

ภาคผนวก ค

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหว
(เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

- ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ใบรายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน
- ใบรายงานผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
- ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

REF NO. : MGG007/023

REPORT NO. : 2023230

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6607272 เลขที่รายงาน : AQ6607272
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพัทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-20 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 26-27 กรกฎาคม 2566 วันรายงานผล : 7 สิงหาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6607272/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	18-19/7/2566	0.029	0.025	mg/m ³
6607272/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	19-20/2566	0.020	0.018	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. : MGG007/023

REPORT NO. : 2023230

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 28 กรกฎาคม 2566
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ Report Date : 2 สิงหาคม 2566
Sampling Date : 18 - 19 กรกฎาคม 2566 Method of Analysis : CO Analyzer
Parameter : Carbon Monoxide (CO) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	18-19/07/66	18-19/07/66
16.00 - 17.00	0.7	0.802
17.00 - 18.00	0.7	0.802
18.00 - 19.00	0.8	0.916
19.00 - 20.00	0.8	0.916
20.00 - 21.00	0.8	0.916
21.00 - 22.00	0.7	0.802
22.00 - 23.00	0.8	0.916
23.00 - 00.00	0.7	0.802
00.00 - 01.00	0.7	0.802
01.00 - 02.00	0.7	0.802
02.00 - 03.00	0.7	0.802
03.00 - 04.00	0.7	0.802
04.00 - 05.00	0.7	0.802
05.00 - 06.00	0.7	0.802
06.00 - 07.00	0.8	0.916
07.00 - 08.00	0.9	1.031
08.00 - 09.00	0.9	1.031
09.00 - 10.00	0.8	0.916
10.00 - 11.00	0.6	0.687
11.00 - 12.00	1.0	1.145
12.00 - 13.00	0.9	1.031
13.00 - 14.00	0.9	1.031
14.00 - 15.00	0.8	0.916
15.00 - 16.00	0.7	0.802
Maximum 1 hr.	1.0	1.145
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	2.31	2.649
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.77	0.883
Evaluation	pass	pass

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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพญา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
 วันที่ตรวจวัด : 18 – 19 กรกฎาคม 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
 Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 2 สิงหาคม 2566
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 เลขที่รายงาน : AM-6607272-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)
16.00 – 17.00	0.425	63	0.375	36	0.850	71	17.1	50<f≤100
17.00 – 18.00	0.225	50	0.150	63	1.175	71	17.1	50<f≤100
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 ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG007/023

REPORT NO. : 2023230

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6607272 เลขที่รายงาน : AQ6607272
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพัทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-20 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 26-27 กรกฎาคม 2566 วันรายงานผล : 7 สิงหาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรรม ประเภตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6607272/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	18-19/7/2566	0.029	0.025	mg/m ³
6607272/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	19-20/2566	0.020	0.018	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. : MGG007/023

REPORT NO. : 2023230

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 28 กรกฎาคม 2566
Location : บริเวณวัดหนองใหญ่ Report Date : 2 สิงหาคม 2566
Sampling Date : 19 – 20 กรกฎาคม 2566 Method of Analysis : CO Analyzer
Parameter : Carbon Monoxide (CO) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	19-20/07/66	19-20/07/66
11.00 – 12.00	0.3	0.298
12.00 – 13.00	0.2	0.240
13.00 – 14.00	0.5	0.515
14.00 – 15.00	0.3	0.298
15.00 – 16.00	0.3	0.321
16.00 – 17.00	0.2	0.275
17.00 – 18.00	0.3	0.298
18.00 – 19.00	0.2	0.229
19.00 – 20.00	0.2	0.206
20.00 – 21.00	0.2	0.218
21.00 – 22.00	0.2	0.183
22.00 – 23.00	0.2	0.172
23.00 – 00.00	0.2	0.183
00.00 – 01.00	0.2	0.183
01.00 – 02.00	0.2	0.172
02.00 – 03.00	0.1	0.160
03.00 – 04.00	0.2	0.172
04.00 – 05.00	0.2	0.172
05.00 – 06.00	0.1	0.160
06.00 – 07.00	0.1	0.160
07.00 – 08.00	0.2	0.195
08.00 – 09.00	0.2	0.263
09.00 – 10.00	0.2	0.229
10.00 – 11.00	0.3	0.332
Maximum 1 hr.	0.5	0.515
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.66	0.704
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.22	0.235
Evaluation	pass	pass

