF NO. : MGG002/003

REPORT NO. : 2023022

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6601032 เลขที่รายงาน : AQ6601032  
บริษัท/โครงการ : โครงการไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-27 มกราคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 28 มกราคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 1-4 กุมภาพันธ์ 2566 วันรายงานผล : 21 กุมภาพันธ์ 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปิวรรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6601032/3	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	25-26/1/2566	0.197	0.026	mg/m <sup>3</sup>
6601032/4	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดนาจอมเทียน)	Gravimetric Method	26-27/1/2566	0.072	0.038	mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m<sup>3</sup>)  
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m<sup>3</sup>)



REF NO. : MGG002/003

REPORT NO. : 2023022

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 25 – 26 มกราคม 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 2 กุมภาพันธ์ 2566  
Report Date : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	25-26/01/66	25-26/01/66
17.00 – 18.00	0.3	0.344
18.00 – 19.00	0.5	0.573
19.00 – 20.00	0.9	1.042
20.00 – 21.00	1.2	1.328
21.00 – 22.00	1.1	1.248
22.00 – 23.00	1.1	1.237
23.00 – 00.00	1.1	1.202
00.00 – 01.00	1.0	1.111
01.00 – 02.00	1.0	1.099
02.00 – 03.00	1.2	1.386
03.00 – 04.00	1.2	1.328
04.00 – 05.00	1.3	1.454
05.00 – 06.00	1.4	1.557
06.00 – 07.00	1.0	1.180
07.00 – 08.00	0.6	0.664
08.00 – 09.00	0.5	0.527
09.00 – 10.00	0.5	0.538
10.00 – 11.00	0.5	0.618
11.00 – 12.00	0.5	0.561
12.00 – 13.00	0.4	0.504
13.00 – 14.00	0.5	0.527
14.00 – 15.00	0.6	0.664
15.00 – 16.00	0.7	0.744
16.00 – 17.00	0.7	0.767
Maximum 1 hr.	1.4	1.557
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	2.48	2.775
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.83	0.925
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG002/003

REPORT NO. : 2023022

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดนาจอมเทียน  
Sampling Date : 26 – 27 มกราคม 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)  
Received Date : 2 กุมภาพันธ์ 2566  
Report Date : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	26-27/01/66	26-27/01/66
20.00 – 21.00	0.4	0.458
21.00 – 22.00	0.5	0.527
22.00 – 23.00	0.5	0.573
23.00 – 00.00	0.5	0.596
00.00 – 01.00	0.5	0.584
01.00 – 02.00	0.6	0.630
02.00 – 03.00	0.5	0.573
03.00 – 04.00	0.5	0.515
04.00 – 05.00	0.4	0.504
05.00 – 06.00	0.5	0.527
06.00 – 07.00	0.5	0.561
07.00 – 08.00	0.5	0.618
08.00 – 09.00	0.5	0.561
09.00 – 10.00	0.5	0.550
10.00 – 11.00	0.6	0.653
11.00 – 12.00	0.9	1.019
12.00 – 13.00	0.7	0.779
13.00 – 14.00	0.5	0.596
14.00 – 15.00	0.5	0.573
15.00 – 16.00	0.5	0.584
16.00 – 17.00	0.5	0.573
17.00 – 18.00	0.5	0.573
18.00 – 19.00	0.5	0.584
19.00 – 20.00	0.5	0.607
Maximum 1 hr.	0.9	1.019
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.58	1.790
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.53	0.597
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG002/003

REPORT NO. : 2023022

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 25 - 26 มกราคม 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 2 กุมภาพันธ์ 2566  
Report Date : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	25-26/01/66	25-26/01/66
17.00 - 18.00	0.00220	0.006
18.00 - 19.00	0.00210	0.005
19.00 - 20.00	0.00210	0.005
20.00 - 21.00	0.00200	0.005
21.00 - 22.00	0.00200	0.005
22.00 - 23.00	0.00190	0.005
23.00 - 00.00	0.00190	0.005
00.00 - 01.00	0.00190	0.005
01.00 - 02.00	0.00180	0.005
02.00 - 03.00	0.00180	0.005
03.00 - 04.00	0.00170	0.004
04.00 - 05.00	0.00160	0.004
05.00 - 06.00	0.00160	0.004
06.00 - 07.00	0.00160	0.004
07.00 - 08.00	0.00150	0.004
08.00 - 09.00	0.00150	0.004
09.00 - 10.00	0.00160	0.004
10.00 - 11.00	0.00180	0.005
11.00 - 12.00	0.00180	0.005
12.00 - 13.00	0.00190	0.005
13.00 - 14.00	0.00190	0.005
14.00 - 15.00	0.00200	0.005
15.00 - 16.00	0.00210	0.005
16.00 - 17.00	0.00210	0.005
Maximum 1 hr.	0.00220	0.006
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00185	0.005
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

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

REF NO. : MGG002/003

REPORT NO. : 2023022

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดนาจอมเทียน  
Sampling Date : 26 – 27 มกราคม 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 2 กุมภาพันธ์ 2566  
Report Date : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	26-27/01/66	26-27/01/66
20.00 – 21.00	0.00170	0.004
21.00 – 22.00	0.00170	0.004
22.00 – 23.00	0.00210	0.005
23.00 – 00.00	0.00180	0.005
00.00 – 01.00	0.00180	0.005
01.00 – 02.00	0.00170	0.004
02.00 – 03.00	0.00190	0.005
03.00 – 04.00	0.00190	0.005
04.00 – 05.00	0.00180	0.005
05.00 – 06.00	0.00150	0.004
06.00 – 07.00	0.00140	0.004
07.00 – 08.00	0.00140	0.004
08.00 – 09.00	0.00140	0.004
09.00 – 10.00	0.00150	0.004
10.00 – 11.00	0.00160	0.004
11.00 – 12.00	0.00150	0.004
12.00 – 13.00	0.00140	0.004
13.00 – 14.00	0.00170	0.004
14.00 – 15.00	0.00190	0.005
15.00 – 16.00	0.00190	0.005
16.00 – 17.00	0.00200	0.005
17.00 – 18.00	0.00200	0.005
18.00 – 19.00	0.00190	0.005
19.00 – 20.00	0.00200	0.005
Maximum 1 hr.	0.00210	0.005
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00173	0.005
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG002/003

REPORT NO. : 2023022

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 25 - 26 มกราคม 2566  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Received Date : 2 กุมภาพันธ์ 2566  
Report Date : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
Method of Analysis : Chemiluminescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	25-26/01/66	25-26/01/66
17.00 - 18.00	0.00688	0.013
18.00 - 19.00	0.00916	0.017
19.00 - 20.00	0.01973	0.037
20.00 - 21.00	0.02155	0.041
21.00 - 22.00	0.01603	0.030
22.00 - 23.00	0.01469	0.028
23.00 - 00.00	0.01257	0.024
00.00 - 01.00	0.01435	0.027
01.00 - 02.00	0.01492	0.028
02.00 - 03.00	0.01651	0.031
03.00 - 04.00	0.01761	0.033
04.00 - 05.00	0.02645	0.050
05.00 - 06.00	0.05136	0.097
06.00 - 07.00	0.04348	0.082
07.00 - 08.00	0.03328	0.063
08.00 - 09.00	0.01980	0.037
09.00 - 10.00	0.02311	0.043
10.00 - 11.00	0.03116	0.059
11.00 - 12.00	0.03302	0.062
12.00 - 13.00	0.03847	0.072
13.00 - 14.00	0.05202	0.098
14.00 - 15.00	0.06657	0.125
15.00 - 16.00	0.06955	0.131
16.00 - 17.00	0.01492	0.028
Maximum 1 hr.	0.06955	0.131
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.02780	0.052
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



REF NO. : MGG002/003

REPORT NO. : 2023022

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดนาจอมเทียน  
Sampling Date : 26 - 27 มกราคม 2566  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Received Date : 2 กุมภาพันธ์ 2566  
Report Date : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
Method of Analysis : Chemiluminescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	26-27/01/66	26-27/01/66
20.00 - 21.00	0.03550	0.067
21.00 - 22.00	0.03930	0.074
22.00 - 23.00	0.02040	0.038
23.00 - 00.00	0.02770	0.052
00.00 - 01.00	0.01410	0.027
01.00 - 02.00	0.01440	0.027
02.00 - 03.00	0.01120	0.021
03.00 - 04.00	0.00803	0.015
04.00 - 05.00	0.00801	0.015
05.00 - 06.00	0.00896	0.017
06.00 - 07.00	0.01130	0.021
07.00 - 08.00	0.01190	0.022
08.00 - 09.00	0.01110	0.021
09.00 - 10.00	0.01180	0.022
10.00 - 11.00	0.02000	0.038
11.00 - 12.00	0.04390	0.083
12.00 - 13.00	0.03760	0.071
13.00 - 14.00	0.03080	0.058
14.00 - 15.00	0.03550	0.067
15.00 - 16.00	0.04700	0.088
16.00 - 17.00	0.01740	0.033
17.00 - 18.00	0.02180	0.041
18.00 - 19.00	0.01230	0.023
19.00 - 20.00	0.01880	0.035
Maximum 1 hr.	0.04700	0.088
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.02162	0.041
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



REF.NO : PM 066/030  
REPORT NO. PMC66/046-2023

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : 6601032 เลขที่รายงาน : WP PMC66/046  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-26 มกราคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 1 กุมภาพันธ์ 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 6-10 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่รายงานผล : 16 กุมภาพันธ์ 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรี ชำนาญ ชุ่มเย็น ประเภทตัวอย่าง : Ambient

#### ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมีในอากาศ

ลำดับ ที่	สถานที่/จุดตรวจวัด	รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการ วิเคราะห์	หน่วย
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.71	mg/m <sup>3</sup>
			GC-FID	0.194	ppm
2.	บริเวณพื้นอ่อนไหว (วัดนาจอมเทียน)	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.46	mg/m <sup>3</sup>
			GC-FID	0.116	ppm



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บั้ว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 25 - 26 มกราคม 2566  
 วันที่รายงานผล : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter"  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter"  
 เลขที่ใบงาน : AM-6601032-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	64.6	-	61.1	88.2	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	68.0	-	62.2	87.0	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	71.7	-	63.6	104.1	7.0
4	10.00-11.00	69.9	-	64.0	92.5	3.9
5	11.00-12.00	70.5	-	64.2	94.0	5.0
6	12.00-13.00	67.0	-	62.9	82.5	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	69.3	-	62.3	90.6	2.5
8	14.00-15.00	73.6	-	62.9	95.7	9.6
9	15.00-16.00	73.6	-	64.8	106.7	9.6
10	16.00-17.00	73.1	-	65.5	105.1	9.0
11	17.00-18.00	65.4	-	64.1	79.8	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	65.0	-	63.7	76.0	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	66.4	-	62.4	78.1	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	66.3	-	61.0	78.1	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	63.5	-	61.1	72.7	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	62.6	62.4	60.5	72.2	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	62.3	61.7	60.2	72.7	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	61.5	62.0	60.4	71.9	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	61.5	61.8	60.5	66.8	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	61.8	61.6	60.9	68.7	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	64.8	64.6	61.1	71.7	4.3
22	04.00-05.00	62.0	63.3	60.5	70.7	1.2
23	05.00-06.00	62.9	63.1	60.5	72.6	0.6
24	06.00-07.00	62.4	61.6	61.1	76.7	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs.	68.2	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	62.4	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs.	106.7	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	71.0	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 9.6	$\leq 10^I$	ผ่าน

