

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน กรกฎาคม - ตุลาคม พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

REF NO. : MGG007/021
REPORT NO. : 2023228

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6607271 เลขที่รายงาน : AQ6607271
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-21 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 26-27 กรกฎาคม 2566 วันรายงานผล : 7 สิงหาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปิวรรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6607271/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	20-21/7/2566	0.029	0.012	mg/m ³
6607271/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Gravimetric Method	20-2/7/2566	0.014	0.013	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

REF NO. : MGG007/021

REPORT NO. : 2023228

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 กรกฎาคม 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)
Received Date : 7 สิงหาคม 2566
Report Date : 10 สิงหาคม 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	20-21/07/66	20-21/07/66
13.00 – 14.00	0.6	0.687
14.00 – 15.00	0.5	0.573
15.00 – 16.00	0.5	0.573
16.00 – 17.00	0.5	0.573
17.00 – 18.00	0.5	0.573
18.00 – 19.00	0.5	0.573
19.00 – 20.00	0.3	0.344
20.00 – 21.00	0.4	0.458
21.00 – 22.00	0.4	0.458
22.00 – 23.00	0.4	0.458
23.00 – 00.00	0.4	0.458
00.00 – 01.00	0.4	0.458
01.00 – 02.00	0.3	0.344
02.00 – 03.00	0.3	0.344
03.00 – 04.00	0.3	0.344
04.00 – 05.00	0.4	0.458
05.00 – 06.00	0.4	0.458
06.00 – 07.00	0.4	0.458
07.00 – 08.00	0.4	0.458
08.00 – 09.00	0.3	0.344
09.00 – 10.00	0.4	0.458
10.00 – 11.00	0.5	0.573
11.00 – 12.00	0.4	0.458
12.00 – 13.00	0.6	0.687
Maximum 1 hr.	0.6	0.687
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.26	1.446
Standard 8 hr. ⁽⁴⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.42	0.482
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG007/021

REPORT NO. : 2023228

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 กรกฎาคม 2566
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 7 สิงหาคม 2566
Report Date : 10 สิงหาคม 2566
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	20-21/07/66	20-21/07/66
13.00 – 14.00	0.00085	0.002
14.00 – 15.00	0.00096	0.003
15.00 – 16.00	0.00120	0.003
16.00 – 17.00	0.00110	0.003
17.00 – 18.00	0.00137	0.004
18.00 – 19.00	0.00124	0.003
19.00 – 20.00	0.00095	0.002
20.00 – 21.00	0.00091	0.002
21.00 – 22.00	0.00086	0.002
22.00 – 23.00	0.00082	0.002
23.00 – 00.00	0.00089	0.002
00.00 – 01.00	0.00076	0.002
01.00 – 02.00	0.00078	0.002
02.00 – 03.00	0.00065	0.002
03.00 – 04.00	0.00056	0.001
04.00 – 05.00	0.00054	0.001
05.00 – 06.00	0.00049	0.001
06.00 – 07.00	0.00052	0.001
07.00 – 08.00	0.00061	0.002
08.00 – 09.00	0.00067	0.002
09.00 – 10.00	0.00071	0.002
10.00 – 11.00	0.00074	0.002
11.00 – 12.00	0.00070	0.002
12.00 – 13.00	0.00082	0.002
Maximum 1 hr.	0.00137	0.004
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00082	0.002
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤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. : MGG007/021

REPORT NO. : 2023228

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 กรกฎาคม 2566
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 7 สิงหาคม 2566
Report Date : 10 สิงหาคม 2566
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	20-21/07/66	20-21/07/66
13.00 – 14.00	0.00098	0.002
14.00 – 15.00	0.00083	0.002
15.00 – 16.00	0.00073	0.001
16.00 – 17.00	0.00151	0.003
17.00 – 18.00	0.00129	0.002
18.00 – 19.00	0.00126	0.002
19.00 – 20.00	0.00132	0.002
20.00 – 21.00	0.00136	0.003
21.00 – 22.00	0.00098	0.002
22.00 – 23.00	0.00103	0.002
23.00 – 00.00	0.00142	0.003
00.00 – 01.00	0.00103	0.002
01.00 – 02.00	0.00082	0.002
02.00 – 03.00	0.00087	0.002
03.00 – 04.00	0.00072	0.001
04.00 – 05.00	0.00095	0.002
05.00 – 06.00	0.00099	0.002
06.00 – 07.00	0.00115	0.002
07.00 – 08.00	0.00190	0.004
08.00 – 09.00	0.00145	0.003
09.00 – 10.00	0.00227	0.004
10.00 – 11.00	0.00555	0.010
11.00 – 12.00	0.00723	0.014
12.00 – 13.00	0.00309	0.006
Maximum 1 hr.	0.00723	0.014
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00170	0.003
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG007/021

REPORT NO. : 2023228

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 : 20 – 21 กรกฎาคม 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 7 สิงหาคม 2566
Report Date : 10 สิงหาคม 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	20-21/07/66	20-21/07/66
12.00 – 13.00	0.3	0.309
13.00 – 14.00	0.1	0.137
14.00 – 15.00	0.1	0.160
15.00 – 16.00	0.1	0.149
16.00 – 17.00	0.1	0.126
17.00 – 18.00	0.1	0.137
18.00 – 19.00	0.1	0.137
19.00 – 20.00	0.1	0.137
20.00 – 21.00	0.1	0.137
21.00 – 22.00	0.1	0.126
22.00 – 23.00	0.1	0.126
23.00 – 00.00	0.1	0.137
00.00 – 01.00	0.1	0.137
01.00 – 02.00	0.1	0.137
02.00 – 03.00	0.1	0.137
03.00 – 04.00	0.1	0.137
04.00 – 05.00	0.1	0.137
05.00 – 06.00	0.1	0.137
06.00 – 07.00	0.1	0.137
07.00 – 08.00	0.1	0.149
08.00 – 09.00	0.1	0.126
09.00 – 10.00	0.1	0.149
10.00 – 11.00	0.2	0.218
11.00 – 12.00	0.4	0.401
Maximum 1 hr.	0.4	0.401
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.38	0.478
Standard 8 hr. ⁽⁴⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.13	0.159
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG007/021

REPORT NO. : 2023228

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 : 20 – 21 กรกฎาคม 2566
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 7 สิงหาคม 2566
Report Date : 10 สิงหาคม 2566
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	20-21/07/66	20-21/07/66
12.00 – 13.00	0.00054	0.001
13.00 – 14.00	0.00062	0.002
14.00 – 15.00	0.00067	0.002
15.00 – 16.00	0.00072	0.002
16.00 – 17.00	0.00070	0.002
17.00 – 18.00	0.00081	0.002
18.00 – 19.00	0.00078	0.002
19.00 – 20.00	0.00076	0.002
20.00 – 21.00	0.00065	0.002
21.00 – 22.00	0.00069	0.002
22.00 – 23.00	0.00062	0.002
23.00 – 00.00	0.00068	0.002
00.00 – 01.00	0.00051	0.001
01.00 – 02.00	0.00053	0.001
02.00 – 03.00	0.00056	0.001
03.00 – 04.00	0.00054	0.001
04.00 – 05.00	0.00049	0.001
05.00 – 06.00	0.00052	0.001
06.00 – 07.00	0.00068	0.002
07.00 – 08.00	0.00075	0.002
08.00 – 09.00	0.00079	0.002
09.00 – 10.00	0.00086	0.002
10.00 – 11.00	0.00114	0.003
11.00 – 12.00	0.00098	0.003
Maximum 1 hr.	0.00114	0.003
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00069	0.002
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤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. : MGG007/021