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

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพัทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 19 - 20 กรกฎาคม 2566 วันที่รายงานผล : 28 กรกฎาคม 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบอนุญาต : AM-6607272-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดหนองใหญ่				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	63.8	-	62.1	91.2	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	63.3	-	62.0	80.0	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	62.5	-	60.0	84.2	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	62.2	-	58.8	89.7	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	64.6	-	62.0	88.7	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	62.7	-	60.8	86.2	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	65.1	-	63.8	84.1	0.6
8	14.00-15.00	65.4	-	64.7	80.0	1.3
9	15.00-16.00	66.9	-	64.6	93.0	4.0
10	16.00-17.00	64.8	-	62.5	93.4	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	63.9	-	62.2	81.3	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	63.2	-	61.8	89.8	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	63.1	-	62.3	74.0	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	62.3	-	61.6	72.4	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	62.4	-	61.8	68.5	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	62.3	62.4	61.6	74.2	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	62.4	62.4	61.9	75.8	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	62.0	62.4	61.1	77.4	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	60.5	61.7	58.4	72.3	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	60.9	61.9	58.6	72.5	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	60.8	61.9	58.2	81.5	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	60.7	61.9	58.7	81.2	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	61.8	62.3	59.4	71.5	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	62.9	62.8	60.5	82.5	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs.	63.2	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	61.6	-	-
L_{max} 24 Hrs.	93.4	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	68.5	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs.	ไม่มีการรบกวน - 4.0	$\leq 10^I$	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 19 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 60.8, L_{eq} = 62.7 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 61.1, L_{eq} = 62.0 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 S1.4-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลาดังกล่าว

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพญา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่
วันที่ตรวจวัด : 19 – 20 กรกฎาคม 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model : Micromate
Serial No. : UM8881

วันที่รายงานผล : 2 สิงหาคม 2566
ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
เลขที่รายงาน : AM-6607272-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)
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	0.200	56	0.100	83	0.725	63	16.3	50<f≤100
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 ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต้ออาคาร
หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG007/023

REPORT NO. : 2023230

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6607272 เลขที่รายงาน : WW6607272
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ของโครงการ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 กรกฎาคม-11 สิงหาคม 2566 วันรายงานผล : 11 สิงหาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวรณ ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายสาธารณะ	
pH	Electrometric Method	7.3	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	238	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	30	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<0.1	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	0.7	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	11	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	30	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548
: 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.6607272

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 21/07/2566

Received Date : 03/08/2566

Report Date : 08/08/2566

Sample Type : น้ำเสีย

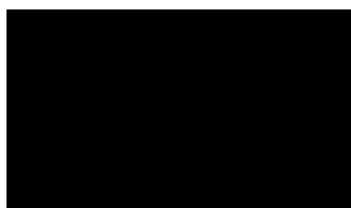
Sampling Method : Grab

Sampling Time : 09:28 น.

Analytical Date : 03 - 07/08/2566

Report No. : RS17215/66

Parameters	Unit	Method	TS17987 /66
			บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ
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)	9.2 x 10 ²
Sample Condition		Observation	เหลืองขุ่น

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

08/08/2566



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.

REF NO. : MGG008/023

REPORT NO. : 2023258

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6608317 เลขที่รายงาน : AQ6608317
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-22 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 28-30 สิงหาคม 2566 วันรายงานผล : 11 ตุลาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6608317/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	21-22/8/2566	0.033	0.021	mg/m ³
6608317/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	21-22/8/2566	0.030	0.003	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. : MGG008/023