หมายเหตุ : I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บั้ว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 26 - 27 มกราคม 2566  
 วันที่รายงานผล : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup>  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup>  
 เลขที่ใบงาน : AM-6601032-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดนาจอมเทียน				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	61.7	-	53.2	82.5	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	58.6	-	51.1	77.7	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	68.6	-	66.5	86.1	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	72.0	-	71.2	78.1	1.5
5	11.00-12.00	70.6	-	68.7	91.5	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	68.9	-	67.6	85.2	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	67.5	-	66.5	79.8	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	67.7	-	66.7	82.5	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	68.4	-	67.5	75.4	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	68.5	-	67.5	85.0	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	67.4	-	66.3	84.9	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	59.1	-	55.3	87.3	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	62.6	-	61.4	78.4	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	62.0	-	61.1	65.8	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	62.4	-	61.6	72.3	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	62.4	61.9	61.6	65.8	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	62.2	62.5	61.4	67.1	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	62.1	62.1	61.3	68.2	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	62.1	61.9	61.3	72.5	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	61.1	61.7	60.3	70.2	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	60.5	60.1	59.4	71.8	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	59.2	60.2	56.2	72.7	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	57.6	57.2	47.8	73.2	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	60.4	60.3	51.1	82.1	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs.	65.9	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	64.5	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs.	91.5	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	69.1	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 1.5	$\leq 10^I$	ผ่าน

หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานข้างต้นเป็นค่ามาตรฐานการดำรงชีวิตประจำวัน ตั้งแต่ 15 พ.ค. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ  
 วันที่ตรวจวัด : 25 - 26 กุมภาพันธ์ 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model : Micromate  
 Serial No. : UM8881

วันที่รายงานผล : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 เลขที่รายงาน : AM-6601032-VB

### ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard <sup>1/</sup>	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
17.00 - 18.00	0.300	17	0.600	13	0.100	63	5.75	10<f≤50
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	0.575	>100	0.205	32	0.646	15	6.25	10<f≤50
10.00 - 11.00	0.599	8	0.867	12	0.591	8	5.5	10<f≤50
11.00 - 12.00	0.567	15	1.214	14	0.473	12	6	10<f≤50
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	0.449	2	0.591	14	0.552	8	6	10<f≤50
15.00 - 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00 - 17.00	1.230	16	2.719	17	1.592	21	6.75	10<f≤50

อ้างอิง <sup>1/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ \* : N/A = Not Applicable

## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณวัดนาจอมเทียน  
 วันที่ตรวจวัด : 26 – 27 กุมภาพันธ์ 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model : Micromate  
 Serial No. : UM8881

วันที่รายงานผล : 6 กุมภาพันธ์ 2566  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 เลขที่รายงาน : AM-6601032-VB

### ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard <sup>1/</sup>	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
20.00 – 21.00	0.284	>100	1.088	>100	0.300	1	20	f>100
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	1.206	57	1.009	>100	0.780	2	15.7	50<f≤100
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	-	-
13.00 – 14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00 – 15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00 – 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00 – 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 – 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 – 19.00	0.520	47	1.450	12	0.512	2	5.5	10<f≤50
19.00 – 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

อ้างอิง <sup>1/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ \* : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG001/019

REPORT NO. : 2023019

ต้นฉบับ

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6601032 เลขที่รายงาน : WW6601032  
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มกราคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 27 มกราคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 27 มกราคม-20 กุมภาพันธ์ 2566 วันรายงานผล : 20 กุมภาพันธ์ 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย
		6601032/1	6601032/2		
pH	Electrometric Method	7.9	8.0	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	788	323	≤500*	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	1,267	256	≤40	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	0.4	0.3	≤0.5	ml/L
Sulfide	Iodometric Method	<0.3	<0.3	≤1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	6.2	3.5	≤20	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	7.5	4.3	≤30	mg/L

หมายเหตุ : I : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

: \* : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

6601032/1 : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกข้างที่พักคนงาน

6601032/2 : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6601032

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 27/01/2566

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 28/01/2566

Analytical Date : 28/01 - 03/02/2566

Report Date : 04/02/2566

Report No. : RS02841/66

Parameters	Unit	Method	TS02236 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	9.8
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	$7.9 \times 10^2$
Sample Condition		Observation	ค่าขึ้น

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6601032

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 27/01/2566

Sampling Time : 11:30 น.

Received Date : 28/01/2566

Analytical Date : 28/01 - 03/02/2566

Report Date : 04/02/2566

Report No. : RS02840/66

Parameters	Unit	Method	TS02235 /66
			ข้อพิพาทน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกช่วงที่พนักงาน
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	14.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	1.7 x 10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนน้ำตา

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

REF NO. : MGG003/005  
REPORT NO. : 2023045

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6602056 เลขที่รายงาน : AQ6602056  
บริษัท/โครงการ : โครงการไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์-1 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 7-8 มีนาคม 2566 วันรายงานผล : 14 มีนาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6602056/1-2	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	27-28/2/2566	0.211	0.143	mg/m <sup>3</sup>
6602056/3-4	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดนาจอมเทียน)	Gravimetric Method	28/2-1/3/2566	0.075	0.006	mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m<sup>3</sup>)  
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m<sup>3</sup>)



REF NO. : MGG003/005

REPORT NO. : 2023045

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 27 – 28 กุมภาพันธ์ 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)  
Received Date : 8 มีนาคม 2566  
Report Date : 10 มีนาคม 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	27-28/02/66	27-28/02/66
11.00 – 12.00	0.3	0.298
12.00 – 13.00	0.5	0.573
13.00 – 14.00	0.5	0.561
14.00 – 15.00	0.5	0.584
15.00 – 16.00	0.5	0.584
16.00 – 17.00	0.5	0.573
17.00 – 18.00	0.5	0.573
18.00 – 19.00	0.5	0.584
19.00 – 20.00	0.6	0.641
20.00 – 21.00	0.7	0.790
21.00 – 22.00	0.9	1.065
22.00 – 23.00	0.9	1.054
23.00 – 00.00	1.1	1.237
00.00 – 01.00	1.2	1.340
01.00 – 02.00	1.0	1.180
02.00 – 03.00	1.0	1.180
03.00 – 04.00	0.9	1.054
04.00 – 05.00	0.8	0.962
05.00 – 06.00	1.1	1.202
06.00 – 07.00	1.0	1.191
07.00 – 08.00	1.2	1.340
08.00 – 09.00	0.8	0.962
09.00 – 10.00	0.6	0.710
10.00 – 11.00	0.5	0.561
Maximum 1 hr.	1.2	1.340
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	2.26	2.600
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.75	0.867
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG003/005

REPORT NO. : 2023045

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดนาจอมเทียน  
Sampling Date : 28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 8 มีนาคม 2566  
Report Date : 10 มีนาคม 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	28/02-01/03/66	28/02-01/03/66
12.00 – 13.00	0.3	0.355
13.00 – 14.00	0.5	0.584
14.00 – 15.00	0.5	0.596
15.00 – 16.00	0.5	0.596
16.00 – 17.00	0.5	0.596
17.00 – 18.00	0.5	0.584
18.00 – 19.00	0.5	0.596
19.00 – 20.00	0.5	0.618
20.00 – 21.00	0.6	0.687
21.00 – 22.00	0.6	0.733
22.00 – 23.00	0.7	0.813
23.00 – 00.00	0.9	1.042
00.00 – 01.00	0.8	0.928
01.00 – 02.00	0.7	0.836
02.00 – 03.00	0.6	0.710
03.00 – 04.00	0.6	0.710
04.00 – 05.00	0.6	0.641
05.00 – 06.00	0.6	0.641
06.00 – 07.00	0.6	0.641
07.00 – 08.00	0.5	0.596
08.00 – 09.00	0.5	0.596
09.00 – 10.00	0.6	0.653
10.00 – 11.00	0.6	0.653
11.00 – 12.00	0.5	0.596
Maximum 1 hr.	0.9	1.042
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.73	2.000
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.58	0.667
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG003/005

REPORT NO. : 2023045

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดนาจอมเทียน  
Sampling Date : 28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 8 มีนาคม 2566  
Report Date : 10 มีนาคม 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	28/02-01/03/66	28/02-01/03/66
12.00 – 13.00	0.00050	0.001
13.00 – 14.00	0.00060	0.002
14.00 – 15.00	0.00060	0.002
15.00 – 16.00	0.00060	0.002
16.00 – 17.00	0.00070	0.002
17.00 – 18.00	0.00090	0.002
18.00 – 19.00	0.00090	0.002
19.00 – 20.00	0.00080	0.002
20.00 – 21.00	0.00080	0.002
21.00 – 22.00	0.00080	0.002
22.00 – 23.00	0.00070	0.002
23.00 – 00.00	0.00070	0.002
00.00 – 01.00	0.00070	0.002
01.00 – 02.00	0.00080	0.002
02.00 – 03.00	0.00080	0.002
03.00 – 04.00	0.00080	0.002
04.00 – 05.00	0.00090	0.002
05.00 – 06.00	0.00090	0.002
06.00 – 07.00	0.00090	0.002
07.00 – 08.00	0.00100	0.003
08.00 – 09.00	0.00110	0.003
09.00 – 10.00	0.00100	0.003
10.00 – 11.00	0.00100	0.003
11.00 – 12.00	0.00100	0.003
Maximum 1 hr.	0.00110	0.003
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00081	0.002
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

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

REF NO. : MGG003/005

REPORT NO. : 2023045

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 27 – 28 กุมภาพันธ์ 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 8 มีนาคม 2566  
Report Date : 10 มีนาคม 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm) 27-28/02/66	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) 27-28/02/66
11.00 – 12.00	0.00080	0.002
12.00 – 13.00	0.00080	0.002
13.00 – 14.00	0.00080	0.002
14.00 – 15.00	0.00090	0.002
15.00 – 16.00	0.00090	0.002
16.00 – 17.00	0.00100	0.003
17.00 – 18.00	0.00100	0.003
18.00 – 19.00	0.00110	0.003
19.00 – 20.00	0.00110	0.003
20.00 – 21.00	0.00100	0.003
21.00 – 22.00	0.00100	0.003
22.00 – 23.00	0.00100	0.003
23.00 – 00.00	0.00100	0.003
00.00 – 01.00	0.00100	0.003
01.00 – 02.00	0.00100	0.003
02.00 – 03.00	0.00090	0.002
03.00 – 04.00	0.00090	0.002
04.00 – 05.00	0.00110	0.003
05.00 – 06.00	0.00110	0.003
06.00 – 07.00	0.00120	0.003
07.00 – 08.00	0.00130	0.003
08.00 – 09.00	0.00140	0.004
09.00 – 10.00	0.00140	0.004
10.00 – 11.00	0.00140	0.004
Maximum 1 hr.	0.00140	0.004
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00105	0.003
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG003/005

REPORT NO. : 2023045

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 8 มีนาคม 2566  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ Report Date : 10 มีนาคม 2566  
Sampling Date : 27 - 28 กุมภาพันธ์ 2566 Method of Analysis : Chemiluminescence  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm) 27-28/02/66	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) 27-28/02/66
11.00 - 12.00	0.01004	0.019
12.00 - 13.00	0.02317	0.044
13.00 - 14.00	0.00905	0.017
14.00 - 15.00	0.01188	0.022
15.00 - 16.00	0.01110	0.021
16.00 - 17.00	0.01007	0.019
17.00 - 18.00	0.01377	0.026
18.00 - 19.00	0.00817	0.015
19.00 - 20.00	0.00842	0.016
20.00 - 21.00	0.01311	0.025
21.00 - 22.00	0.02100	0.040
22.00 - 23.00	0.03022	0.057
23.00 - 00.00	0.03008	0.057
00.00 - 01.00	0.02224	0.042
01.00 - 02.00	0.01418	0.027
02.00 - 03.00	0.01346	0.025
03.00 - 04.00	0.01026	0.019
04.00 - 05.00	0.01058	0.020
05.00 - 06.00	0.01102	0.021
06.00 - 07.00	0.01046	0.020
07.00 - 08.00	0.01457	0.027
08.00 - 09.00	0.01972	0.037
09.00 - 10.00	0.02180	0.041
10.00 - 11.00	0.03312	0.062
Maximum 1 hr.	0.03312	0.062
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.01590	0.030
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