REPORT NO. : 2023228

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 : 20 - 21 กรกฎาคม 2566
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 7 สิงหาคม 2566
Report Date : 10 สิงหาคม 2566
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO ₂ (ppm) 20-21/07/66	NO ₂ (mg/m ³) 20-21/07/66
12.00 - 13.00	0.00076	0.001
13.00 - 14.00	0.00129	0.002
14.00 - 15.00	0.00150	0.003
15.00 - 16.00	0.00546	0.010
16.00 - 17.00	0.00278	0.005
17.00 - 18.00	0.00326	0.006
18.00 - 19.00	0.00246	0.005
19.00 - 20.00	0.00195	0.004
20.00 - 21.00	0.00110	0.002
21.00 - 22.00	0.00126	0.002
22.00 - 23.00	0.00116	0.002
23.00 - 00.00	0.00076	0.001
00.00 - 01.00	0.00097	0.002
01.00 - 02.00	0.00086	0.002
02.00 - 03.00	0.00095	0.002
03.00 - 04.00	0.00078	0.001
04.00 - 05.00	0.00089	0.002
05.00 - 06.00	0.00094	0.002
06.00 - 07.00	0.00110	0.002
07.00 - 08.00	0.00115	0.002
08.00 - 09.00	0.00138	0.003
09.00 - 10.00	0.00226	0.004
10.00 - 11.00	0.00324	0.006
11.00 - 12.00	0.00210	0.004
Maximum 1 hr.	0.00546	0.010
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00168	0.003
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



REF.NO : PM066/345
 REPORT NO. PMC66/528-2023

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: 6607271	เลขที่รายงาน	: WP PMC66/528
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 20-21 กรกฎาคม 2566	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์	: 3-16 สิงหาคม 2566	วันที่รายงานผล	: 16 สิงหาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ว่าที่ร้อยตรี ชำนาญ ชุ่มเย็น	ประเภทตัวอย่าง	: Ambient

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละอองและสารเคมีในอากาศ

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



ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
 (นางสาวจุฬาลักษณ์ ดำรงสุกิจ)
 เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
 (นางสาวปิยะนุช โมชัย)
 ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 20 - 21 กรกฎาคม 2566 วันที่รายงานผล : 11 สิงหาคม 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter¹ ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter¹ เลขที่ใบอนุญาต : AM-6607271-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		จุดตรวจวัด บริเวณวัดทองพัฒนาราม		ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.	L_{90}	L_{max}	
1	07.00-08.00	58.7	-	51.8	75.4	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	58.3	-	52.5	74.1	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	60.4	-	53.7	83.2	1.0
4	10.00-11.00	62.6	-	55.4	84.5	5.6
5	11.00-12.00	61.2	-	55.2	82.9	3.0
6	12.00-13.00	58.5	-	54.9	79.4	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	62.1	-	55.8	85.5	4.7
8	14.00-15.00	61.6	-	53.7	88.0	3.8
9	15.00-16.00	60.9	-	52.6	82.6	2.3
10	16.00-17.00	64.1	-	57.8	86.1	7.8
11	17.00-18.00	60.8	-	53.9	83.7	2.0
12	18.00-19.00	58.5	-	52.5	81.2	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	52.2	-	48.2	76.8	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	50.1	-	47.6	78.2	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	51.5	-	47.9	64.8	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	51.9	51.7	48.7	67.3	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	52.3	52.2	49.0	64.1	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	51.4	51.8	49.1	65.5	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	50.9	51.7	47.7	68.2	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	51.5	52.0	48.3	66.4	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	51.2	50.1	48.4	72.7	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	51.4	50.8	48.5	71.2	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	52.5	51.9	49.4	75.6	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	53.2	52.5	50.6	80.9	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ¹	58.5	$\leq 70^1$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	52.5	-	-
L_{max} 24 Hrs. ¹	88.0	$\leq 115^1$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	60.9	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ¹	ไม่มีการรบกวน - 7.8	$\leq 10^1$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - II : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - III : กลางคืน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 54.9, L_{eq} = 58.5 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อม
 - IV : คล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - V : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 49.1, L_{eq} = 51.4 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อม
 - VI : คล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - III : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2448
 - IV : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - V : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST1200247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม (รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของเครื่องจักรในบริเวณใกล้เคียง

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 20 – 21 กรกฎาคม 2566 วันที่รายงานผล : 11 สิงหาคม 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter¹ ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter¹ เลขที่ใบอนุญาต : AM-6607271-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	59.1	-	55.5	71.7	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	60.2	-	56.7	72.6	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	64.2	-	59.2	81.7	7.9
4	10.00-11.00	64.4	-	57.9	86.4	8.2
5	11.00-12.00	62.9	-	56.9	88.7	5.9
6	12.00-13.00	58.9	-	54.8	81.3	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	65.0	-	58.9	89.5	9.0
8	14.00-15.00	62.8	-	58.0	86.3	5.7
9	15.00-16.00	60.0	-	56.4	82.1	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	61.3	-	56.3	71.5	2.8
11	17.00-18.00	58.9	-	55.7	74.8	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	55.5	-	53.8	71.7	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	56.1	-	53.1	63.6	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	55.7	-	53.2	72.1	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	56.2	-	55.0	63.3	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	56.4	56.6	55.0	65.8	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	56.0	56.6	54.5	63.9	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	56.4	55.3	55.2	66.7	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	56.8	57.0	55.7	64.8	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	57.5	56.7	56.4	65.8	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	57.2	57.8	55.6	67.3	0.0
22	04.00-05.00	57.7	57.7	56.0	70.7	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	58.1	58.0	56.4	61.2	0.7
24	06.00-07.00	58.4	58.2	56.5	64.1	1.3

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ¹	60.1	$\leq 70^1$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	56.2	-	-
L_{max} 24 Hrs.	89.5	$\leq 115^1$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	64.5	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ¹	ไม่มีการรบกวน - 9.0	$\leq 10^1$	ผ่าน

- หมายเหตุ : I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 54.8, L_{eq} = 58.9 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อม
 : คล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 55.2, L_{eq} = 56.4 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อม
 คล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 III : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2453
 มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/ANSI S1.40-1984
 S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของเครื่องบินในบริเวณใกล้เคียง

ANALYSIS REPORT

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

วันที่รายงานผล : 11 สิงหาคม 2566
ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
เลขที่รายงาน : AM-6607271-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	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	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	-	-
11.00 – 12.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00 – 13.00	0.625	83	0.950	>100	0.850	71	20	f>100

อ้างอิง ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร
หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG007/021

REPORT NO. : 2023228

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6607271 เลขที่รายงาน : WW6607271
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย
(เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 กรกฎาคม-8 สิงหาคม 2566 วันรายงานผล : 8 สิงหาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวัช เล่าปวีรณ ประเภตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่อน้ำทิ้งก่อนปล่อย ออกนอกโครงการ	
pH	Electrometric Method	7.7	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	199	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	67	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	0.2	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	<1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	7.2	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	28.6	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

: TDS : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,
2017.

ลักษณะตัวอย่าง : เหลือง ตะกอน

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6607271

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 21/07/2566

Received Date : 03/08/2566

Report Date : 08/08/2566

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 09:28 น.