REPORT NO. : 2023258

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 4 กันยายน 2566
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ Report Date : 6 กันยายน 2566
Sampling Date : 21 – 22 สิงหาคม 2566 Method of Analysis : CO Analyzer
Parameter : Carbon Monoxide (CO) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	21-22/08/66	21-22/08/66
15.00 – 16.00	0.1	0.160
16.00 – 17.00	0.2	0.172
17.00 – 18.00	0.2	0.240
18.00 – 19.00	0.2	0.229
19.00 – 20.00	0.2	0.275
20.00 – 21.00	0.2	0.206
21.00 – 22.00	0.2	0.218
22.00 – 23.00	0.2	0.229
23.00 – 00.00	0.2	0.252
00.00 – 01.00	0.2	0.229
01.00 – 02.00	0.2	0.240
02.00 – 03.00	0.2	0.240
03.00 – 04.00	0.2	0.229
04.00 – 05.00	0.2	0.206
05.00 – 06.00	0.2	0.218
06.00 – 07.00	0.2	0.240
07.00 – 08.00	0.4	0.458
08.00 – 09.00	0.4	0.424
09.00 – 10.00	0.2	0.195
10.00 – 11.00	0.2	0.172
11.00 – 12.00	0.2	0.195
12.00 – 13.00	0.2	0.183
13.00 – 14.00	0.4	0.412
14.00 – 15.00	0.2	0.240
Maximum 1 hr.	0.4	0.458
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.66	0.733
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.22	0.244
Evaluation	pass	pass

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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 21 - 22 สิงหาคม 2566 วันที่รายงานผล : 6 กันยายน 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบงาน : AM-6608317-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	68.0	-	64.7	83.5	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	68.9	-	65.5	85.6	1.2
3	09.00-10.00	69.7	-	65.3	84.1	2.7
4	10.00-11.00	68.4	-	65.1	86.4	0.0
5	11.00-12.00	70.6	-	65.3	96.0	4.2
6	12.00-13.00	66.1	-	64.5	82.4	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	69.5	-	65.7	87.5	2.3
8	14.00-15.00	73.1	-	66.3	92.6	7.6
9	15.00-16.00	74.6	-	66.5	88.2	9.4
10	16.00-17.00	67.0	-	63.9	92.4	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	68.8	-	66.1	80.6	1.0
12	18.00-19.00	63.1	-	58.2	79.8	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	61.7	-	58.4	87.0	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	59.6	-	56.8	89.9	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	60.8	-	57.2	75.7	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	55.7	56.0	51.6	85.8	0.3
17	23.00-24.00	56.1	55.8	53.0	82.3	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	54.9	55.1	52.2	74.8	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	55.9	55.3	52.8	75.2	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	54.5	54.7	52.1	72.2	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	54.7	55.1	52.4	70.1	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	55.4	54.5	52.5	73.8	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	56.3	55.9	53.7	74.7	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	57.0	56.0	54.3	78.7	0.3

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	67.2	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	62.5	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	96.0	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	68.1	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 9.4	$\leq 10^I$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - II : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - III : คล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2566 ค่า $L_{90} = 64.5$, $L_{eq} = 66.1$ dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อม
 - กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2566 ค่า $L_{90} = 52.2$, $L_{eq} = 54.9$ dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อม
 - IV : คล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - 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, CLASS
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด : 21 - 22 สิงหาคม 2566

เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000

Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 6 กันยายน 2566

ประเภทงานตรวจวัด : Ambient

เลขที่รายงาน : AM-6608317-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)
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	-	-
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 ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG008/023

REPORT NO. : 2023258

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6608317 เลขที่รายงาน : AQ6608317
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-22 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 24 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 28-30 สิงหาคม 2566 วันรายงานผล : 11 ตุลาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6608317/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	21-22/8/2566	0.033	0.021	mg/m ³
6608317/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	21-22/8/2566	0.030	0.003	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. : MGG008/023

REPORT NO. : 2023258

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 4 กันยายน 2566
Location : บริเวณวัดหนองใหญ่ Report Date : 6 กันยายน 2566
Sampling Date : 21 – 22 สิงหาคม 2566 Method of Analysis : CO Analyzer
Parameter : Carbon Monoxide (CO) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm) 21-22/08/66	CO (mg/m ³) 21-22/08/66
16.00 – 17.00	0.1	0.126
17.00 – 18.00	0.2	0.183
18.00 – 19.00	0.2	0.218
19.00 – 20.00	0.2	0.183
20.00 – 21.00	0.1	0.160
21.00 – 22.00	0.1	0.137
22.00 – 23.00	0.1	0.149
23.00 – 00.00	0.1	0.160
00.00 – 01.00	0.1	0.149
01.00 – 02.00	0.1	0.137
02.00 – 03.00	0.1	0.149
03.00 – 04.00	0.1	0.149
04.00 – 05.00	0.1	0.160
05.00 – 06.00	0.2	0.172
06.00 – 07.00	0.2	0.195
07.00 – 08.00	0.2	0.183
08.00 – 09.00	0.2	0.206
09.00 – 10.00	0.2	0.195
10.00 – 11.00	0.2	0.263
11.00 – 12.00	0.2	0.275
12.00 – 13.00	0.2	0.263
13.00 – 14.00	0.3	0.298
14.00 – 15.00	0.2	0.263
15.00 – 16.00	0.3	0.332
Maximum 1 hr.	0.3	0.332
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.50	0.588
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.17	0.196
Evaluation	pass	pass