REF NO. : MGG003/005

REPORT NO. : 2023045

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 8 มีนาคม 2566  
Location : วัดนาจอมเทียน Report Date : 10 มีนาคม 2566  
Sampling Date : 28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566 Method of Analysis : Chemiluminescence  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	28/02-01/03/66	28/02-01/03/66
12.00 - 13.00	0.00568	0.011
13.00 - 14.00	0.00633	0.012
14.00 - 15.00	0.00589	0.011
15.00 - 16.00	0.00657	0.012
16.00 - 17.00	0.00600	0.011
17.00 - 18.00	0.00555	0.010
18.00 - 19.00	0.00673	0.013
19.00 - 20.00	0.00651	0.012
20.00 - 21.00	0.01206	0.023
21.00 - 22.00	0.01703	0.032
22.00 - 23.00	0.02371	0.045
23.00 - 00.00	0.02560	0.048
00.00 - 01.00	0.02364	0.044
01.00 - 02.00	0.01617	0.030
02.00 - 03.00	0.01578	0.030
03.00 - 04.00	0.01451	0.027
04.00 - 05.00	0.01607	0.030
05.00 - 06.00	0.01562	0.029
06.00 - 07.00	0.01745	0.033
07.00 - 08.00	0.01540	0.029
08.00 - 09.00	0.02185	0.041
09.00 - 10.00	0.02758	0.052
10.00 - 11.00	0.02021	0.038
11.00 - 12.00	0.01175	0.022
Maximum 1 hr.	0.02758	0.052
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.01432	0.027
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



REF.NO : PM 066/051  
 REPORT NO. PMC66/100-2023

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: 6602056	เลขที่รายงาน	: WP PMC66/100
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 27-28 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 มีนาคม 2566
วันที่วิเคราะห์	: 7-17 มีนาคม 2566	วันที่รายงานผล	: 20 มีนาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ว่าที่ร้อยตรี ชำนาญ ชุ่มเย็น	ประเภทตัวอย่าง	: Ambient

#### ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมีในอากาศ

ลำดับ ที่	สถานที่/จุดตรวจวัด	รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการ วิเคราะห์	หน่วย
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.77	mg/m <sup>3</sup>
			GC-FID	0.209	ppm
2.	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดนาจอมเทียน)	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.79	mg/m <sup>3</sup>
			GC-FID	0.215	ppm



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 27 - 28 กุมภาพันธ์ 2566  
 วันที่รายงานผล : 8 มีนาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup>  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup>  
 เลขที่ใบงาน : AM-6602056-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	58.4	-	56.8	67.9	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	65.2	-	61.2	82.7	5.8
3	09.00-10.00	66.6	-	60.6	81.0	7.9
4	10.00-11.00	64.0	-	60.9	80.7	3.7
5	11.00-12.00	63.0	-	59.1	87.8	1.4
6	12.00-13.00	61.0	-	57.3	67.9	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	63.8	-	60.7	80.9	3.3
8	14.00-15.00	64.7	-	60.3	87.2	5.0
9	15.00-16.00	63.2	-	59.5	86.6	1.9
10	16.00-17.00	66.0	-	59.4	86.1	7.0
11	17.00-18.00	59.9	-	58.1	72.6	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	59.2	-	57.5	67.1	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	59.3	-	58.3	68.2	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	59.3	-	58.4	65.4	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	59.2	-	58.1	63.4	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	58.6	58.5	56.9	69.3	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	58.3	58.8	56.8	69.6	0.3
18	24.00-01.00	57.4	57.5	55.9	64.6	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	58.4	57.0	55.9	86.7	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	57.6	57.6	56.2	61.7	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	57.9	57.7	56.6	64.1	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	57.8	58.3	56.7	64.9	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	58.0	57.8	56.5	68.9	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	58.5	58.0	57.2	68.9	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs.	61.7	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	58.5	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs.	87.8	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	65.6	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 7.9	$\leq 10^I$	ผ่าน

หมายเหตุ : I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566  
 วันที่รายงานผล : 8 มีนาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>1</sup>  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>1</sup>  
 เลขที่ใบงาน : AM-6602056-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดนาจอมเทียน				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	59.3	-	56.7	75.0	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	60.3	-	55.8	85.6	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	58.1	-	55.3	73.5	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	61.3	-	54.5	85.5	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	61.1	-	55.8	85.9	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	62.3	-	55.5	86.8	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	61.1	-	56.4	83.4	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	60.1	-	56.7	84.9	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	62.0	-	56.8	83.4	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	60.1	-	57.5	77.8	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	59.1	-	57.0	74.4	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	60.7	-	56.5	85.6	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	60.9	-	56.1	83.8	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	58.3	-	55.5	77.5	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	57.0	-	54.6	75.9	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	56.4	57.0	54.4	84.4	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	56.9	56.6	54.3	76.2	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	56.2	55.7	54.8	66.4	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	56.6	56.5	54.7	74.2	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	56.7	56.5	54.6	75.6	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	56.0	55.6	54.3	68.7	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	59.0	57.0	55.8	82.3	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	60.9	59.6	57.4	84.7	5.1
24	06.00-07.00	59.4	58.7	56.7	83.4	3.3

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs. <sup>1</sup>	59.6	$\leq 70^1$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	55.9	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs. <sup>1</sup>	86.8	$\leq 115^1$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	64.8	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. <sup>1</sup>	ไม่มีการรบกวน - 5.1	$\leq 10^1$	ผ่าน

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานเสียงสิ่งแวดล้อมประเทศไทยตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ  
 วันที่ตรวจวัด : 27 – 28 กุมภาพันธ์ 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000  
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 10 มีนาคม 2566  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 เลขที่รายงาน : AM-6602056-VB

### ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard <sup>1/</sup>	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
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	-	-
13.00 – 14.00	0.625	4	1.075	>100	0.275	46	20	f>100
14.00 – 15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00 – 16.00	0.775	>100	0.275	36	0.225	83	20	f>100
16.00 – 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 – 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 – 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 – 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 – 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 – 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 – 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 – 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 – 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 – 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 – 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 – 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 – 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 – 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 – 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 – 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 – 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 – 10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

อ้างอิง <sup>1/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ \* : N/A = Not Applicable

## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณวัดนาจอมเทียน  
 วันที่ตรวจวัด : 28 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000  
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 10 มีนาคม 2566  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 เลขที่รายงาน : AM-6602056-VB

### ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard <sup>1/</sup>	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
11.00 – 12.00	2.200	>100	4.175	>100	1.250	>100	20	f>100
12.00 – 13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00 – 14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00 – 15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00 – 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00 – 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 – 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 – 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 – 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 – 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 – 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 – 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 – 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 – 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 – 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 – 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 – 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 – 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 – 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 – 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 – 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 – 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 – 10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00 – 11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

อ้างอิง <sup>1/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ \* : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG003/005

REPORT NO. : 2023045

ต้นฉบับ

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6603056 เลขที่รายงาน : WW6603056  
บริษัท/โครงการ : โครงการไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 27 กุมภาพันธ์-15 มีนาคม 2566 วันรายงานผล : 20 มีนาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปิวรรณ ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย
		6603056/1	6603056/2		
pH	Electrometric Method	7.5	7.9	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	424	956	≤500*	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	13	24	≤40	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	0.7	0.2	≤0.5	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	0.9	<0.3	≤1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	6	2.5	≤20	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	13.9	12	≤30	mg/L

หมายเหตุ : I : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

: \* : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

6603056/1 : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกข้างที่พักคนงาน

6603056/2 : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6602056

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 27/02/2566

Received Date : 03/03/2566

Report Date : 09/03/2566

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 12:00 น.

Analytical Date : 03 - 08/03/2566

Report No. : RS05267/66

Parameters	Unit	Method	TS05039 /66
			ข้อพิพาทก่อนปล่อยออกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	7.7
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	1.1 x 10 <sup>4</sup>
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนน้ำตา

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017



## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6602056

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 27/02/2566

Received Date : 03/03/2566

Report Date : 09/03/2566

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 11:30 น.

Analytical Date : 03 - 08/03/2566

Report No. : RS05266/66

Parameters	Unit	Method	TS05038 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกข้างที่พักคนงาน
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	20.6
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	$2.4 \times 10^5$
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนน้ำตา

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

REF NO. : MGG003/023

REPORT NO. : 2023063

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6603077 เลขที่รายงาน : AQ6603077  
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-17 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 มีนาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 22-28 มีนาคม 2566 วันรายงานผล : 29 มีนาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรรัช เล่าปิวรรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6603077/1-2	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	15-16/3/2566	0.090	0.035	mg/m <sup>3</sup>
6603077/3-4	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดนาจอมเทียน)	Gravimetric Method	16-17/3/2566	0.035	0.027	mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m<sup>3</sup>)  
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m<sup>3</sup>)



REF NO. : MGG003/003

REPORT NO. : 2023063

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 15 - 16 มีนาคม 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 20 มีนาคม 2566  
Report Date : 22 มีนาคม 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	15-16/03/66	15-16/03/66
16.00 - 17.00	0.1	0.069
17.00 - 18.00	0.1	0.115
18.00 - 19.00	0.1	0.149
19.00 - 20.00	0.2	0.263
20.00 - 21.00	0.2	0.263
21.00 - 22.00	0.3	0.389
22.00 - 23.00	0.3	0.344
23.00 - 00.00	0.3	0.286
00.00 - 01.00	0.2	0.275
01.00 - 02.00	0.3	0.286
02.00 - 03.00	0.3	0.309
03.00 - 04.00	0.3	0.332
04.00 - 05.00	0.3	0.332
05.00 - 06.00	0.4	0.458
06.00 - 07.00	0.5	0.550
07.00 - 08.00	0.5	0.573
08.00 - 09.00	0.3	0.378
09.00 - 10.00	0.2	0.252
10.00 - 11.00	0.2	0.252
11.00 - 12.00	0.2	0.229
12.00 - 13.00	0.2	0.229
13.00 - 14.00	0.2	0.229
14.00 - 15.00	0.2	0.240
15.00 - 16.00	0.2	0.263
Maximum 1 hr.	0.5	0.573
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.76	0.883
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.25	0.294
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG003/003

REPORT NO. : 2023063

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดนาจอมเทียน  
Sampling Date : 16 - 17 มีนาคม 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 20 มีนาคม 2566  
Report Date : 22 มีนาคม 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	16-17/03/66	16-17/03/66
17.00 - 18.00	0.1	0.115
18.00 - 19.00	0.1	0.160
19.00 - 20.00	0.3	0.355
20.00 - 21.00	0.3	0.366
21.00 - 22.00	0.3	0.298
22.00 - 23.00	0.2	0.275
23.00 - 00.00	0.3	0.332
00.00 - 01.00	0.4	0.401
01.00 - 02.00	0.3	0.366
02.00 - 03.00	0.3	0.309
03.00 - 04.00	0.3	0.298
04.00 - 05.00	0.2	0.275
05.00 - 06.00	0.2	0.263
06.00 - 07.00	0.2	0.263
07.00 - 08.00	0.3	0.298
08.00 - 09.00	0.3	0.366
09.00 - 10.00	0.4	0.458
10.00 - 11.00	0.4	0.401
11.00 - 12.00	0.4	0.481
12.00 - 13.00	0.3	0.298
13.00 - 14.00	0.2	0.275
14.00 - 15.00	0.2	0.263
15.00 - 16.00	0.2	0.275
16.00 - 17.00	0.2	0.275
Maximum 1 hr.	0.4	0.481
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.80	0.933
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.27	0.311
Evaluation	pass	pass