Analytical Date : 03 - 07/08/2566

Report No. : RS17214/66

Parameters	Unit	Method	TS17986 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	7.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	1.6 x 10 ³
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น

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

Miss MARISA WISETSANG

Analyst

08/08/2566

Miss REWADEE SIRIMONGKOL

Laboratory Management

08/08/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

REF NO. : MGG008/024
REPORT NO. : 2023259

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6608319 เลขที่รายงาน : AQ6608319
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 28-30 สิงหาคม 2566 วันรายงานผล : 11 ตุลาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรธรรม ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6608319/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	22-23/8/2566	0.025	0.011	mg/m ³
6608319/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Gravimetric Method	22-23/8/2566	0.019	0.015	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

REF NO. : MGG008/024

REPORT NO. : 2023259

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 : 22 - 23 สิงหาคม 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)
Received Date : 4 กันยายน 2566
Report Date : 6 กันยายน 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm) 22-23/08/66	CO (mg/m ³) 22-23/08/66
18.00 - 19.00	0.4	0.481
19.00 - 20.00	0.4	0.470
20.00 - 21.00	0.4	0.424
21.00 - 22.00	0.4	0.412
22.00 - 23.00	0.3	0.366
23.00 - 00.00	0.3	0.366
00.00 - 01.00	0.3	0.344
01.00 - 02.00	0.3	0.389
02.00 - 03.00	0.4	0.424
03.00 - 04.00	0.4	0.401
04.00 - 05.00	0.3	0.355
05.00 - 06.00	0.3	0.344
06.00 - 07.00	0.3	0.321
07.00 - 08.00	0.3	0.286
08.00 - 09.00	0.4	0.481
09.00 - 10.00	0.5	0.515
10.00 - 11.00	0.5	0.584
11.00 - 12.00	0.5	0.573
12.00 - 13.00	0.5	0.618
13.00 - 14.00	0.7	0.779
14.00 - 15.00	0.5	0.515
15.00 - 16.00	0.6	0.630
16.00 - 17.00	0.4	0.470
17.00 - 18.00	0.4	0.435
Maximum 1 hr.	0.7	0.779
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.23	1.373
Standard 8 hr. ⁽⁴⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.41	0.458
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG008/024

REPORT NO. : 2023259

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 : 22 - 23 สิงหาคม 2566
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 4 กันยายน 2566
Report Date : 6 กันยายน 2566
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	22-23/08/66	22-23/08/66
18.00 - 19.00	0.00153	0.004
19.00 - 20.00	0.00171	0.004
20.00 - 21.00	0.00237	0.006
21.00 - 22.00	0.00110	0.003
22.00 - 23.00	0.00058	0.002
23.00 - 00.00	0.00054	0.001
00.00 - 01.00	0.00046	0.001
01.00 - 02.00	0.00038	0.001
02.00 - 03.00	0.00039	0.001
03.00 - 04.00	0.00066	0.002
04.00 - 05.00	0.00053	0.001
05.00 - 06.00	0.00054	0.001
06.00 - 07.00	0.00043	0.001
07.00 - 08.00	0.00061	0.002
08.00 - 09.00	0.00138	0.004
09.00 - 10.00	0.00123	0.003
10.00 - 11.00	0.00094	0.002
11.00 - 12.00	0.00095	0.002
12.00 - 13.00	0.00090	0.002
13.00 - 14.00	0.00026	0.001
14.00 - 15.00	0.00236	0.006
15.00 - 16.00	0.00091	0.002
16.00 - 17.00	0.00240	0.006
17.00 - 18.00	0.00039	0.001
Maximum 1 hr.	0.00240	0.006
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00098	0.002
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤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. : MGG008/024

REPORT NO. : 2023259

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ ไทย บั้ว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 22 - 23 สิงหาคม 2566
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 4 กันยายน 2566
Report Date : 6 กันยายน 2566
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO ₂ (ppm) 22-23/08/66	NO ₂ (mg/m ³) 22-23/08/66
18.00 - 19.00	0.00145	0.003
19.00 - 20.00	0.00148	0.003
20.00 - 21.00	0.00134	0.003
21.00 - 22.00	0.00120	0.002
22.00 - 23.00	0.00126	0.002
23.00 - 00.00	0.00122	0.002
00.00 - 01.00	0.00137	0.003
01.00 - 02.00	0.00142	0.003
02.00 - 03.00	0.00104	0.002
03.00 - 04.00	0.00118	0.002
04.00 - 05.00	0.00123	0.002
05.00 - 06.00	0.00126	0.002
06.00 - 07.00	0.00138	0.003
07.00 - 08.00	0.00158	0.003
08.00 - 09.00	0.00164	0.003
09.00 - 10.00	0.00176	0.003
10.00 - 11.00	0.00223	0.004
11.00 - 12.00	0.00318	0.006
12.00 - 13.00	0.00219	0.004
13.00 - 14.00	0.00478	0.009
14.00 - 15.00	0.00652	0.012
15.00 - 16.00	0.00435	0.008
16.00 - 17.00	0.00361	0.007
17.00 - 18.00	0.00276	0.005
Maximum 1 hr.	0.00652	0.012
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00214	0.004
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG008/024

REPORT NO. : 2023259

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 : 22 - 23 สิงหาคม 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 4 กันยายน 2566
Report Date : 6 กันยายน 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm) 22-23/08/66	CO (mg/m ³) 22-23/08/66
17.00 - 18.00	0.1	0.160
18.00 - 19.00	0.3	0.366
19.00 - 20.00	0.2	0.206
20.00 - 21.00	0.2	0.172
21.00 - 22.00	0.1	0.160
22.00 - 23.00	0.1	0.160
23.00 - 00.00	0.1	0.160
00.00 - 01.00	0.1	0.137
01.00 - 02.00	0.1	0.137
02.00 - 03.00	0.1	0.126
03.00 - 04.00	0.1	0.137
04.00 - 05.00	0.1	0.149
05.00 - 06.00	0.1	0.149
06.00 - 07.00	0.1	0.149
07.00 - 08.00	0.2	0.206
08.00 - 09.00	0.2	0.183
09.00 - 10.00	0.2	0.218
10.00 - 11.00	0.2	0.172
11.00 - 12.00	0.2	0.252
12.00 - 13.00	0.3	0.366
13.00 - 14.00	0.3	0.389
14.00 - 15.00	0.4	0.424
15.00 - 16.00	0.2	0.275
16.00 - 17.00	0.3	0.298
Maximum 1 hr.	0.4	0.424
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.54	0.644
Standard 8 hr. ⁽⁴⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.18	0.215
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG008/024

REPORT NO. : 2023259

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 : 22 - 23 สิงหาคม 2566
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 4 กันยายน 2566
Report Date : 6 กันยายน 2566
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	22-23/08/66	22-23/08/66
17.00 - 18.00	0.00095	0.002
18.00 - 19.00	0.00086	0.002
19.00 - 20.00	0.00082	0.002
20.00 - 21.00	0.00074	0.002
21.00 - 22.00	0.00072	0.002
22.00 - 23.00	0.00081	0.002
23.00 - 00.00	0.00056	0.001
00.00 - 01.00	0.00052	0.001
01.00 - 02.00	0.00051	0.001
02.00 - 03.00	0.00048	0.001
03.00 - 04.00	0.00049	0.001
04.00 - 05.00	0.00050	0.001
05.00 - 06.00	0.00064	0.002
06.00 - 07.00	0.00072	0.002
07.00 - 08.00	0.00076	0.002
08.00 - 09.00	0.00074	0.002
09.00 - 10.00	0.00087	0.002
10.00 - 11.00	0.00115	0.003
11.00 - 12.00	0.00097	0.003
12.00 - 13.00	0.00094	0.002
13.00 - 14.00	0.00140	0.004
14.00 - 15.00	0.00090	0.002
15.00 - 16.00	0.00086	0.002
16.00 - 17.00	0.00078	0.002
Maximum 1 hr.	0.00140	0.004
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00078	0.002
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤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. : MGG008/024