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

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่ตรวจวัด : 21 - 22 สิงหาคม 2566 วันที่รายงานผล : 6 กันยายน 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบงาน : AM-6608317-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดหนองใหญ่				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	65.6	-	61.3	88.7	2.3
2	08.00-09.00	64.8	-	60.7	85.8	0.1
3	09.00-10.00	62.3	-	58.4	83.9	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	62.0	-	57.8	83.8	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	63.5	-	60.6	81.9	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	63.3	-	59.4	81.2	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	64.7	-	60.5	87.6	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	65.2	-	60.9	94.0	1.3
9	15.00-16.00	69.0	-	64.3	92.8	8.2
10	16.00-17.00	66.4	-	61.5	90.8	4.1
11	17.00-18.00	65.1	-	60.4	93.0	1.0
12	18.00-19.00	64.2	-	60.5	80.1	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	63.6	-	59.3	87.1	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	63.4	-	59.7	84.1	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	61.1	-	57.9	75.2	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	62.3	61.6	58.5	81.3	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	61.6	61.6	58.2	85.9	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	60.8	61.0	58.4	76.8	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	61.4	61.7	57.7	78.0	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	59.5	59.3	55.3	72.0	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	60.5	60.0	54.9	87.7	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	60.2	60.4	55.4	80.3	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	62.1	61.9	57.7	88.3	0.0
24	06.00-07.00	63.3	61.9	59.6	89.1	0.0

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	63.7	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	59.6	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	94.0	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	68.5	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 8.2	$\leq 10^I$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - II : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 59.4, L_{eq} = 63.3 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด) กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 58.4, L_{eq} = 60.8 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 : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพญา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่ตรวจวัด : 21 - 22 สิงหาคม 2566

เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model : Micromate

Serial No. : UM8881

วันที่รายงานผล : 6 กันยายน 2566

ประเภทงานตรวจวัด : Ambient

เลขที่รายงาน : AM-6608317-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)
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 ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG008/023

REPORT NO. : 2023258

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6608317 เลขที่รายงาน : WW6608317
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค
ที่อยู่ของโครงการ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 22 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22-30 สิงหาคม 2566 วันรายงานผล : 30 สิงหาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรธรรม ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายสาธารณะ	
pH	Electrometric Method	9.7	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	211	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	6	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<0.1	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	<1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	7.8	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	17.8	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

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



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30/8/2566

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรู๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6608317

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 22/08/2566

Sampling Time : 13:00 น.

Received Date : 25/08/2566

Analytical Date : 25 - 30/08/2566

Report Date : 31/08/2566

Report No. : RS19114/66

Parameters	Unit	Method	TS20019 /66
			บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2017 (4500 N _{org} B)	< 2.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2017 (9221 B)	< 1.8
Sample Condition		Observation	ใส

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

Analyst

31/08/2566

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.

REF NO. : MGG009/023

REPORT NO. : 2023293

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6609362 เลขที่รายงาน : AQ6609362
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-21 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 25 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 27-29 กันยายน 2566 วันรายงานผล : 29 กันยายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6609362/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	20-21/9/2566	0.038	0.023	mg/m ³
6609362/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	20-21/9/2566	0.024	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. : MGG009/023