REF NO. : MGG003/003

REPORT NO. : 2023063

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดนาจอมเทียน  
Sampling Date : 16 – 17 มีนาคม 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 20 มีนาคม 2566  
Report Date : 22 มีนาคม 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	16-17/03/66	16-17/03/66
17.00 – 18.00	0.00020	0.001
18.00 – 19.00	0.00021	0.001
19.00 – 20.00	0.00022	0.001
20.00 – 21.00	0.00022	0.001
21.00 – 22.00	0.00024	0.001
22.00 – 23.00	0.00021	0.001
23.00 – 00.00	0.00025	0.001
00.00 – 01.00	0.00022	0.001
01.00 – 02.00	0.00022	0.001
02.00 – 03.00	0.00020	0.001
03.00 – 04.00	0.00021	0.001
04.00 – 05.00	0.00022	0.001
05.00 – 06.00	0.00022	0.001
06.00 – 07.00	0.00026	0.001
07.00 – 08.00	0.00026	0.001
08.00 – 09.00	0.00026	0.001
09.00 – 10.00	0.00027	0.001
10.00 – 11.00	0.00028	0.001
11.00 – 12.00	0.00028	0.001
12.00 – 13.00	0.00028	0.001
13.00 – 14.00	0.00025	0.001
14.00 – 15.00	0.00022	0.001
15.00 – 16.00	0.00022	0.001
16.00 – 17.00	0.00022	0.001
Maximum 1 hr.	0.00028	0.001
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00024	0.001
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG003/003

REPORT NO. : 2023063

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 15 - 16 มีนาคม 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 20 มีนาคม 2566  
Report Date : 22 มีนาคม 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	15-16/03/66	15-16/03/66
16.00 - 17.00	0.00021	0.001
17.00 - 18.00	0.00024	0.001
18.00 - 19.00	0.00031	0.001
19.00 - 20.00	0.00032	0.001
20.00 - 21.00	0.00026	0.001
21.00 - 22.00	0.00024	0.001
22.00 - 23.00	0.00029	0.001
23.00 - 00.00	0.00035	0.001
00.00 - 01.00	0.00032	0.001
01.00 - 02.00	0.00027	0.001
02.00 - 03.00	0.00026	0.001
03.00 - 04.00	0.00024	0.001
04.00 - 05.00	0.00023	0.001
05.00 - 06.00	0.00023	0.001
06.00 - 07.00	0.00026	0.001
07.00 - 08.00	0.00032	0.001
08.00 - 09.00	0.00040	0.001
09.00 - 10.00	0.00035	0.001
10.00 - 11.00	0.00042	0.001
11.00 - 12.00	0.00026	0.001
12.00 - 13.00	0.00024	0.001
13.00 - 14.00	0.00023	0.001
14.00 - 15.00	0.00024	0.001
15.00 - 16.00	0.00024	0.001
Maximum 1 hr.	0.00042	0.001
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00028	0.001
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG003/003

REPORT NO. : 2023063

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 20 มีนาคม 2566  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ Report Date : 22 มีนาคม 2566  
Sampling Date : 15 - 16 มีนาคม 2566 Method of Analysis : Chemiluminescence  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	15-16/03/66	15-16/03/66
16.00 - 17.00	0.00096	0.002
17.00 - 18.00	0.00261	0.005
18.00 - 19.00	0.00165	0.003
19.00 - 20.00	0.00140	0.003
20.00 - 21.00	0.00170	0.003
21.00 - 22.00	0.00844	0.016
22.00 - 23.00	0.00573	0.011
23.00 - 00.00	0.00476	0.009
00.00 - 01.00	0.00512	0.010
01.00 - 02.00	0.00499	0.009
02.00 - 03.00	0.00343	0.006
03.00 - 04.00	0.00359	0.007
04.00 - 05.00	0.00524	0.010
05.00 - 06.00	0.00905	0.017
06.00 - 07.00	0.01734	0.033
07.00 - 08.00	0.01796	0.034
08.00 - 09.00	0.00876	0.016
09.00 - 10.00	0.00252	0.005
10.00 - 11.00	0.00272	0.005
11.00 - 12.00	0.00199	0.004
12.00 - 13.00	0.00215	0.004
13.00 - 14.00	0.00192	0.004
14.00 - 15.00	0.00159	0.003
15.00 - 16.00	0.00164	0.003
Maximum 1 hr.	0.01796	0.034
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00489	0.009
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



REF NO. : MGG003/003

REPORT NO. : 2023063

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดนาจอมเทียน  
Sampling Date : 16 - 17 มีนาคม 2566  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Received Date : 20 มีนาคม 2566  
Report Date : 22 มีนาคม 2566  
Method of Analysis : Chemiluminescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	16-17/03/66	16-17/03/66
17.00 - 18.00	0.00420	0.008
18.00 - 19.00	0.00520	0.010
19.00 - 20.00	0.00362	0.007
20.00 - 21.00	0.00269	0.005
21.00 - 22.00	0.00303	0.006
22.00 - 23.00	0.00311	0.006
23.00 - 00.00	0.00724	0.014
00.00 - 01.00	0.00889	0.017
01.00 - 02.00	0.00789	0.015
02.00 - 03.00	0.00548	0.010
03.00 - 04.00	0.00605	0.011
04.00 - 05.00	0.00409	0.008
05.00 - 06.00	0.00381	0.007
06.00 - 07.00	0.00329	0.006
07.00 - 08.00	0.00632	0.012
08.00 - 09.00	0.01286	0.024
09.00 - 10.00	0.01098	0.021
10.00 - 11.00	0.01001	0.019
11.00 - 12.00	0.00497	0.009
12.00 - 13.00	0.00421	0.008
13.00 - 14.00	0.00216	0.004
14.00 - 15.00	0.00238	0.004
15.00 - 16.00	0.00275	0.005
16.00 - 17.00	0.00575	0.011
Maximum 1 hr.	0.01286	0.024
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00546	0.010
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



REF.NO : PM066/066  
REPORT NO. PMC66/120-2023

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : 6603077 เลขที่รายงาน : WP PMC66/120  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 15-16 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 มีนาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 27-31 มีนาคม 2566 วันที่รายงานผล : 3 เมษายน 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : ว่าที่ร้อยตรี ชำนาญ ชุ่มเย็น ประเภทตัวอย่าง : Ambient

#### ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมีในอากาศ

ลำดับ ที่	สถานที่/จุดตรวจวัด	รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการ วิเคราะห์	หน่วย
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total hydrocarbon	GC-FID	0.48	mg/m <sup>3</sup>
				0.137	ppm
2.	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดนาจอมเทียน)	Total hydrocarbon	GC-FID	0.48	mg/m <sup>3</sup>
				0.139	ppm



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 15 - 16 มีนาคม 2566 วันที่รายงานผล : 22 มีนาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่ใบอนุญาต : AM-6603077-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	54.4	-	52.7	72.0	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	68.1	-	63.1	85.7	8.4
3	09.00-10.00	60.9	-	56.7	84.9	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	61.2	-	56.6	81.0	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	64.4	-	60.1	76.2	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	63.3	-	58.0	89.2	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	69.0	-	58.0	109.3	9.6
8	14.00-15.00	66.6	-	60.5	88.1	5.9
9	15.00-16.00	62.8	-	55.7	81.4	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	61.7	-	56.0	81.2	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	54.0	-	52.5	69.1	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	54.0	-	52.8	70.9	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	54.4	-	52.5	59.4	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	55.3	-	53.1	61.1	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	54.7	-	52.8	59.1	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	54.1	53.9	52.7	61.3	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	54.7	54.7	52.6	59.1	1.2
18	24.00-01.00	52.9	52.9	51.8	57.0	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	52.9	52.8	51.7	60.2	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	53.1	53.1	51.9	58.0	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	53.6	53.2	52.1	57.6	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	54.5	54.9	52.8	57.9	1.8
23	05.00-06.00	55.0	54.3	53.7	60.3	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	54.1	54.5	52.8	67.6	0.6

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs.	61.5	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	55.7	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs.	109.3	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	63.5	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 9.6	$\leq 10^I$	ผ่าน

หมายเหตุ : I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 16 - 17 มีนาคม 2566  
 วันที่รายงานผล : 22 มีนาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup>  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup>  
 เลขที่ใบอนุญาต : AM-6603077-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดนาจอมเทียน				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	59.2	-	57.0	75.4	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	59.6	-	56.4	81.4	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	59.8	-	56.6	83.2	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	59.8	-	56.4	78.7	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	59.4	-	55.7	81.5	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	58.2	-	55.7	81.9	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	62.1	-	56.0	94.8	4.1
8	14.00-15.00	61.4	-	55.7	91.2	2.9
9	15.00-16.00	63.3	-	55.0	90.2	6.0
10	16.00-17.00	60.8	-	54.0	84.5	1.6
11	17.00-18.00	58.6	-	56.5	72.4	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	57.9	-	55.9	68.8	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	58.4	-	56.5	75.4	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	58.3	-	56.5	68.9	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	57.7	-	55.7	72.6	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	57.5	57.3	55.7	74.3	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	57.4	57.1	55.7	66.3	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	57.1	57.0	55.3	70.2	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	57.6	58.2	55.9	66.7	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	57.6	57.8	56.0	67.7	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	57.7	57.5	55.8	69.6	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	59.1	57.6	56.4	71.6	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	60.3	60.2	57.5	70.7	5.0
24	06.00-07.00	58.9	58.8	56.8	72.5	1.6

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs.	59.4	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	56.1	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs.	94.8	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	65.0	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 6.0	$\leq 10^I$	ผ่าน

หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องระดับเสียงรบกวนฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนทั่วไป



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ  
 วันที่ตรวจวัด : 15 - 16 มีนาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000  
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 22 มีนาคม 2566  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 เลขที่รายงาน : AM-6603077-VB

### ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard <sup>1/</sup>	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
15.00 - 16.00	4.650	15	2.025	>100	3.925	42	6.25	10<f≤50
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	0.100	63	0.625	63	0.100	1	16.3	50<f≤100
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	-	-
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	-	-

อ้างอิง <sup>1/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ \* : N/A = Not Applicable

## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณวัดนาจอมเทียน  
 วันที่ตรวจวัด : 16 – 17 มีนาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000  
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 22 มีนาคม 2566  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 เลขที่รายงาน : AM-6603077-VB

### ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard <sup>1/</sup>	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
16.00 – 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 – 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 – 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 – 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 – 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 – 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 – 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 – 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 – 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 – 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 – 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 – 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 – 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 – 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 – 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 – 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 – 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 – 10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00 – 11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00 – 12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	-	-

อ้างอิง <sup>1/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ \* : N/A = Not Applicable



REF NO. : MGG003/023

REPORT NO. : 2023063

ต้นฉบับ

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6603077 เลขที่รายงาน : WW6603077  
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 มีนาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 16 มีนาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 16-30 มีนาคม 2566 วันรายงานผล : 30 มีนาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย
		6603077/1	6603077/2		
pH	Electrometric Method	7.5	7.9	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	366	809	≤500*	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	15	17	≤40	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	0.4	<0.1	≤0.5	mg/L
Sulfide	Iodometric Method	1.6	0.7	≤1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	5.5	2.4	≤20	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	11.9	5.6	≤30	mg/L

หมายเหตุ : I : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

: \* : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

6603077/1 : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกข้างที่พนักงาน

6603077/2 : บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6603077

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 16/03/2566

Received Date : 22/03/2566

Report Date : 29/03/2566

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 12:00 น.