REPORT NO. : 2023259

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 กันยายน 2566
Location : วัดทองพัฒนาราม Report Date : 6 กันยายน 2566
Sampling Date : 22 - 23 สิงหาคม 2566 Method of Analysis : Chemiluminescence
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	22-23/08/66	22-23/08/66
17.00 - 18.00	0.00333	0.006
18.00 - 19.00	0.00288	0.005
19.00 - 20.00	0.00217	0.004
20.00 - 21.00	0.00218	0.004
21.00 - 22.00	0.00178	0.003
22.00 - 23.00	0.00216	0.004
23.00 - 00.00	0.00218	0.004
00.00 - 01.00	0.00181	0.003
01.00 - 02.00	0.00133	0.003
02.00 - 03.00	0.00157	0.003
03.00 - 04.00	0.00151	0.003
04.00 - 05.00	0.00133	0.003
05.00 - 06.00	0.00141	0.003
06.00 - 07.00	0.00143	0.003
07.00 - 08.00	0.00157	0.003
08.00 - 09.00	0.00229	0.004
09.00 - 10.00	0.00179	0.003
10.00 - 11.00	0.00149	0.003
11.00 - 12.00	0.00169	0.003
12.00 - 13.00	0.00186	0.003
13.00 - 14.00	0.00231	0.004
14.00 - 15.00	0.00207	0.004
15.00 - 16.00	0.00162	0.003
16.00 - 17.00	0.00157	0.003
Maximum 1 hr.	0.00333	0.006
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00189	0.004
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการทดสอบ

ชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด 188/46 หมู่บ้านวิเศษสุขนคร 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
เพื่อ : -

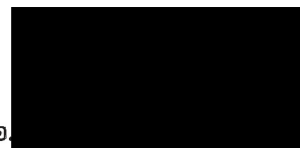
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศ (Workplace)	เลขที่รายงาน : 1201/2566
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -	วันที่รับตัวอย่าง : 29 สิงหาคม 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2566	วันที่ทำการทดสอบ : 30 สิงหาคม - 12 กันยายน 2566
ผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด	วันที่รายงานผลการทดสอบ : 13 กันยายน 2566

ผลการทดสอบ

ลำดับ	หมายเลขตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	ผลทดสอบ	หน่วย
1	6608319/1	พื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.109	mg/m ³
					0.031	ppm
2	6608319/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.100	mg/m ³
					0.028	ppm

---End Of Report---

ลงชื่อ



รับรอง

(นายเกรียงไกร บุญมา)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการ

รายงานนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

รายงานผลต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ

หน้า 1/3

LAB-F-29 Rev.04 : 13 ก.พ. 66

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บั้ว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 22 - 23 สิงหาคม 2566 วันที่รายงานผล : 5 กันยายน 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบอนุญาต : AM-6608319-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		จุดตรวจวัด บริเวณพื้นที่โครงการ		
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.	L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
1	07.00-08.00	57.4	-	54.2	80.1	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	62.1	-	56.4	89.1	7.8
3	09.00-10.00	60.5	-	56.0	86.5	5.5
4	10.00-11.00	62.3	-	56.9	84.7	8.1
5	11.00-12.00	61.4	-	56.6	91.4	6.8
6	12.00-13.00	56.2	-	53.0	74.2	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	61.0	-	56.3	81.9	6.3
8	14.00-15.00	59.5	-	55.4	79.6	3.8
9	15.00-16.00	60.7	-	56.1	83.7	5.8
10	16.00-17.00	61.8	-	57.4	81.3	7.4
11	17.00-18.00	58.6	-	54.3	86.5	1.9
12	18.00-19.00	56.9	-	53.5	70.8	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	56.1	-	53.2	69.7	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	54.1	-	52.7	67.4	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	54.0	-	53.3	70.6	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	53.7	53.8	53.0	65.7	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	53.2	54.0	52.4	62.4	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	53.1	53.1	52.2	60.6	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	53.5	53.1	52.6	63.0	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	53.6	53.6	52.7	62.0	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	53.7	53.7	52.8	64.5	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	54.0	54.0	53.2	67.6	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	54.8	53.9	53.1	66.2	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	55.2	54.4	53.6	68.1	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs.	58.2	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	54.5	-	-
L_{max} 24 Hrs.	91.4	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	61.8	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 8.1	$\leq 10^I$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 53.0, L_{eq} = 56.2 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับผลกระทบซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 52.2, L_{eq} = 53.1 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับผลกระทบซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - III : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2453
 - : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโรงงานในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บั้ว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 22 – 23 สิงหาคม 2566 วันที่รายงานผล : 5 กันยายน 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบงาน : AM-6608319-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดทองพัฒนาารม				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	58.8	-	55.1	78.6	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	60.6	-	55.5	76.7	3.2
3	09.00-10.00	59.9	-	56.0	79.1	1.6
4	10.00-11.00	61.2	-	55.7	81.8	4.3
5	11.00-12.00	61.0	-	55.1	87.9	4.0
6	12.00-13.00	57.7	-	54.3	79.6	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	62.2	-	57.5	81.4	6.0
8	14.00-15.00	60.1	-	55.6	83.2	2.1
9	15.00-16.00	58.3	-	53.8	81.7	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	55.6	-	52.0	79.9	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	59.4	-	54.7	82.9	0.2
12	18.00-19.00	54.3	-	51.2	80.3	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	52.7	-	49.1	77.8	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	51.4	-	48.4	72.0	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	51.8	-	48.5	68.3	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	52.0	51.7	49.2	68.2	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	52.1	52.1	49.0	71.5	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	51.5	52.0	48.4	66.4	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	52.4	52.3	48.8	66.8	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	50.2	50.7	47.1	65.3	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	49.7	49.6	47.0	71.8	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	51.5	51.5	48.1	69.5	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	52.4	52.4	49.8	73.7	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	52.9	53.0	49.5	76.9	2.3

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs.	57.2	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	52.9	-	-
L_{max} 24 Hrs.	87.9	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	60.1	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 6.0	$\leq 10^I$	ผ่าน

หมายเหตุ : I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 54.3, L_{eq} = 57.7 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึง
 : กับบริเวณที่ได้รับผลกระทบซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 48.4, L_{eq} = 51.5 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึง
 : กับบริเวณที่ได้รับผลกระทบซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 III : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2448
 : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247C มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/ANSI S1.40-1984
 S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์ทดสอบเท่านั้น)
 * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโรงงานในเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
วันที่ตรวจวัด : 22 – 23 สิงหาคม 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 6 กันยายน 2566
ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
เลขที่รายงาน : AM-6608319-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
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	-	-
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	-	-

อ้างอิง ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อนักการ
หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG008/024

REPORT NO. : 2023259

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6608319 เลขที่รายงาน : WW6608319
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย
(เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 23 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23-30 สิงหาคม 2566 วันรายงานผล : 30 สิงหาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวิทย์ เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่งชี้ค่าที่ก่อนปล่อย ออกนอกโครงการ	
pH	Electrometric Method	8.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	202	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	15	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<0.1	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	<1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	4.6	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	19.6	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)
: TDS : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L
Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,
2017.
ลักษณะตัวอย่าง : เหลือง ตะกอน

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6608319

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 23/08/2566

Sampling Time : 15:50 น.