REPORT NO. : 2023293

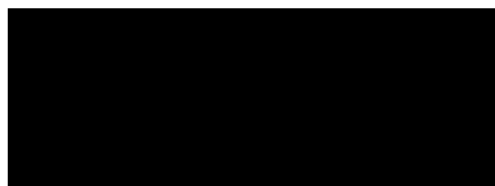
ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 20 – 21 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) 20-21/09/66	CO (mg/m ³) 20-21/09/66
15.00 – 16.00	0.1	0.160
16.00 – 17.00	0.2	0.172
17.00 – 18.00	0.2	0.240
18.00 – 19.00	0.2	0.229
19.00 – 20.00	0.2	0.275
20.00 – 21.00	0.2	0.206
21.00 – 22.00	0.2	0.218
22.00 – 23.00	0.2	0.229
23.00 – 00.00	0.2	0.252
00.00 – 01.00	0.2	0.229
01.00 – 02.00	0.2	0.240
02.00 – 03.00	0.2	0.240
03.00 – 04.00	0.2	0.229
04.00 – 05.00	0.2	0.206
05.00 – 06.00	0.2	0.218
06.00 – 07.00	0.2	0.240
07.00 – 08.00	0.5	0.515
08.00 – 09.00	0.4	0.424
09.00 – 10.00	0.2	0.195
10.00 – 11.00	0.2	0.172
11.00 – 12.00	0.2	0.195
12.00 – 13.00	0.2	0.183
13.00 – 14.00	0.4	0.412
14.00 – 15.00	0.2	0.240
Maximum 1 hr.	0.5	0.515
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.68	0.740
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.23	0.247
Evaluation	pass	pass

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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 20 - 21 กันยายน 2566 วันที่รายงานผล : 5 ตุลาคม 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบงาน : AM-6609362-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	62.9	-	57.5	80.2	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	64.1	-	59.5	85.9	0.6
3	09.00-10.00	66.2	-	62.3	86.3	5.3
4	10.00-11.00	67.1	-	62.8	89.4	6.7
5	11.00-12.00	66.0	-	62.1	90.5	4.9
6	12.00-13.00	62.4	-	58.6	81.8	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	68.6	-	64.8	92.3	8.8
8	14.00-15.00	65.5	-	61.2	88.9	4.0
9	15.00-16.00	68.9	-	64.5	91.6	9.2
10	16.00-17.00	67.1	-	63.3	88.2	6.7
11	17.00-18.00	64.6	-	60.2	84.3	2.0
12	18.00-19.00	62.0	-	57.2	80.5	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	53.1	-	49.8	74.9	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	52.8	-	47.9	72.6	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	53.3	-	49.4	68.1	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	52.9	52.4	48.9	69.5	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	53.8	53.0	49.5	67.4	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	52.4	52.5	48.5	66.6	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	52.7	53.1	49.1	67.8	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	52.1	52.7	48.5	65.3	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	53.1	53.6	49.7	68.0	1.9
22	04.00-05.00	52.5	53.1	47.8	64.5	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	54.2	53.7	50.9	70.6	2.3
24	06.00-07.00	55.7	54.0	52.1	73.8	3.4

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	63.2	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	59.0	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	92.3	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	64.5	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 9.2	$\leq 10^I$	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 20 กันยายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 58.6, L_{eq} = 62.4 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 48.5, L_{eq} = 52.4 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึง กับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - IV : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2453
 - V : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - VI : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003, CLASS1/
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด : 20 - 21 กันยายน 2566

เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000

Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 5 ตุลาคม 2566

ประเภทงานตรวจวัด : Ambient

เลขที่รายงาน : AM-6609362-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)
15.00 - 16.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00 - 17.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00 - 18.00	0.225	56	0.700	>100	0.550	12	20	f>100
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	-	-

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

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG009/023

REPORT NO. : 2023293

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6609362 เลขที่รายงาน : AQ6609362
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-21 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 25 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 27-29 กันยายน 2566 วันรายงานผล : 29 กันยายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6609362/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	20-21/9/2566	0.038	0.023	mg/m ³
6609362/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	20-21/9/2566	0.024	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. : MGG009/023