Analytical Date : 22 - 28/03/2566

Report No. : RS07077/66

Parameters	Unit	Method	TS06810 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	63.7
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	3.5 x 10 <sup>5</sup>
Sample Condition		Observation	เหลืองมัว

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6603077

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/03/2566

Sampling Time : 11:30 น.

Received Date : 22/03/2566

Analytical Date : 22 - 28/03/2566

Report Date : 29/03/2566

Report No. : RS07076/66

Parameters	Unit	Method	TS06809 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกข้างที่พนักงานงาน
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	19.2
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	9.2 x 10 <sup>4</sup>
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนแขวนลอย

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือน เมษายน พ.ศ. 2566

REF NO. : MGG005/002  
REPORT NO. : 2023114

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6604133 เลขที่รายงาน : AQ6604133  
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-28 เมษายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 27 เมษายน 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 28-30 เมษายน 2566 วันรายงานผล : 29 พฤษภาคม 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวิทย์ เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6604133/1-2	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	26-27/4/2566	0.015	0.009	mg/m <sup>3</sup>
6604133/3-4	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Gravimetric Method	27-28/4/2566	0.021	0.002	mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m<sup>3</sup>)  
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m<sup>3</sup>)

REF NO. : MGG005/002

REPORT NO. : 2023114

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 26 – 27 เมษายน 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 8 พฤษภาคม 2566  
Report Date : 10 พฤษภาคม 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm) 26-27/04/66	CO (mg/m <sup>3</sup> ) 26-27/04/66
13.00 – 14.00	0.8	0.870
14.00 – 15.00	1.0	1.099
15.00 – 16.00	0.8	0.916
16.00 – 17.00	0.6	0.733
17.00 – 18.00	0.6	0.641
18.00 – 19.00	0.5	0.596
19.00 – 20.00	0.5	0.561
20.00 – 21.00	0.5	0.515
21.00 – 22.00	0.4	0.492
22.00 – 23.00	0.5	0.538
23.00 – 00.00	0.6	0.641
00.00 – 01.00	0.7	0.744
01.00 – 02.00	0.7	0.802
02.00 – 03.00	0.7	0.813
03.00 – 04.00	0.5	0.584
04.00 – 05.00	0.5	0.607
05.00 – 06.00	0.5	0.573
06.00 – 07.00	0.5	0.584
07.00 – 08.00	0.5	0.538
08.00 – 09.00	0.5	0.527
09.00 – 10.00	0.5	0.573
10.00 – 11.00	0.7	0.744
11.00 – 12.00	0.5	0.573
12.00 – 13.00	0.6	0.721
Maximum 1 hr.	1.0	1.099
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.78	1.998
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.59	0.666
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



REF NO. : MGG005/002

REPORT NO. : 2023114

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 8 พฤษภาคม 2566  
Location : วัดทองพัฒนาราม Report Date : 10 พฤษภาคม 2566  
Sampling Date : 27 – 28 เมษายน 2566 Method of Analysis : CO Analyzer  
Parameter : Carbon Monoxide (CO) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	27-28/04/66	27-28/04/66
14.00 – 15.00	0.1	0.080
15.00 – 16.00	0.1	0.103
16.00 – 17.00	0.3	0.309
17.00 – 18.00	0.3	0.286
18.00 – 19.00	0.3	0.332
19.00 – 20.00	0.3	0.298
20.00 – 21.00	0.3	0.298
21.00 – 22.00	0.3	0.389
22.00 – 23.00	0.4	0.458
23.00 – 00.00	0.4	0.458
00.00 – 01.00	0.4	0.492
01.00 – 02.00	0.4	0.401
02.00 – 03.00	0.3	0.344
03.00 – 04.00	0.3	0.321
04.00 – 05.00	0.3	0.321
05.00 – 06.00	0.3	0.389
06.00 – 07.00	0.3	0.378
07.00 – 08.00	0.3	0.389
08.00 – 09.00	0.4	0.447
09.00 – 10.00	0.3	0.309
10.00 – 11.00	0.2	0.275
11.00 – 12.00	0.2	0.263
12.00 – 13.00	0.3	0.355
13.00 – 14.00	0.3	0.332
Maximum 1 hr.	0.4	0.492
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.89	1.003
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.30	0.334
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG005/002

REPORT NO. : 2023114

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 26 – 27 เมษายน 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 8 พฤษภาคม 2566  
Report Date : 10 พฤษภาคม 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	26-27/04/66	26-27/04/66
13.00 – 14.00	0.00160	0.004
14.00 – 15.00	0.00203	0.005
15.00 – 16.00	0.00191	0.005
16.00 – 17.00	0.00179	0.005
17.00 – 18.00	0.00151	0.004
18.00 – 19.00	0.00130	0.003
19.00 – 20.00	0.00110	0.003
20.00 – 21.00	0.00103	0.003
21.00 – 22.00	0.00107	0.003
22.00 – 23.00	0.00100	0.003
23.00 – 00.00	0.00102	0.003
00.00 – 01.00	0.00093	0.002
01.00 – 02.00	0.00089	0.002
02.00 – 03.00	0.00081	0.002
03.00 – 04.00	0.00078	0.002
04.00 – 05.00	0.00079	0.002
05.00 – 06.00	0.00079	0.002
06.00 – 07.00	0.00078	0.002
07.00 – 08.00	0.00086	0.002
08.00 – 09.00	0.00086	0.002
09.00 – 10.00	0.00103	0.003
10.00 – 11.00	0.00116	0.003
11.00 – 12.00	0.00094	0.002
12.00 – 13.00	0.00087	0.002
Maximum 1 hr.	0.00203	0.005
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00112	0.003
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
: (2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG005/002

REPORT NO. : 2023114

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดทองพัฒนาราม  
Sampling Date : 27 - 28 เมษายน 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 8 พฤษภาคม 2566  
Report Date : 10 พฤษภาคม 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	27-28/04/66	27-28/04/66
14.00 - 15.00	0.00053	0.001
15.00 - 16.00	0.00044	0.001
16.00 - 17.00	0.00023	0.001
17.00 - 18.00	0.00020	0.001
18.00 - 19.00	0.00021	0.001
19.00 - 20.00	0.00025	0.001
20.00 - 21.00	0.00024	0.001
21.00 - 22.00	0.00026	0.001
22.00 - 23.00	0.00021	0.001
23.00 - 00.00	0.00028	0.001
00.00 - 01.00	0.00027	0.001
01.00 - 02.00	0.00022	0.001
02.00 - 03.00	0.00034	0.001
03.00 - 04.00	0.00028	0.001
04.00 - 05.00	0.00011	0.000
05.00 - 06.00	0.00128	0.003
06.00 - 07.00	0.00144	0.004
07.00 - 08.00	0.00134	0.004
08.00 - 09.00	0.00130	0.003
09.00 - 10.00	0.00125	0.003
10.00 - 11.00	0.00116	0.003
11.00 - 12.00	0.00151	0.004
12.00 - 13.00	0.00163	0.004
13.00 - 14.00	0.00190	0.005
Maximum 1 hr.	0.00190	0.005
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00070	0.002
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

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

REF NO. : MGG005/002

REPORT NO. : 2023114

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 26 – 27 เมษายน 2566  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Received Date : 8 พฤษภาคม 2566  
Report Date : 10 พฤษภาคม 2566  
Method of Analysis : Chemiluminescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm) 26-27/04/66	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) 26-27/04/66
13.00 – 14.00	0.02326	0.044
14.00 – 15.00	0.02206	0.042
15.00 – 16.00	0.02329	0.044
16.00 – 17.00	0.02253	0.042
17.00 – 18.00	0.02330	0.044
18.00 – 19.00	0.02560	0.048
19.00 – 20.00	0.02888	0.054
20.00 – 21.00	0.03109	0.058
21.00 – 22.00	0.02997	0.056
22.00 – 23.00	0.03035	0.057
23.00 – 00.00	0.03128	0.059
00.00 – 01.00	0.02462	0.046
01.00 – 02.00	0.02920	0.055
02.00 – 03.00	0.02502	0.047
03.00 – 04.00	0.02481	0.047
04.00 – 05.00	0.01958	0.037
05.00 – 06.00	0.02077	0.039
06.00 – 07.00	0.02283	0.043
07.00 – 08.00	0.02085	0.039
08.00 – 09.00	0.01987	0.037
09.00 – 10.00	0.02371	0.045
10.00 – 11.00	0.02668	0.050
11.00 – 12.00	0.04581	0.086
12.00 – 13.00	0.05332	0.100
Maximum 1 hr.	0.05332	0.100
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.02703	0.051
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG005/002

REPORT NO. : 2023114

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 8 พฤษภาคม 2566  
Location : วัดทองพัฒนาราม Report Date : 10 พฤษภาคม 2566  
Sampling Date : 27 - 28 เมษายน 2566 Method of Analysis : Chemiluminescence  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	27-28/04/66	27-28/04/66
14.00 - 15.00	0.00248	0.005
15.00 - 16.00	0.00751	0.014
16.00 - 17.00	0.00564	0.011
17.00 - 18.00	0.00512	0.010
18.00 - 19.00	0.00515	0.010
19.00 - 20.00	0.00562	0.011
20.00 - 21.00	0.00549	0.010
21.00 - 22.00	0.00916	0.017
22.00 - 23.00	0.00967	0.018
23.00 - 00.00	0.01259	0.024
00.00 - 01.00	0.01026	0.019
01.00 - 02.00	0.00745	0.014
02.00 - 03.00	0.00958	0.018
03.00 - 04.00	0.00766	0.014
04.00 - 05.00	0.00829	0.016
05.00 - 06.00	0.00796	0.015
06.00 - 07.00	0.00799	0.015
07.00 - 08.00	0.01237	0.023
08.00 - 09.00	0.01167	0.022
09.00 - 10.00	0.00512	0.010
10.00 - 11.00	0.00322	0.006
11.00 - 12.00	0.00356	0.007
12.00 - 13.00	0.00644	0.012
13.00 - 14.00	0.01129	0.021
Maximum 1 hr.	0.01259	0.024
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00755	0.014
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป





REF.NO : PM066/143  
 REPORT NO. PMC66/258-2023

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: 6604152	เลขที่รายงาน	: WP PMC66/258
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 26-27 เมษายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 3 พฤษภาคม 2566
วันที่วิเคราะห์	: 8-25 พฤษภาคม 2566	วันที่รายงานผล	: 29 พฤษภาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ว่าที่ร้อยตรี ชำนาญ ชุ่มเย็น	ประเภทตัวอย่าง	: Ambient

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมีในอากาศ

ลำดับที่	สถานที่/จุดตรวจวัด	รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total hydrocarbon	GC-FID	< 0.10	mg/m <sup>3</sup>
				< 0.050	ppm
2.	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Total hydrocarbon	GC-FID	< 0.10	mg/m <sup>3</sup>
				< 0.050	ppm





## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 26 - 27 เมษายน 2566 วันที่รายงานผล : 12 พฤษภาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่ใบอนุญาต : AM-6604133-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	57.7	-	53.7	77.5	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	66.2	-	60.3	82.3	4.1
3	09.00-10.00	64.2	-	57.6	82.9	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	65.1	-	57.4	85.7	1.2
5	11.00-12.00	67.3	-	58.6	88.5	6.2
6	12.00-13.00	63.5	-	58.8	87.3	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	67.2	-	57.8	90.5	6.0
8	14.00-15.00	67.1	-	59.4	88.7	5.8
9	15.00-16.00	68.9	-	62.8	101.6	8.6
10	16.00-17.00	63.6	-	59.8	84.3	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	55.6	-	53.5	72.7	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	56.2	-	54.2	74.1	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	56.3	-	53.4	70.8	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	57.3	-	54.1	68.7	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	56.5	-	53.7	65.5	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	55.3	54.5	53.4	64.9	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	54.2	52.6	52.4	63.6	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	53.4	53.4	51.9	62.5	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	53.5	53.7	52.1	64.2	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	52.4	52.7	52.9	62.8	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	52.6	53.0	51.2	63.3	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	53.5	53.7	52.0	65.7	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	56.0	55.6	54.1	67.0	2.7
24	06.00-07.00	56.6	56.9	53.9	71.8	5.4