Received Date : 25/08/2566

Analytical Date : 25 - 30/08/2566

Report Date : 31/08/2566

Report No. : RS19118/66

Parameters	Unit	Method	TS20023 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	< 2.0
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนน้ำตา

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

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

31/08/2566

Miss REWADEE SIRIMONGKOL

Laboratory Management

31/08/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน กันยายน พ.ศ. 2566

REF NO. : MGG009/024
REPORT NO. : 2023294

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6609363 เลขที่รายงาน : AQ6609363
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-22 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 25 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 27-29 กันยายน 2566 วันรายงานผล : 29 กันยายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปิวรรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6609363/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	21-22/9/2566	0.026	0.024	mg/m ³
6609363/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Gravimetric Method	21-22/9/2566	0.014	0.008	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)
: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

REF NO. : MGG009/024

REPORT NO. : 2023294

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 : 21 – 22 กันยายน 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 2 ตุลาคม 2566
Report Date : 5 ตุลาคม 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	21-22/09/66	21-22/09/66
18.00 – 19.00	0.6	0.687
19.00 – 20.00	0.6	0.687
20.00 – 21.00	0.6	0.687
21.00 – 22.00	0.6	0.687
22.00 – 23.00	0.5	0.573
23.00 – 00.00	0.5	0.573
00.00 – 01.00	0.5	0.573
01.00 – 02.00	0.5	0.573
02.00 – 03.00	0.5	0.573
03.00 – 04.00	0.4	0.458
04.00 – 05.00	0.4	0.458
05.00 – 06.00	0.4	0.458
06.00 – 07.00	0.4	0.458
07.00 – 08.00	0.4	0.458
08.00 – 09.00	0.4	0.458
09.00 – 10.00	0.4	0.458
10.00 – 11.00	0.4	0.458
11.00 – 12.00	0.4	0.458
12.00 – 13.00	0.4	0.458
13.00 – 14.00	0.3	0.344
14.00 – 15.00	0.3	0.344
15.00 – 16.00	0.3	0.344
16.00 – 17.00	0.3	0.344
17.00 – 18.00	0.5	0.573
Maximum 1 hr.	0.6	0.687
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.33	1.518
Standard 8 hr. ⁽⁴⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.44	0.506
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG009/024

REPORT NO. : 2023294

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 : 21 - 22 กันยายน 2566
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 2 ตุลาคม 2566
Report Date : 5 ตุลาคม 2566
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	21-22/09/66	21-22/09/66
18.00 - 19.00	0.00028	0.001
19.00 - 20.00	0.00030	0.001
20.00 - 21.00	0.00045	0.001
21.00 - 22.00	0.00047	0.001
22.00 - 23.00	0.00042	0.001
23.00 - 00.00	0.00054	0.001
00.00 - 01.00	0.00041	0.001
01.00 - 02.00	0.00039	0.001
02.00 - 03.00	0.00040	0.001
03.00 - 04.00	0.00059	0.002
04.00 - 05.00	0.00064	0.002
05.00 - 06.00	0.00132	0.003
06.00 - 07.00	0.00049	0.001
07.00 - 08.00	0.00053	0.001
08.00 - 09.00	0.00067	0.002
09.00 - 10.00	0.00072	0.002
10.00 - 11.00	0.00086	0.002
11.00 - 12.00	0.00067	0.002
12.00 - 13.00	0.00079	0.002
13.00 - 14.00	0.00082	0.002
14.00 - 15.00	0.00132	0.003
15.00 - 16.00	0.00143	0.004
16.00 - 17.00	0.00318	0.008
17.00 - 18.00	0.00171	0.004
Maximum 1 hr.	0.00318	0.008
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00081	0.002
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤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. : MGG009/024

REPORT NO. : 2023294

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 : 21 - 22 กันยายน 2566
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 2 ตุลาคม 2566
Report Date : 5 ตุลาคม 2566
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO ₂ (ppm) 21-22/09/66	NO ₂ (mg/m ³) 21-22/09/66
18.00 - 19.00	0.00470	0.009
19.00 - 20.00	0.00698	0.013
20.00 - 21.00	0.00604	0.011
21.00 - 22.00	0.00474	0.009
22.00 - 23.00	0.00551	0.010
23.00 - 00.00	0.00823	0.015
00.00 - 01.00	0.00324	0.006
01.00 - 02.00	0.00271	0.005
02.00 - 03.00	0.00235	0.004
03.00 - 04.00	0.00324	0.006
04.00 - 05.00	0.00294	0.006
05.00 - 06.00	0.00415	0.008
06.00 - 07.00	0.00601	0.011
07.00 - 08.00	0.00902	0.017
08.00 - 09.00	0.01520	0.029
09.00 - 10.00	0.03767	0.071
10.00 - 11.00	0.01911	0.036
11.00 - 12.00	0.01897	0.036
12.00 - 13.00	0.02244	0.042
13.00 - 14.00	0.00438	0.008
14.00 - 15.00	0.00484	0.009
15.00 - 16.00	0.00663	0.012
16.00 - 17.00	0.00788	0.015
17.00 - 18.00	0.00733	0.014
Maximum 1 hr.	0.03767	0.071
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00893	0.017
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG009/024

REPORT NO. : 2023294

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 กันยายน 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)
Received Date : 2 ตุลาคม 2566
Report Date : 5 ตุลาคม 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	21-22/09/66	21-22/09/66
17.00 – 18.00	0.2	0.240
18.00 – 19.00	0.2	0.275
19.00 – 20.00	0.3	0.389
20.00 – 21.00	0.2	0.206
21.00 – 22.00	0.2	0.195
22.00 – 23.00	0.2	0.206
23.00 – 00.00	0.2	0.218
00.00 – 01.00	0.2	0.172
01.00 – 02.00	0.1	0.160
02.00 – 03.00	0.1	0.160
03.00 – 04.00	0.2	0.183
04.00 – 05.00	0.2	0.183
05.00 – 06.00	0.2	0.229
06.00 – 07.00	0.2	0.252
07.00 – 08.00	0.2	0.252
08.00 – 09.00	0.5	0.618
09.00 – 10.00	0.5	0.550
10.00 – 11.00	0.4	0.481
11.00 – 12.00	0.4	0.504
12.00 – 13.00	0.3	0.366
13.00 – 14.00	0.3	0.344
14.00 – 15.00	0.3	0.355
15.00 – 16.00	0.2	0.275
16.00 – 17.00	0.2	0.252
Maximum 1 hr.	0.5	0.618
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.75	0.883
Standard 8 hr. ⁽⁴⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.25	0.294
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG009/024

REPORT NO. : 2023294

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 กันยายน 2566
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 2 ตุลาคม 2566
Report Date : 5 ตุลาคม 2566
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	21-22/09/66	21-22/09/66
17.00 – 18.00	0.00082	0.002
18.00 – 19.00	0.00076	0.002
19.00 – 20.00	0.00054	0.001
20.00 – 21.00	0.00049	0.001
21.00 – 22.00	0.00057	0.001
22.00 – 23.00	0.00041	0.001
23.00 – 00.00	0.00056	0.001
00.00 – 01.00	0.00038	0.001
01.00 – 02.00	0.00032	0.001
02.00 – 03.00	0.00037	0.001
03.00 – 04.00	0.00049	0.001
04.00 – 05.00	0.00045	0.001
05.00 – 06.00	0.00033	0.001
06.00 – 07.00	0.00066	0.002
07.00 – 08.00	0.00076	0.002
08.00 – 09.00	0.00082	0.002
09.00 – 10.00	0.00065	0.002
10.00 – 11.00	0.00078	0.002
11.00 – 12.00	0.00096	0.003
12.00 – 13.00	0.00089	0.002
13.00 – 14.00	0.00172	0.005
14.00 – 15.00	0.00156	0.004
15.00 – 16.00	0.00142	0.004
16.00 – 17.00	0.00096	0.003
Maximum 1 hr.	0.00172	0.005
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00074	0.002
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤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 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG009/024