REPORT NO. : 2023293

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณวัดหนองใหญ่
Sampling Date : 20 – 21 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) 20-21/09/66	CO (mg/m ³) 20-21/09/66
16.00 – 17.00	0.1	0.149
17.00 – 18.00	0.2	0.172
18.00 – 19.00	0.2	0.183
19.00 – 20.00	0.2	0.218
20.00 – 21.00	0.2	0.229
21.00 – 22.00	0.1	0.160
22.00 – 23.00	0.1	0.160
23.00 – 00.00	0.1	0.149
00.00 – 01.00	0.1	0.137
01.00 – 02.00	0.1	0.160
02.00 – 03.00	0.1	0.126
03.00 – 04.00	0.1	0.115
04.00 – 05.00	0.1	0.137
05.00 – 06.00	0.1	0.160
06.00 – 07.00	0.2	0.195
07.00 – 08.00	0.2	0.229
08.00 – 09.00	0.2	0.275
09.00 – 10.00	0.3	0.298
10.00 – 11.00	0.2	0.263
11.00 – 12.00	0.3	0.332
12.00 – 13.00	0.3	0.309
13.00 – 14.00	0.2	0.275
14.00 – 15.00	0.2	0.252
15.00 – 16.00	0.2	0.240
Maximum 1 hr.	0.3	0.332
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	0.51	0.615
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.17	0.205
Evaluation	pass	pass

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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่ตรวจวัด : 20 - 21 กันยายน 2566 วันที่รายงานผล : 5 ตุลาคม 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบงาน : AM-6609362-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดหนองใหญ่				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	59.1	-	56.0	74.0	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	60.3	-	56.5	73.2	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	63.7	-	59.9	73.3	4.2
4	10.00-11.00	64.7	-	61.7	82.4	5.9
5	11.00-12.00	58.6	-	56.3	71.3	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	60.1	-	57.0	78.7	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	63.7	-	58.5	77.1	4.2
8	14.00-15.00	63.8	-	57.9	77.5	4.4
9	15.00-16.00	61.8	-	57.5	87.6	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	65.5	-	58.3	87.1	7.0
11	17.00-18.00	61.2	-	54.4	87.5	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	56.4	-	53.9	78.0	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	56.0	-	53.6	70.1	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	55.8	-	53.3	72.5	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	55.4	-	52.9	74.5	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	55.7	55.2	52.7	74.1	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	55.3	55.1	52.7	69.3	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	55.3	56.1	52.3	75.8	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	54.2	55.0	51.7	74.5	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	54.6	54.2	51.8	70.6	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	63.5	54.4	52.0	87.9	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	61.8	56.8	53.4	87.7	2.2
23	05.00-06.00	54.5	53.2	52.5	68.4	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	55.9	54.5	53.2	77.7	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	60.6	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	56.0	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	87.9	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	65.3	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 7.0	$\leq 10^I$	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 20 กันยายน พ.ศ.2566 ค่า $L_{90} = 57.0$, $L_{eq} = 60.1$ dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด) กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 21 กันยายน พ.ศ.2566 ค่า $L_{90} = 52.3$, $L_{eq} = 55.3$ dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึง กับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - IV : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2448
 - V : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - VI : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่ตรวจวัด : 20 - 21 กันยายน 2566

เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model : Micromate

Serial No. : UM8171

วันที่รายงานผล : 5 ตุลาคม 2566

ประเภทงานตรวจวัด : Ambient

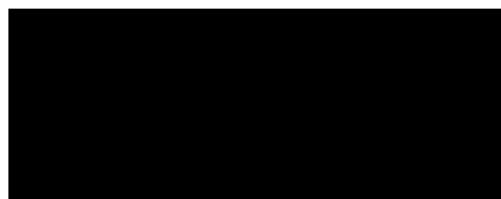
เลขที่รายงาน : AM-6609362-VB

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

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF NO. : MGG009/023

REPORT NO. : 2023293

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6609362 เลขที่รายงาน : WW6609362
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ของโครงการ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 22 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22 กันยายน-4 ตุลาคม 2566 วันรายงานผล : 4 ตุลาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรธรรม ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายสาธารณะ	
pH	Electrometric Method	7.9	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	300	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	<2.5	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<0.1	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	<1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	9.7	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	25.8	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

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.6609362

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 22/09/2566

Sampling Time : 12:00 น.