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs. <sup>I</sup>	62.6	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	56.7	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs. <sup>I</sup>	101.6	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	64.4	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. <sup>I</sup>	ไม่มีการรบกวน - 8.6	$\leq 10^I$	ผ่าน

## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 27 - 28 เมษายน 2566 วันที่รายงานผล : 12 พฤษภาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่ใบอนุญาต : AM-6604133-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		จุดตรวจวัด บริเวณวัดทองพัฒนาราม		
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.	$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
1	07.00-08.00	58.4	-	44.7	83.5	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	57.4	-	44.4	74.9	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	55.6	-	44.1	78.1	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	54.0	-	49.7	72.8	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	53.9	-	52.1	64.3	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	59.7	-	49.6	93.9	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	61.7	-	52.1	107.7	7.8
8	14.00-15.00	51.4	-	45.6	73.2	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	51.1	-	44.5	74.5	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	52.7	-	45.3	75.3	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	58.9	-	51.7	87.2	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	60.9	-	55.0	79.2	5.1
13	19.00-20.00	54.3	-	45.2	79.0	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	53.0	-	43.6	74.3	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	54.5	-	43.9	78.3	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	54.6	51.0	45.2	79.3	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	53.5	53.9	44.9	76.1	7.1
18	24.00-01.00	52.9	52.9	42.9	77.4	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	52.4	52.5	39.9	87.3	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	47.3	45.1	39.5	71.8	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	49.5	42.4	40.6	79.9	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	55.7	48.7	42.1	78.3	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	53.8	53.5	42.8	78.1	4.7
24	06.00-07.00	54.4	54.1	44.5	80.3	8.0

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs. <sup>I</sup>	56.0	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	47.7	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs. <sup>I</sup>	107.7	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	60.5	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. <sup>I</sup>	ไม่มีการรบกวน - 8.0	$\leq 10^I$	ผ่าน

## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ  
 วันที่ตรวจวัด : 26 – 27 เมษายน 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000  
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 10 พฤษภาคม 2566  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 เลขที่รายงาน : AM-6604133-VB

### ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard <sup>1/</sup>	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
13.00 – 14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00 – 15.00	1.225	39	0.525	46	2.300	39	12.25	10<f≤50
15.00 – 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00 – 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 – 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 – 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 – 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 – 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 – 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 – 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 – 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 – 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 – 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 – 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 – 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 – 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 – 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 – 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 – 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 – 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 – 10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
10.00 – 11.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00 – 12.00	0.725	50	0.100	56	0.175	31	10.25	10<f≤50
12.00 – 13.00	0.600	56	0.100	63	0.475	63	15.6	50<f≤100

REF NO. : MGG005/002

REPORT NO. : 2023114

ต้นฉบับ

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6604133

เลขที่รายงาน : WW6604133

บริษัท/โครงการ : โครงการไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)

ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 เมษายน 2566

วันที่รับตัวอย่าง : 29 เมษายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 29 เมษายน- 22 พฤษภาคม 2566

วันรายงานผล : 30 พฤษภาคม 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย
		บ่อน้ำทิ้งก่อนปล่อย ออกนอกโครงการ		
pH	Electrometric Method	7.7	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	244	≤500*	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	3	≤40	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<0.1	≤0.5	mg/L
Sulfide	Iodometric Method	0.4	≤1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	<2	≤20	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	1.1	≤30	mg/L

หมายเหตุ : I : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

: \* : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6604133

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูก้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 29/04/2566

Sampling Time : 11:57 น.

Received Date : 04/05/2566

Analytical Date : 04 - 11/05/2566

Report Date : 13/05/2566

Report No. : RS10398/66

Parameters	Unit	Method	TS10379 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	2.1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	33
Sample Condition		Observation	ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017



ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

REF NO. : MGG005/050  
REPORT NO. : 2023162

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6605190 เลขที่รายงาน : AQ6605190  
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23-25 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 27 พฤษภาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 29-30 พฤษภาคม 2566 วันรายงานผล : 8 มิถุนายน 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมะห์เดร์ รอหมาน ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6605190/1-2	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	23-24/5/2566	0.078	0.074	mg/m <sup>3</sup>
6605190/3-4	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Gravimetric Method	24-25/5/2566	0.072	0.052	mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m<sup>3</sup>)  
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m<sup>3</sup>)

REF NO. : MGG005/050

REPORT NO. : 2023162

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 23 - 24 พฤษภาคม 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 9 มิถุนายน 2566  
Report Date : 12 มิถุนายน 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	23-24/05/66	23-24/05/66
15.00 - 16.00	0.1	0.080
16.00 - 17.00	0.1	0.137
17.00 - 18.00	0.1	0.069
18.00 - 19.00	0.2	0.206
19.00 - 20.00	0.2	0.218
20.00 - 21.00	0.2	0.195
21.00 - 22.00	0.2	0.206
22.00 - 23.00	0.2	0.218
23.00 - 00.00	0.2	0.206
00.00 - 01.00	0.2	0.240
01.00 - 02.00	0.2	0.218
02.00 - 03.00	0.2	0.218
03.00 - 04.00	0.2	0.252
04.00 - 05.00	0.2	0.275
05.00 - 06.00	0.3	0.309
06.00 - 07.00	0.3	0.332
07.00 - 08.00	0.3	0.389
08.00 - 09.00	0.4	0.470
09.00 - 10.00	0.3	0.355
10.00 - 11.00	0.2	0.195
11.00 - 12.00	0.2	0.183
12.00 - 13.00	0.2	0.195
13.00 - 14.00	0.2	0.218
14.00 - 15.00	0.2	0.229
Maximum 1 hr.	0.4	0.470
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.64	0.702
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.21	0.234
Evaluation	pass	pass

(1) ประกาศของกรมการสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2539) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG005/050

REPORT NO. : 2023162

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดทองพัฒนาราม  
Sampling Date : 24 – 25 พฤษภาคม 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 9 มิถุนายน 2566  
Report Date : 12 มิถุนายน 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	24-25/05/66	24-25/05/66
14.00 – 15.00	0.1	0.137
15.00 – 16.00	0.1	0.137
16.00 – 17.00	0.1	0.149
17.00 – 18.00	0.0	0.011
18.00 – 19.00	0.2	0.229
19.00 – 20.00	0.2	0.229
20.00 – 21.00	0.2	0.218
21.00 – 22.00	0.2	0.275
22.00 – 23.00	0.3	0.389
23.00 – 00.00	0.3	0.309
00.00 – 01.00	0.3	0.309
01.00 – 02.00	0.3	0.309
02.00 – 03.00	0.2	0.229
03.00 – 04.00	0.2	0.183
04.00 – 05.00	0.2	0.183
05.00 – 06.00	0.2	0.172
06.00 – 07.00	0.2	0.183
07.00 – 08.00	0.2	0.172
08.00 – 09.00	0.2	0.195
09.00 – 10.00	0.2	0.183
10.00 – 11.00	0.2	0.183
11.00 – 12.00	0.2	0.183
12.00 – 13.00	0.1	0.149
13.00 – 14.00	0.1	0.137
Maximum 1 hr.	0.3	0.389
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.56	0.607
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.19	0.202
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG005/050

REPORT NO. : 2023162

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 23 – 24 พฤษภาคม 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 9 มิถุนายน 2566  
Report Date : 12 มิถุนายน 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	23-24/05/66	23-24/05/66
15.00 – 16.00	0.00118	0.003
16.00 – 17.00	0.00069	0.002
17.00 – 18.00	0.00050	0.001
18.00 – 19.00	0.00038	0.001
19.00 – 20.00	0.00031	0.001
20.00 – 21.00	0.00022	0.001
21.00 – 22.00	0.00021	0.001
22.00 – 23.00	0.00020	0.001
23.00 – 00.00	0.00020	0.001
00.00 – 01.00	0.00021	0.001
01.00 – 02.00	0.00021	0.001
02.00 – 03.00	0.00021	0.001
03.00 – 04.00	0.00021	0.001
04.00 – 05.00	0.00026	0.001
05.00 – 06.00	0.00028	0.001
06.00 – 07.00	0.00031	0.001
07.00 – 08.00	0.00034	0.001
08.00 – 09.00	0.00041	0.001
09.00 – 10.00	0.00032	0.001
10.00 – 11.00	0.00020	0.001
11.00 – 12.00	0.00021	0.001
12.00 – 13.00	0.00021	0.001
13.00 – 14.00	0.00021	0.001
14.00 – 15.00	0.00020	0.001
Maximum 1 hr.	0.00118	0.003
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00032	0.001
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass



REF NO. : MGG005/050

REPORT NO. : 2023162

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดทองพัฒนาราม  
Sampling Date : 24 – 25 พฤษภาคม 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 9 มิถุนายน 2566  
Report Date : 12 มิถุนายน 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	24-25/05/66	24-25/05/66
14.00 – 15.00	0.00068	0.002
15.00 – 16.00	0.00064	0.002
16.00 – 17.00	0.00035	0.001
17.00 – 18.00	0.00023	0.001
18.00 – 19.00	0.00020	0.001
19.00 – 20.00	0.00020	0.001
20.00 – 21.00	0.00020	0.001
21.00 – 22.00	0.00020	0.001
22.00 – 23.00	0.00020	0.001
23.00 – 00.00	0.00020	0.001
00.00 – 01.00	0.00020	0.001
01.00 – 02.00	0.00020	0.001
02.00 – 03.00	0.00020	0.001
03.00 – 04.00	0.00020	0.001
04.00 – 05.00	0.00020	0.001
05.00 – 06.00	0.00020	0.001
06.00 – 07.00	0.00020	0.001
07.00 – 08.00	0.00020	0.001
08.00 – 09.00	0.00020	0.001
09.00 – 10.00	0.00020	0.001
10.00 – 11.00	0.00020	0.001
11.00 – 12.00	0.00022	0.001
12.00 – 13.00	0.00020	0.001
13.00 – 14.00	0.00020	0.001
Maximum 1 hr.	0.00068	0.002
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00025	0.001
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

REF NO. : MGG005/050

REPORT NO. : 2023162

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 9 มิถุนายน 2566  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ Report Date : 12 มิถุนายน 2566  
Sampling Date : 23 - 24 พฤษภาคม 2566 Method of Analysis : Chemiluminescence  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm) 23-24/05/66	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) 23-24/05/66
15.00 - 16.00	0.00150	0.003
16.00 - 17.00	0.00180	0.003
17.00 - 18.00	0.00194	0.004
18.00 - 19.00	0.00273	0.005
19.00 - 20.00	0.00451	0.008
20.00 - 21.00	0.00532	0.010
21.00 - 22.00	0.00402	0.008
22.00 - 23.00	0.00275	0.005
23.00 - 00.00	0.00216	0.004
00.00 - 01.00	0.00260	0.005
01.00 - 02.00	0.00271	0.005
02.00 - 03.00	0.00320	0.006
03.00 - 04.00	0.00376	0.007
04.00 - 05.00	0.00444	0.008
05.00 - 06.00	0.00486	0.009
06.00 - 07.00	0.00525	0.010
07.00 - 08.00	0.00813	0.015
08.00 - 09.00	0.01128	0.021
09.00 - 10.00	0.01088	0.020
10.00 - 11.00	0.01092	0.021
11.00 - 12.00	0.00377	0.007
12.00 - 13.00	0.00336	0.006
13.00 - 14.00	0.00366	0.007
14.00 - 15.00	0.00176	0.003
Maximum 1 hr.	0.01128	0.021
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00447	0.008
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG005/050