REPORT NO. : 2023294

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 กันยายน 2566
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 2 ตุลาคม 2566
Report Date : 5 ตุลาคม 2566
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO ₂ (ppm) 21-22/09/66	NO ₂ (mg/m ³) 21-22/09/66
17.00 - 18.00	0.00357	0.007
18.00 - 19.00	0.00452	0.009
19.00 - 20.00	0.00586	0.011
20.00 - 21.00	0.00362	0.007
21.00 - 22.00	0.00479	0.009
22.00 - 23.00	0.00564	0.011
23.00 - 00.00	0.00278	0.005
00.00 - 01.00	0.00195	0.004
01.00 - 02.00	0.00212	0.004
02.00 - 03.00	0.00204	0.004
03.00 - 04.00	0.00179	0.003
04.00 - 05.00	0.00182	0.003
05.00 - 06.00	0.00164	0.003
06.00 - 07.00	0.00171	0.003
07.00 - 08.00	0.00184	0.003
08.00 - 09.00	0.00177	0.003
09.00 - 10.00	0.00226	0.004
10.00 - 11.00	0.00239	0.004
11.00 - 12.00	0.00296	0.006
12.00 - 13.00	0.00345	0.006
13.00 - 14.00	0.00421	0.008
14.00 - 15.00	0.00597	0.011
15.00 - 16.00	0.00362	0.007
16.00 - 17.00	0.00242	0.005
Maximum 1 hr.	0.00597	0.011
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00311	0.006
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการทดสอบ

ชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด 188/46 หมู่บ้านวิเศษสุพรรณ 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
เพื่อ : -

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศ (Ambient)	เลขที่รายงาน : 1378/2566
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -	วันที่รับตัวอย่าง : 25 กันยายน 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กันยายน 2566	วันที่ทำการทดสอบ : 26 กันยายน - 14 ตุลาคม 2566
ผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด	วันที่รายงานผลการทดสอบ : 16 ตุลาคม 2566

ผลการทดสอบ

ลำดับ	หมายเลขตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	ผลทดสอบ	หน่วย
1	6609363/15	พื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.118	mg/m ³
					0.033	ppm
2	6609363/16	พื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.095	mg/m ³
					0.027	ppm

---End Of Report---

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 21 – 22 กันยายน 2566 วันที่รายงานผล : 6 ตุลาคม 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบอนุญาต : AM-6609363-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	55.6	-	53.3	74.3	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	57.2	-	53.5	82.1	2.8
3	09.00-10.00	59.5	-	53.4	82.8	6.7
4	10.00-11.00	60.4	-	55.3	81.4	7.9
5	11.00-12.00	59.8	-	55.1	81.0	7.1
6	12.00-13.00	54.4	-	51.2	76.0	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	57.5	-	53.9	80.1	3.4
8	14.00-15.00	60.7	-	55.8	93.4	8.3
9	15.00-16.00	59.6	-	56.0	87.3	6.8
10	16.00-17.00	56.2	-	53.1	75.0	0.3
11	17.00-18.00	56.8	-	53.0	84.1	1.9
12	18.00-19.00	56.7	-	53.3	79.1	1.6
13	19.00-20.00	56.3	-	53.2	76.0	0.6
14	20.00-21.00	58.7	-	50.5	84.8	5.5
15	21.00-22.00	55.7	-	52.4	73.3	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	54.5	54.1	52.3	66.2	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	54.8	54.9	53.1	69.3	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	55.5	55.2	53.8	63.1	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	55.3	55.2	53.4	65.6	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	54.4	54.9	52.4	59.9	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	54.3	54.4	52.3	62.6	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	54.2	54.2	52.3	56.9	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	54.2	54.5	52.3	58.1	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	54.3	54.2	52.4	60.9	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs.	57.1	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	53.4	-	-
L_{max} 24 Hrs.	93.4	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	61.4	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน – 8.3	$\leq 10^I$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - II : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - III : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 51.2, L_{eq} = 54.4 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - IV : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 53.8, L_{eq} = 55.5 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - V : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2453
 - VI : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - VII : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโรงงานในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 21 – 22 กันยายน 2566 วันที่รายงานผล : 6 ตุลาคม 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบงาน : AM-6609363-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	57.1	-	54.2	79.1	0.6
2	08.00-09.00	56.5	-	53.0	87.4	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	54.1	-	51.7	82.5	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	54.7	-	52.4	80.0	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	55.5	-	53.2	79.8	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	54.7	-	52.8	69.6	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	54.8	-	52.8	71.8	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	55.1	-	51.7	79.0	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	54.1	-	52.3	68.3	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	54.4	-	52.2	79.0	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	61.4	-	58.3	87.4	7.6
12	18.00-19.00	58.5	-	56.2	71.3	3.4
13	19.00-20.00	58.3	-	57.0	69.0	3.0
14	20.00-21.00	58.2	-	57.5	68.1	2.8
15	21.00-22.00	59.2	-	58.6	62.9	4.5
16	22.00-23.00	56.2	53.8	55.2	75.6	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	56.0	54.1	55.2	70.8	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	54.8	56.7	54.0	63.6	1.2
19	01.00-02.00	56.1	54.2	53.7	88.4	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	54.5	54.1	53.6	81.6	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	54.2	54.1	53.4	68.2	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	55.1	54.1	53.7	77.5	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	54.8	54.4	53.4	80.6	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	55.6	55.5	53.8	77.9	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs.	56.5	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	54.7	-	-
L_{max} 24 Hrs.	88.4	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	62.0	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน – 7.6	$\leq 10^I$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 52.8, L_{eq} = 54.7 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 22 กันยายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 54.0, L_{eq} = 54.8 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - III : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2448
มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C037E มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์เท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโรงงานในช่วงเวลาตรวจวัด

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บั้ว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
วันที่ตรวจวัด : 21 – 22 กันยายน 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 5 ตุลาคม 2566
ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
เลขที่รายงาน : AM-6609363-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)
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	3.850	>100	7.600	46	3.050	42	14	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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00 – 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00 – 17.00	1.125	63	1.700	56	0.925	>100	15.6	50<f≤100
17.00 – 18.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

อ้างอิง ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG009/024

REPORT NO. : 2023294

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6609363 เลขที่รายงาน : WW6609363
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย
(เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 22 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22 กันยายน-4 ตุลาคม 2566 วันรายงานผล : 4 ตุลาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวิทย์ เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่อน้ำทิ้งก่อนปล่อย ออกนอกโครงการ	
pH	Electrometric Method	7.7	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	259	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	8	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<0.1	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	1.2	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	15	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	39.6	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)
: TDS : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L
Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,
2017.
ลักษณะตัวอย่าง : เหลือง ตะกอน

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6609363

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 22/09/2566

Received Date : 26/09/2566

Report Date : 30/09/2566

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 15:00 น.