Received Date : 26/09/2566

Analytical Date : 26 - 30/09/2566

Report Date : 02/10/2566

Report No. : RS21623/66

Parameters	Unit	Method	TS22870 /66
			บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายสาธารณะ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	< 2.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	6.8
Sample Condition		Observation	ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย

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

Analyst

02/10/2566

Technical Manager

02/10/2566

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

REF NO. : MGG010/011

REPORT NO. : 2023311

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6610440 เลขที่รายงาน : AQ6610440
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 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	
6610440/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	17-18/10/2566	0.045	0.020	mg/m ³
6610440/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	17-18/10/2566	0.025	0.017	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. : MGG010/011

REPORT NO. : 2023311

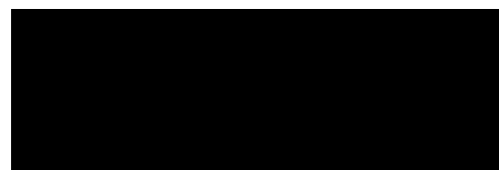
ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 17 – 18 ตุลาคม 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)
Received Date : 26 ตุลาคม 2566
Report Date : 30 ตุลาคม 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm) 17-18/10/66	CO (mg/m ³) 17-18/10/66
14.00 – 15.00	0.2	0.195
15.00 – 16.00	0.2	0.252
16.00 – 17.00	0.4	0.447
17.00 – 18.00	0.4	0.401
18.00 – 19.00	0.4	0.481
19.00 – 20.00	0.4	0.504
20.00 – 21.00	0.4	0.470
21.00 – 22.00	0.5	0.596
22.00 – 23.00	0.4	0.492
23.00 – 00.00	0.5	0.550
00.00 – 01.00	0.4	0.504
01.00 – 02.00	0.5	0.515
02.00 – 03.00	0.4	0.504
03.00 – 04.00	0.4	0.504
04.00 – 05.00	0.6	0.630
05.00 – 06.00	0.5	0.538
06.00 – 07.00	0.5	0.596
07.00 – 08.00	0.4	0.481
08.00 – 09.00	0.4	0.458
09.00 – 10.00	0.5	0.515
10.00 – 11.00	0.4	0.412
11.00 – 12.00	0.3	0.321
12.00 – 13.00	0.3	0.309
13.00 – 14.00	0.4	0.401
Maximum 1 hr.	0.6	0.630
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.23	1.385
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.41	0.462
Evaluation	pass	pass

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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่ตรวจวัด : 17 - 18 ตุลาคม 2566 วันที่รายงานผล : 30 ตุลาคม 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบงาน : AM-6610440-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	61.0	-	55.4	90.0	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	66.8	-	61.8	91.7	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	66.9	-	62.7	93.1	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	67.3	-	63.4	92.5	0.7
5	11.00-12.00	69.0	-	62.0	93.8	4.6
6	12.00-13.00	65.6	-	61.7	96.5	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	66.1	-	62.6	81.1	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	70.2	-	63.7	97.3	6.7
9	15.00-16.00	71.1	-	64.4	94.7	8.0
10	16.00-17.00	72.4	-	66.7	95.6	9.7
11	17.00-18.00	69.3	-	64.5	94.8	5.2
12	18.00-19.00	66.3	-	62.1	97.1	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	60.1	-	56.0	92.9	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	58.5	-	55.5	78.4	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	61.9	-	57.6	91.5	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	56.2	56.0	52.1	74.3	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	56.5	55.3	52.9	75.3	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	56.0	56.0	52.8	94.9	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	56.6	56.6	53.2	89.7	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	55.3	56.5	52.0	88.2	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	55.7	56.1	52.1	88.5	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	55.0	54.2	52.3	91.5	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	57.1	56.5	53.6	88.3	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	57.9	56.9	54.6	82.3	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	65.9	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	60.7	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	97.3	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	67.3	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 9.7	$\leq 10^I$	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 17 ตุลาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 61.7, L_{eq} = 65.6 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 52.8, L_{eq} = 56.0 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึง กับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - IV : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2453
 - V : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - VI : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
 วันที่ตรวจวัด : 17 - 18 ตุลาคม 2566
 เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000
 Serial No. : 2364

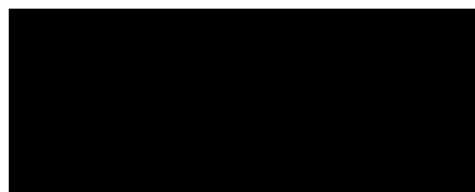
วันที่รายงานผล : 30 ตุลาคม 2566
 ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 เลขที่รายงาน : AM-6610440-VB