REPORT NO. : 2023162

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดทองพัฒนาราม  
Sampling Date : 24 – 25 พฤษภาคม 2566  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Received Date : 9 มิถุนายน 2566  
Report Date : 12 มิถุนายน 2566  
Method of Analysis : Chemiluminescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	24-25/05/66	24-25/05/66
14.00 – 15.00	0.00269	0.005
15.00 – 16.00	0.00188	0.004
16.00 – 17.00	0.00270	0.005
17.00 – 18.00	0.01060	0.020
18.00 – 19.00	0.00597	0.011
19.00 – 20.00	0.00561	0.011
20.00 – 21.00	0.00456	0.009
21.00 – 22.00	0.00673	0.013
22.00 – 23.00	0.00922	0.017
23.00 – 00.00	0.00836	0.016
00.00 – 01.00	0.00781	0.015
01.00 – 02.00	0.00903	0.017
02.00 – 03.00	0.00523	0.010
03.00 – 04.00	0.00353	0.007
04.00 – 05.00	0.00337	0.006
05.00 – 06.00	0.00341	0.006
06.00 – 07.00	0.00384	0.007
07.00 – 08.00	0.00605	0.011
08.00 – 09.00	0.00645	0.012
09.00 – 10.00	0.00733	0.014
10.00 – 11.00	0.00684	0.013
11.00 – 12.00	0.00762	0.014
12.00 – 13.00	0.01050	0.020
13.00 – 14.00	0.01110	0.021
Maximum 1 hr.	0.01110	0.021
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00627	0.012
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF.NO : PM066/223  
REPORT NO. PMC66/362-2023

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: 6605191	เลขที่รายงาน	: WP PMC66/362
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 23-24 พฤษภาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 29 พฤษภาคม 2566
วันที่วิเคราะห์	: 6-21 มิถุนายน 2566	วันที่รายงานผล	: 22 มิถุนายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ว่าที่ร้อยตรี ชำนาญ ชุ่มเย็น	ประเภทตัวอย่าง	: Ambient

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมีในอากาศ

ลำดับ ที่	สถานที่/จุดตรวจวัด	รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการ วิเคราะห์	หน่วย
1.	บริเวณพื้นที่โครงการ	Total hydrocarbon	GC-FID	< 0.10	mg/m <sup>3</sup>
				< 0.050	ppm
2.	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Total hydrocarbon	GC-FID	< 0.10	mg/m <sup>3</sup>
				< 0.050	ppm



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 24 - 25 พฤษภาคม 2566 วันที่รายงานผล : 12 มิถุนายน 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่ใบอนุญาต : AM-6605191-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	58.0	-	52.9	78.7	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	67.2	-	60.6	101.1	7.5
3	09.00-10.00	68.9	-	63.5	107.6	9.8
4	10.00-11.00	68.4	-	61.3	97.1	9.1
5	11.00-12.00	66.0	-	60.3	87.2	5.5
6	12.00-13.00	62.4	-	58.0	84.6	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	63.5	-	56.8	83.1	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	65.2	-	59.1	95.1	4.0
9	15.00-16.00	65.9	-	59.3	93.0	5.3
10	16.00-17.00	63.5	-	58.6	84.5	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	56.7	-	53.7	73.2	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	55.8	-	53.1	77.3	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	56.7	-	54.3	72.4	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	58.1	-	54.7	99.7	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	58.2	-	53.6	91.0	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	56.5	57.5	53.9	70.6	4.9
17	23.00-24.00	55.6	55.4	52.6	72.2	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	54.6	54.3	52.5	68.6	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	53.5	51.8	51.0	71.3	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	54.0	52.3	51.9	71.7	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	53.2	53.9	51.4	72.6	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	53.0	54.6	51.1	70.9	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	56.2	54.0	53.4	74.0	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	56.8	56.1	54.1	75.2	1.3

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs.	62.6	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	57.1	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs.	107.6	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	64.6	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 9.8	$\leq 10^I$	ผ่าน



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 23 - 24 พฤษภาคม 2566 วันที่รายงานผล : 12 มิถุนายน 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่ใบอนุญาต : AM-6605191-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดทองพัฒนาราม				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	58.6	-	53.6	81.4	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	64.3	-	54.3	89.8	1.0
3	09.00-10.00	65.6	-	53.6	88.9	3.2
4	10.00-11.00	60.9	-	54.4	84.5	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	59.4	-	57.2	86.6	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	61.2	-	60.4	87.9	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	61.9	-	56.7	91.9	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	64.2	-	52.6	87.0	0.8
9	15.00-16.00	64.9	-	52.5	85.2	2.1
10	16.00-17.00	59.7	-	53.6	79.2	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	61.3	-	54.2	86.6	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	68.6	-	59.2	84.7	7.3
13	19.00-20.00	67.8	-	61.5	83.4	6.3
14	20.00-21.00	57.2	-	52.6	86.3	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	62.7	-	51.6	96.1	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	60.1	54.6	56.8	76.6	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	57.2	54.6	52.3	83.2	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	56.6	56.5	53.3	69.7	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	57.5	54.4	53.3	72.5	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	55.3	53.7	52.7	64.6	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	54.0	54.2	51.6	64.0	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	54.3	53.8	51.5	97.2	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	57.7	54.1	53.0	83.3	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	58.2	57.1	53.3	83.4	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs.	62.3	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	55.5	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs.	97.2	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	65.4	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 7.3	$\leq 10^I$	ผ่าน

หมายเหตุ : I - ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ  
 วันที่ตรวจวัด : 23 - 24 พฤษภาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000  
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 12 มิถุนายน 2566  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 เลขที่รายงาน : AM-6605191-VB

### ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard <sup>1/</sup>	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
15.00 - 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00 - 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 - 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00 - 19.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00 - 20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00 - 21.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00 - 22.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00 - 23.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00 - 00.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00 - 01.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00 - 02.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00 - 03.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00 - 04.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00 - 05.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00 - 06.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00 - 07.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00 - 08.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00 - 09.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00 - 10.00	0.400	11	0.125	16	0.250	20	5.25	10<f≤50
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	-	-
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	-	-

REF NO. : MGG005/051

REPORT NO. : 2023163

ต้นฉบับ

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6605191 เลขที่รายงาน : WW6605191  
บริษัท/โครงการ : โครงการโรงแรม ไทย บัว ทาวเวอร์  
ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 25 พฤษภาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 พฤษภาคม- 18 มิถุนายน 2566 วันรายงานผล : 18 มิถุนายน 2566  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย
		บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อย ออกนอกโครงการ		
pH	Electrometric Method	7.7	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	498	≤500*	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	6	≤40	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<0.1	≤0.5	mg/L
Sulfide	Iodometric Method	0.5	≤1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	3.1	≤20	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	2.0	≤30	mg/L

หมายเหตุ : I : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง  
ประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29  
ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

: \* : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6605191

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 25/05/2566

Sampling Time : 11:57 น.

Received Date : 30/05/2566

Analytical Date : 30/05 - 06/06/2566

Report Date : 08/06/2566

Report No. : RS12182/66

Parameters	Unit	Method	TS12379 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	7.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	2.8 x 10 <sup>4</sup>
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนน้ำตาล

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566



REF NO. : MGG006/027

REPORT NO. : 2023201

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6606228

เลขที่รายงาน : AQ6606228

บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)

ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-21 มิถุนายน 2566

วันที่รับตัวอย่าง : 23 มิถุนายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 27-28 มิถุนายน 2566

วันรายงานผล : 28 มิถุนายน 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายมะห์เตร์ รอหมาน

ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6606228/1-2	บริเวณพื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	20-21/6/2566	0.078	0.060	mg/m <sup>3</sup>
6606228/3-4	บริเวณพื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Gravimetric Method	20-21/6/2566	0.010	0.005	mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m<sup>3</sup>)

: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m<sup>3</sup>)

REF NO. : MGG006/027

REPORT NO. : 2023201

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 4 กรกฎาคม 2566  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ Report Date : 7 กรกฎาคม 2566  
Sampling Date : 20 – 21 มิถุนายน 2566 Method of Analysis : CO Analyzer  
Parameter : Carbon Monoxide (CO) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	20-21/06/66	20-21/06/66
15.00 – 16.00	0.2	0.275
16.00 – 17.00	0.2	0.275
17.00 – 18.00	0.3	0.298
18.00 – 19.00	0.3	0.286
19.00 – 20.00	0.2	0.252
20.00 – 21.00	0.1	0.080
21.00 – 22.00	0.1	0.126
22.00 – 23.00	0.1	0.115
23.00 – 00.00	0.1	0.103
00.00 – 01.00	0.1	0.103
01.00 – 02.00	0.1	0.115
02.00 – 03.00	0.1	0.160
03.00 – 04.00	0.1	0.160
04.00 – 05.00	0.1	0.149
05.00 – 06.00	0.1	0.137
06.00 – 07.00	0.1	0.092
07.00 – 08.00	0.1	0.103
08.00 – 09.00	0.1	0.103
09.00 – 10.00	0.1	0.115
10.00 – 11.00	0.1	0.092
11.00 – 12.00	0.8	0.882
12.00 – 13.00	0.6	0.721
13.00 – 14.00	0.5	0.596
14.00 – 15.00	0.1	0.126
Maximum 1 hr.	0.8	0.882
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.59	0.683
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.20	0.228
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG006/027

REPORT NO. : 2023201

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดทองพัฒนาราม  
Sampling Date : 21 - 22 มิถุนายน 2566  
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 4 กรกฎาคม 2566  
Report Date : 7 กรกฎาคม 2566  
Method of Analysis : CO Analyzer  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m <sup>3</sup> )
	21-22/06/66	21-22/06/66
14.00 - 15.00	0.2	0.183
15.00 - 16.00	0.1	0.160
16.00 - 17.00	0.2	0.172
17.00 - 18.00	0.1	0.126
18.00 - 19.00	0.2	0.172
19.00 - 20.00	0.2	0.206
20.00 - 21.00	0.2	0.172
21.00 - 22.00	0.2	0.172
22.00 - 23.00	0.2	0.172
23.00 - 00.00	0.1	0.160
00.00 - 01.00	0.1	0.160
01.00 - 02.00	0.1	0.149
02.00 - 03.00	0.1	0.137
03.00 - 04.00	0.1	0.137
04.00 - 05.00	0.1	0.126
05.00 - 06.00	0.1	0.126
06.00 - 07.00	0.1	0.149
07.00 - 08.00	0.2	0.206
08.00 - 09.00	0.3	0.298
09.00 - 10.00	0.3	0.309
10.00 - 11.00	0.3	0.321
11.00 - 12.00	0.1	0.160
12.00 - 13.00	0.2	0.172
13.00 - 14.00	0.2	0.183
Maximum 1 hr.	0.3	0.321
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.50	0.541
Standard 8 hr. <sup>(4)</sup>	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.17	0.180
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG006/027