Analytical Date : 26 - 29/09/2566

Report No. : RS21568/66

Parameters	Unit	Method	TS22871 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	<2.0
Sample Condition		Observation	ไม่มีสี มีตะกอนแขวนลอย

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

30/09/2566

Miss GRASA YUBUA

Technical Manager

30/09/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566

REF NO. : MGG010/012

REPORT NO. : 2023312

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6610441

เลขที่รายงาน : AQ6610441

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

ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-19 ตุลาคม 2566

วันที่รับตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566

วันที่วิเคราะห์ : 25-26 ตุลาคม 2566

วันรายงานผล : 30 ตุลาคม 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ

ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6610441/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	18-19/10/2566	0.029	0.023	mg/m ³
6610441/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Gravimetric Method	18-19/10/2566	0.021	0.001	mg/m ³

หมายเหตุ : TSP : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.330 mg/m³)

: PM10 : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ค่ามาตรฐาน 0.120 mg/m³)

ลงชื่อ รับรอง

(นางสาวริษณรัตน์ ศิริสุนทรพิงษ์)

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30/10/2566

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF NO. : MGG010/012

REPORT NO. : 2023312

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 : 18 – 19 ตุลาคม 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 1 พฤศจิกายน 2566
Report Date : 2 พฤศจิกายน 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	18-19/10/66	18-19/10/66
13.00 – 14.00	0.6	0.687
14.00 – 15.00	0.3	0.344
15.00 – 16.00	0.5	0.573
16.00 – 17.00	0.4	0.481
17.00 – 18.00	0.4	0.470
18.00 – 19.00	0.5	0.573
19.00 – 20.00	0.6	0.687
20.00 – 21.00	0.6	0.687
21.00 – 22.00	0.5	0.573
22.00 – 23.00	0.4	0.458
23.00 – 00.00	0.4	0.458
00.00 – 01.00	0.5	0.573
01.00 – 02.00	0.6	0.687
02.00 – 03.00	0.6	0.687
03.00 – 04.00	0.6	0.687
04.00 – 05.00	0.4	0.458
05.00 – 06.00	0.4	0.458
06.00 – 07.00	0.7	0.802
07.00 – 08.00	0.5	0.573
08.00 – 09.00	0.8	0.916
09.00 – 10.00	0.4	0.458
10.00 – 11.00	0.3	0.344
11.00 – 12.00	0.4	0.458
12.00 – 13.00	0.3	0.344
Maximum 1 hr.	0.8	0.916
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.46	1.680
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.49	0.560
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG010/012

REPORT NO. : 2023312

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 : 18 - 19 ตุลาคม 2566
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 1 พฤศจิกายน 2566
Report Date : 2 พฤศจิกายน 2566
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	18-19/10/66	18-19/10/66
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	0.00116	0.003
19.00 - 20.00	0.00107	0.003
20.00 - 21.00	0.00100	0.003
21.00 - 22.00	0.00102	0.003
22.00 - 23.00	0.00191	0.005
23.00 - 00.00	0.00146	0.004
00.00 - 01.00	0.00126	0.003
01.00 - 02.00	0.00112	0.003
02.00 - 03.00	0.00102	0.003
03.00 - 04.00	0.00196	0.005
04.00 - 05.00	0.00190	0.005
05.00 - 06.00	0.00188	0.005
06.00 - 07.00	0.00203	0.005
07.00 - 08.00	0.00187	0.005
08.00 - 09.00	0.00242	0.006
09.00 - 10.00	0.00224	0.006
10.00 - 11.00	0.00104	0.003
11.00 - 12.00	0.00225	0.006
12.00 - 13.00	0.00116	0.003
Maximum 1 hr.	0.00242	0.006
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00161	0.004
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤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. : MGG010/012

REPORT NO. : 2023312

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 : 18 – 19 ตุลาคม 2566
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 1 พฤศจิกายน 2566
Report Date : 2 พฤศจิกายน 2566
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	18-19/10/66	18-19/10/66
13.00 – 14.00	0.00303	0.006
14.00 – 15.00	0.00391	0.007
15.00 – 16.00	0.00329	0.006
16.00 – 17.00	0.00221	0.004
17.00 – 18.00	0.00242	0.005
18.00 – 19.00	0.00521	0.010
19.00 – 20.00	0.00587	0.011
20.00 – 21.00	0.00547	0.010
21.00 – 22.00	0.00652	0.012
22.00 – 23.00	0.00649	0.012
23.00 – 00.00	0.00992	0.019
00.00 – 01.00	0.00619	0.012
01.00 – 02.00	0.00502	0.009
02.00 – 03.00	0.00426	0.008
03.00 – 04.00	0.00401	0.008
04.00 – 05.00	0.00382	0.007
05.00 – 06.00	0.00386	0.007
06.00 – 07.00	0.00451	0.008
07.00 – 08.00	0.00421	0.008
08.00 – 09.00	0.00298	0.006
09.00 – 10.00	0.00436	0.008
10.00 – 11.00	0.00577	0.011
11.00 – 12.00	0.00668	0.013
12.00 – 13.00	0.00702	0.013
Maximum 1 hr.	0.00992	0.019
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00488	0.009
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG010/012

REPORT NO. : 2023312

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 : 18 – 19 ตุลาคม 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)

Received Date : 1 พฤศจิกายน 2566
Report Date : 2 พฤศจิกายน 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	18-19/10/66	18-19/10/66
18.00 – 19.00	0.2	0.183
19.00 – 20.00	0.4	0.424
20.00 – 21.00	0.5	0.618
21.00 – 22.00	0.5	0.618
22.00 – 23.00	0.5	0.596
23.00 – 00.00	0.6	0.676
00.00 – 01.00	0.5	0.573
01.00 – 02.00	0.5	0.515
02.00 – 03.00	0.4	0.470
03.00 – 04.00	0.4	0.424
04.00 – 05.00	0.4	0.424
05.00 – 06.00	0.4	0.470
06.00 – 07.00	0.4	0.424
07.00 – 08.00	0.3	0.389
08.00 – 09.00	0.3	0.332
09.00 – 10.00	0.3	0.344
10.00 – 11.00	0.3	0.321
11.00 – 12.00	0.3	0.309
12.00 – 13.00	0.3	0.344
13.00 – 14.00	0.4	0.481
14.00 – 15.00	0.3	0.366
15.00 – 16.00	0.1	0.057
16.00 – 17.00	0.5	0.596
17.00 – 18.00	0.5	0.538
Maximum 1 hr.	0.6	0.676
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.16	1.312
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.39	0.437
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

REF NO. : MGG010/012

REPORT NO. : 2023312

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 : 18 – 19 ตุลาคม 2566
Parameter : Sulfur Dioxide (SO₂)
Received Date : 1 พฤศจิกายน 2566
Report Date : 2 พฤศจิกายน 2566
Method of Analysis : UV Fluorescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (mg/m ³)
	18-19/10/66	18-19/10/66
18.00 – 19.00	0.00145	0.004
19.00 – 20.00	0.00120	0.003
20.00 – 21.00	0.00112	0.003
21.00 – 22.00	0.00095	0.002
22.00 – 23.00	0.00087	0.002
23.00 – 00.00	0.00076	0.002
00.00 – 01.00	0.00084	0.002
01.00 – 02.00	0.00069	0.002
02.00 – 03.00	0.00074	0.002
03.00 – 04.00	0.00062	0.002
04.00 – 05.00	0.00057	0.001
05.00 – 06.00	0.00049	0.001
06.00 – 07.00	0.00046	0.001
07.00 – 08.00	0.00062	0.002
08.00 – 09.00	0.00074	0.002
09.00 – 10.00	0.00086	0.002
10.00 – 11.00	0.00097	0.003
11.00 – 12.00	0.00121	0.003
12.00 – 13.00	0.00090	0.002
13.00 – 14.00	0.00158	0.004
14.00 – 15.00	0.00178	0.005
15.00 – 16.00	0.00196	0.005
16.00 – 17.00	0.00145	0.004
17.00 – 18.00	0.00091	0.002
Maximum 1 hr.	0.00196	0.005
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.30	≤0.78
24 hr. Measured	0.00099	0.003
Standard 24 hr. ⁽²⁾	≤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. : MGG010/012

REPORT NO. : 2023312

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 : 18 - 19 ตุลาคม 2566
Parameter : Nitrogen Dioxide (NO₂)
Received Date : 1 พฤศจิกายน 2566
Report Date : 2 พฤศจิกายน 2566
Method of Analysis : Chemiluminescence
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	NO ₂ (ppm)	NO ₂ (mg/m ³)
	18-19/10/66	18-19/10/66
18.00 - 19.00	0.00251	0.005
19.00 - 20.00	0.00321	0.006
20.00 - 21.00	0.00232	0.004
21.00 - 22.00	0.00220	0.004
22.00 - 23.00	0.00196	0.004
23.00 - 00.00	0.00187	0.004
00.00 - 01.00	0.00175	0.003
01.00 - 02.00	0.00164	0.003
02.00 - 03.00	0.00172	0.003
03.00 - 04.00	0.00190	0.004
04.00 - 05.00	0.00100	0.002
05.00 - 06.00	0.00114	0.002
06.00 - 07.00	0.00193	0.004
07.00 - 08.00	0.00223	0.004
08.00 - 09.00	0.00186	0.003
09.00 - 10.00	0.00352	0.007
10.00 - 11.00	0.00468	0.009
11.00 - 12.00	0.00379	0.007
12.00 - 13.00	0.00678	0.013
13.00 - 14.00	0.00482	0.009
14.00 - 15.00	0.00578	0.011
15.00 - 16.00	0.00465	0.009
16.00 - 17.00	0.00495	0.009
17.00 - 18.00	0.00523	0.010
Maximum 1 hr.	0.00678	0.013
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤0.17	≤0.32
24 hr. Measured	0.00306	0.006
Evaluation	pass	pass

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายงานผลการทดสอบ

ชื่อ-ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด 188/46 หมู่บ้านวิเศษสุขนคร 25 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140
เพื่อ : -

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศ (Ambient)	เลขที่รายงาน : 1554/2566
สถานที่เก็บตัวอย่าง : -	วันที่รับตัวอย่าง : 24 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 ตุลาคม 2566	วันที่ทำการทดสอบ : 25 ตุลาคม - 9 พฤศจิกายน 2566
ผู้ส่งตัวอย่าง : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด	วันที่รายงานผลการทดสอบ : 10 พฤศจิกายน 2566

ผลการทดสอบ

ลำดับ	หมายเลขตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ	ผลทดสอบ	หน่วย
1	6610441/5	พื้นที่โครงการ	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.103	mg/m ³
					0.029	ppm
2	6610441/6	พื้นที่อ่อนไหว (วัดทองพัฒนาราม)	Total Hydrocarbon	GC-FID	0.094	mg/m ³
					0.027	ppm

---End Of Report---



ลงชื่อ.



ผู้รับรอง

(นายเกรียงไกร บุญมา)
ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการ

รายงานนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

รายงานผลต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมจากห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บั้ว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
วันที่ตรวจวัด : 18 - 19 ตุลาคม 2566 วันที่รายงานผล : 2 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบอนุญาต : AM-6610441-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	56.7	-	54.0	68.5	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	57.4	-	54.1	77.3	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	62.1	-	58.0	82.3	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	62.5	-	56.7	82.8	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	64.4	-	58.6	84.9	4.1
6	12.00-13.00	61.1	-	57.6	83.4	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	66.2	-	63.1	87.2	7.0
8	14.00-15.00	65.5	-	62.8	87.3	5.9
9	15.00-16.00	65.9	-	62.8	91.9	6.6
10	16.00-17.00	64.1	-	59.9	81.5	3.5
11	17.00-18.00	56.2	-	52.7	82.4	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	56.4	-	53.8	75.6	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	58.3	-	55.3	87.1	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	57.4	-	55.0	71.5	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	57.6	-	55.5	67.4	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	57.9	59.0	55.9	65.8	2.5
17	23.00-24.00	57.3	57.1	55.2	69.2	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	57.1	57.6	55.0	68.1	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	57.1	56.9	54.9	61.5	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	56.8	57.0	54.2	61.5	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	56.8	56.8	54.7	60.7	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	57.3	57.2	55.3	62.1	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	56.8	56.8	54.2	61.3	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	56.9	56.8	54.7	62.2	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs.	61.0	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	57.7	-	-
L_{max} 24 Hrs.	91.9	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	64.8	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 7.0	$\leq 10^I$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 57.6, L_{eq} = 61.1 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 55.0, L_{eq} = 57.1 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด
 - III : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2453
 - : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม (รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทกจากกิจกรรมของโรงงาน ในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 18 - 19 ตุลาคม 2566 วันที่รายงานผล : 2 พฤศจิกายน 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบงาน : AM-6610441-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	62.5	-	60.0	80.3	0.2
2	08.00-09.00	61.8	-	58.3	86.4	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	61.4	-	58.2	83.0	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	59.8	-	57.6	75.0	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	64.9	-	60.6	81.9	5.5
6	12.00-13.00	60.9	-	57.2	81.4	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	62.5	-	59.0	76.3	0.2
8	14.00-15.00	62.1	-	58.9	84.4	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	57.1	-	55.4	73.3	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	62.3	-	54.7	81.8	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	53.0	-	49.9	75.6	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	50.0	-	47.6	71.1	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	60.8	-	58.1	74.4	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	62.0	-	59.1	70.6	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	55.4	-	52.5	72.2	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	53.3	53.1	50.3	70.7	0.4
17	23.00-24.00	52.7	53.3	50.7	82.4	1.3
18	24.00-01.00	52.1	52.0	48.8	85.6	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	52.9	51.7	49.7	74.8	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	50.2	50.6	47.2	78.8	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	53.1	49.7	49.6	75.4	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	53.7	53.0	50.3	80.9	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	54.3	53.7	51.0	76.6	2.8
24	06.00-07.00	55.0	53.7	51.4	77.1	2.8

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs.	59.4	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	56.0	-	-
L_{max} 24 Hrs.	86.4	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	62.0	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 5.5	$\leq 10^I$	ผ่าน

หมายเหตุ : I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 57.2, L_{eq} = 60.9 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึง
 : กับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 48.8, L_{eq} = 52.1 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึง
 : กับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 III : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2448
 : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0471V มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/ANSI S1.40-1984
 S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์เท่านั้น)
 * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงกระแทยจากกิจกรรมของพื้นที่ใกล้เคียงในวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
วันที่ตรวจวัด : 18 – 19 ตุลาคม 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 2 พฤศจิกายน 2566
ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
เลขที่รายงาน : AM-6610441-VB

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

Interval Time	Transverse		Vertical		Longitudinal		Standard ^{1/}	
	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	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	-	-
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	-	-

อ้างอิง ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพอาคาร
หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG010/012

REPORT NO. : 2023312

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6610441 เลขที่รายงาน : WW6610441
บริษัท/โครงการ : โครงการ ไทย บัว ทาวเวอร์ ส่วนขยาย
(เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และเปลี่ยนการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ของโครงการ : ถนนสุขุมวิท ตำบลนาจอมเทียน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20 ตุลาคม-2 พฤศจิกายน 2566 วันรายงานผล : 3 พฤศจิกายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่อน้ำทิ้งก่อนปล่อย ออกนอกโครงการ	
pH	Electrometric Method	7.9	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	348	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	11	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<0.1	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	2.2	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	20.3	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	18	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)
: TDS : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L
Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition,
2017.
ลักษณะตัวอย่าง : เหลือง ตะกอน

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6610441

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 20/10/2566

Sampling Time : 10:40 น.

Received Date : 25/10/2566

Analytical Date : 25 - 30/10/2566

Report Date : 31/10/2566

Report No. : RS23850/66

Parameters	Unit	Method	TS25241 /66
			บ่อพักน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกโครงการ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	5.2
Sample Condition		Observation	เหลืองจาง มีตะกอนน้ำตาล

Remark : 1. SM 2023 : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023

Miss NATTAKARN KWANSRI

Analyst

31/10/2566

Technical Manager

31/10/2566

Reported results refer to the sample as received only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approved of the laboratory.

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025