REPORT NO. : 2023201

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 20 - 21 มิถุนายน 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 4 กรกฎาคม 2566  
Report Date : 7 กรกฎาคม 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	20-21/06/66	20-21/06/66
15.00 - 16.00	0.00092	0.002
16.00 - 17.00	0.00120	0.003
17.00 - 18.00	0.00118	0.003
18.00 - 19.00	0.00116	0.003
19.00 - 20.00	0.00068	0.002
20.00 - 21.00	0.00070	0.002
21.00 - 22.00	0.00076	0.002
22.00 - 23.00	0.00072	0.002
23.00 - 00.00	0.00065	0.002
00.00 - 01.00	0.00066	0.002
01.00 - 02.00	0.00071	0.002
02.00 - 03.00	0.00070	0.002
03.00 - 04.00	0.00065	0.002
04.00 - 05.00	0.00062	0.002
05.00 - 06.00	0.00054	0.001
06.00 - 07.00	0.00056	0.001
07.00 - 08.00	0.00052	0.001
08.00 - 09.00	0.00048	0.001
09.00 - 10.00	0.00034	0.001
10.00 - 11.00	0.00038	0.001
11.00 - 12.00	0.00042	0.001
12.00 - 13.00	0.00069	0.002
13.00 - 14.00	0.00067	0.002
14.00 - 15.00	0.00066	0.002
Maximum 1 hr.	0.00120	0.003
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00069	0.002
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : (1) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง  
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG006/027

REPORT NO. : 2023201

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : วัดทองพัฒนาราม  
Sampling Date : 21 – 22 มิถุนายน 2566  
Parameter : Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>)  
Received Date : 4 กรกฎาคม 2566  
Report Date : 7 กรกฎาคม 2566  
Method of Analysis : UV Fluorescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	21-22/06/66	21-22/06/66
14.00 – 15.00	0.00034	0.001
15.00 – 16.00	0.00021	0.001
16.00 – 17.00	0.00024	0.001
17.00 – 18.00	0.00025	0.001
18.00 – 19.00	0.00022	0.001
19.00 – 20.00	0.00026	0.001
20.00 – 21.00	0.00021	0.001
21.00 – 22.00	0.00020	0.001
22.00 – 23.00	0.00020	0.001
23.00 – 00.00	0.00022	0.001
00.00 – 01.00	0.00027	0.001
01.00 – 02.00	0.00054	0.001
02.00 – 03.00	0.00093	0.002
03.00 – 04.00	0.00090	0.002
04.00 – 05.00	0.00080	0.002
05.00 – 06.00	0.00074	0.002
06.00 – 07.00	0.00083	0.002
07.00 – 08.00	0.00075	0.002
08.00 – 09.00	0.00091	0.002
09.00 – 10.00	0.00091	0.002
10.00 – 11.00	0.00107	0.003
11.00 – 12.00	0.00140	0.004
12.00 – 13.00	0.00153	0.004
13.00 – 14.00	0.00171	0.004
Maximum 1 hr.	0.00171	0.004
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00065	0.002
Standard 24 hr. <sup>(2)</sup>	≤0.12	≤0.30
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



REF NO. : MGG006/027

REPORT NO. : 2023201

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality  
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ  
Sampling Date : 20 - 21 มิถุนายน 2566  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>)  
Received Date : 4 กรกฎาคม 2566  
Report Date : 7 กรกฎาคม 2566  
Method of Analysis : Chemiluminescence  
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	20-21/06/66	20-21/06/66
15.00 - 16.00	0.00040	0.001
16.00 - 17.00	0.00219	0.004
17.00 - 18.00	0.00271	0.005
18.00 - 19.00	0.00218	0.004
19.00 - 20.00	0.00285	0.005
20.00 - 21.00	0.00470	0.009
21.00 - 22.00	0.00311	0.006
22.00 - 23.00	0.00343	0.006
23.00 - 00.00	0.00283	0.005
00.00 - 01.00	0.00231	0.004
01.00 - 02.00	0.00238	0.004
02.00 - 03.00	0.00180	0.003
03.00 - 04.00	0.00175	0.003
04.00 - 05.00	0.00126	0.002
05.00 - 06.00	0.00199	0.004
06.00 - 07.00	0.00307	0.006
07.00 - 08.00	0.00455	0.009
08.00 - 09.00	0.00812	0.015
09.00 - 10.00	0.01516	0.029
10.00 - 11.00	0.01482	0.028
11.00 - 12.00	0.01552	0.029
12.00 - 13.00	0.00462	0.009
13.00 - 14.00	0.00284	0.005
14.00 - 15.00	0.00349	0.007
Maximum 1 hr.	0.01552	0.029
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00450	0.008
Evaluation	pass	pass

REF NO. : MGG006/027

REPORT NO. : 2023201

ต้นฉบับ

## ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 4 กรกฎาคม 2566  
Location : วัดทองพัฒนาราม Report Date : 7 กรกฎาคม 2566  
Sampling Date : 21 - 22 มิถุนายน 2566 Method of Analysis : Chemiluminescence  
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO<sub>2</sub>) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
	21-22/06/66	21-22/06/66
14.00 - 15.00	0.00212	0.004
15.00 - 16.00	0.00250	0.005
16.00 - 17.00	0.00172	0.003
17.00 - 18.00	0.00253	0.005
18.00 - 19.00	0.00306	0.006
19.00 - 20.00	0.00300	0.006
20.00 - 21.00	0.00288	0.005
21.00 - 22.00	0.00171	0.003
22.00 - 23.00	0.00142	0.003
23.00 - 00.00	0.00107	0.002
00.00 - 01.00	0.00143	0.003
01.00 - 02.00	0.00393	0.007
02.00 - 03.00	0.00319	0.006
03.00 - 04.00	0.00254	0.005
04.00 - 05.00	0.00162	0.003
05.00 - 06.00	0.00061	0.001
06.00 - 07.00	0.00064	0.001
07.00 - 08.00	0.00208	0.004
08.00 - 09.00	0.00356	0.007
09.00 - 10.00	0.00107	0.002
10.00 - 11.00	0.00560	0.011
11.00 - 12.00	0.00524	0.010
12.00 - 13.00	0.00538	0.010
13.00 - 14.00	0.00251	0.005
Maximum 1 hr.	0.00560	0.011
Standard 1 hr. <sup>(1)</sup>	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00256	0.005
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



REF.NO : PM066/287  
REPORT NO. PMC66/439-2023

ต้นฉบับ

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: 6606228	เลขที่รายงาน	: WP PMC66/439
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 22 มิถุนายน 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 27 มิถุนายน 2566
วันที่วิเคราะห์	: 28 มิถุนายน 2566 - 7 กรกฎาคม 2566	วันที่รายงานผล	: 10 กรกฎาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ว่าที่ร้อยตรี ชำนาญ ชุ่มเย็น	ประเภทตัวอย่าง	: Ambient

#### ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมีในอากาศ

ลำดับ ที่	สถานที่/จุดตรวจวัด	รายการวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลการ วิเคราะห์	หน่วย
1.	พื้นที่โครงการ	Total hydrocarbon	GC-FID	<0.10	mg/m <sup>3</sup>
				<0.050	ppm
2.	พื้นอ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Total hydrocarbon	GC-FID	<0.10	mg/m <sup>3</sup>
				<0.050	ppm



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 20 - 21 มิถุนายน 2566 วันที่รายงานผล : 10 กรกฎาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่ใบงาน : AM-6606228-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	58.6	-	56.4	74.2	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	59.7	-	56.4	78.8	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	70.2	-	59.7	89.0	9.0
4	10.00-11.00	70.0	-	59.4	95.4	8.6
5	11.00-12.00	66.6	-	57.9	91.2	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	67.1	-	58.3	91.7	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	65.9	-	54.3	90.5	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	67.6	-	58.2	95.4	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	63.1	-	58.6	84.4	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	62.0	-	58.7	77.8	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	58.8	-	57.6	76.3	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	57.9	-	56.5	74.3	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	58.0	-	57.0	66.8	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	57.8	-	56.9	65.1	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	57.6	-	56.7	68.7	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	58.2	57.2	56.1	83.5	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	57.4	57.2	56.3	65.2	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	57.5	57.6	56.4	66.7	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	57.3	57.1	56.2	67.8	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	57.4	57.4	56.3	68.6	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	57.3	57.4	56.4	70.1	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	56.9	56.6	56.0	72.8	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	57.1	57.0	56.1	75.0	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	57.0	56.9	56.0	73.3	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs. <sup>I</sup>	63.5	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	57.2	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs. <sup>I</sup>	95.4	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	66.1	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. <sup>I</sup>	ไม่มีการรบกวน - 9.0	$\leq 10^I$	ผ่าน

หมายเหตุ : I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 วันที่ตรวจวัด : 21 – 22 มิถุนายน 2566 วันที่รายงานผล : 10 กรกฎาคม 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter<sup>II</sup> ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter<sup>II</sup> เลขที่ใบงาน : AM-6606228-SLM

### ผลการตรวจวัดระดับเสียง $L_{eq}$ 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดทองพัฒนาราม				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		$L_{90}$	$L_{max}$	ระดับเสียงรบกวน
		$L_{eq}$ 1 Hrs.	$L_{eq}$ 5 Min.			
1	07.00-08.00	59.5	-	52.9	82.7	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	59.7	-	51.2	83.3	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	61.8	-	50.6	88.1	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	60.3	-	52.5	81.8	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	63.5	-	53.7	93.8	3.1
6	12.00-13.00	61.5	-	56.1	88.6	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	60.9	-	51.5	87.2	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	61.1	-	51.6	92.6	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	62.3	-	53.0	83.7	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	59.5	-	51.8	85.2	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	65.6	-	50.7	90.6	7.4
12	18.00-19.00	63.0	-	49.2	84.8	1.6
13	19.00-20.00	51.0	-	46.9	81.9	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	52.1	-	46.8	83.2	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	50.6	-	49.1	66.7	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	51.3	49.8	49.3	65.7	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	50.3	46.9	49.2	62.1	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	59.1	51.3	50.5	84.6	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	50.1	50.9	48.0	72.5	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	52.6	51.6	49.5	71.2	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	53.7	50.2	49.7	92.1	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	52.5	54.4	49.2	73.3	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	52.3	53.3	49.0	82.8	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	54.4	53.7	51.1	84.3	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
$L_{eq}$ 24 Hrs.	59.5	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	51.1	-	-
$L_{max}$ 24 Hrs.	93.8	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า $L_{dn}$	62.3	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน – 7.4	$\leq 10^I$	ผ่าน



## ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)  
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี  
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ  
 วันที่ตรวจวัด : 20 – 21 มิถุนายน 2566  
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000  
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 10 กรกฎาคม 2566  
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient  
 เลขที่รายงาน : AM-6606228-VB

### ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard <sup>1/</sup>	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
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	0.375	83	0.100	2	0.625	83	18.3	50<f≤100
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	0.525	71	0.175	71	0.825	83	18.3	50<f≤100
11.00 – 12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00 – 13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00 – 14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00 – 15.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

อ้างอิง <sup>1/</sup> : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร  
 หมายเหตุ \* : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG006/027

REPORT NO. : 2023201

ต้นฉบับ

## รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6606228

เลขที่รายงาน : WW6606228

บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)

ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 มิถุนายน 2566

วันที่รับตัวอย่าง : 23 มิถุนายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 23 มิถุนายน-7 กรกฎาคม 2566

วันรายงานผล : 10 กรกฎาคม 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน <sup>1</sup>	หน่วย
		บ่อน้ำทิ้งก่อนปล่อย ออกนอกโครงการ		
pH	Electrometric Method	7.8	5.0-9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	312	≤500*	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	6	≤40	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<0.1	≤0.5	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	0.6	≤1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	5.4	≤20	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	2.8	≤30	mg/L

หมายเหตุ : I : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

: \* : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

## Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6606228

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 23/06/2566

Sampling Time : 09:28 น.

Received Date : 28/06/2566

Analytical Date : 28/06 - 05/07/2566

Report Date : 06/07/2566

Report No. : RS14572/66

Parameters	Unit	Method	TS14966 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N <sub>org</sub> B)	2.8
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	5.4 x 10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนเล็กน้อย

Remark : 1. SM 2017 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23<sup>rd</sup> ed., 2017