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)
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	-	-
13.00 - 14.00	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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
 จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF NO. : MGG010/011

REPORT NO. : 2023311

ต้นฉบับ

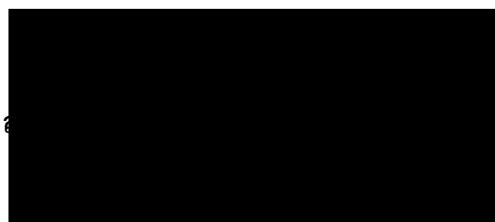
รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6610440 เลขที่รายงาน : AQ6610440
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 25-26 ตุลาคม 2566 วันรายงานผล : 30 ตุลาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรรม ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6610440/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	17-18/10/2566	0.045	0.020	mg/m ³
6610440/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	17-18/10/2566	0.025	0.017	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)



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30/10/2566

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF NO. : MGG010/011

REPORT NO. : 2023311

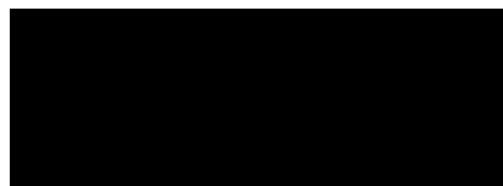
ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 26 ตุลาคม 2566
Location : บริเวณวัดหนองใหญ่ Report Date : 30 ตุลาคม 2566
Sampling Date : 17 – 18 ตุลาคม 2566 Method of Analysis : CO Analyzer
Parameter : Carbon Monoxide (CO) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm) 17-18/10/66	CO (mg/m ³) 17-18/10/66
16.00 – 17.00	0.5	0.573
17.00 – 18.00	0.4	0.481
18.00 – 19.00	0.5	0.527
19.00 – 20.00	0.5	0.573
20.00 – 21.00	0.4	0.504
21.00 – 22.00	0.4	0.504
22.00 – 23.00	0.4	0.458
23.00 – 00.00	0.5	0.573
00.00 – 01.00	0.4	0.458
01.00 – 02.00	0.4	0.458
02.00 – 03.00	0.4	0.458
03.00 – 04.00	0.4	0.458
04.00 – 05.00	0.4	0.458
05.00 – 06.00	0.3	0.378
06.00 – 07.00	0.3	0.366
07.00 – 08.00	0.3	0.344
08.00 – 09.00	0.3	0.344
09.00 – 10.00	0.3	0.344
10.00 – 11.00	0.3	0.344
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	0.195
15.00 – 16.00	0.2	0.195
Maximum 1 hr.	0.5	0.573
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.05	1.210
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.35	0.403
Evaluation	pass	pass

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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่ตรวจวัด : 17 - 18 ตุลาคม 2566 วันที่รายงานผล : 30 ตุลาคม 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบงาน : AM-6610440-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดหนองใหญ่				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	67.7	-	57.4	95.4	5.8
2	08.00-09.00	64.8	-	55.6	92.0	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	69.2	-	64.2	89.1	8.3
4	10.00-11.00	64.2	-	54.6	84.8	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	63.5	-	54.7	77.0	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	64.3	-	59.2	80.9	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	60.7	-	54.5	83.8	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	66.0	-	60.0	85.5	1.9
9	15.00-16.00	63.4	-	60.5	81.2	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	65.9	-	62.8	91.9	1.6
11	17.00-18.00	65.0	-	62.5	84.7	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	64.8	-	62.3	80.0	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	62.2	-	58.6	87.2	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	63.0	-	60.1	82.6	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	62.7	-	59.0	83.4	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	63.3	63.0	59.3	88.6	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	61.8	60.4	57.1	93.3	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	62.2	62.2	58.7	88.9	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	62.6	62.6	58.9	85.7	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	60.7	62.7	57.1	80.8	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	61.0	56.0	57.3	88.8	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	62.0	58.2	57.5	88.6	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	63.5	62.8	59.7	80.7	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	63.8	63.4	59.5	87.4	1.5

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	64.2	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	59.5	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	95.4	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	69.3	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 8.3	$\leq 10^I$	ผ่าน

- หมายเหตุ :
- I : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - II : ค่ามาตรฐานอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน
 - II : กลางวัน 06.00-22.00 น. (ตรวจวัดเวลา 12.00-12.55 น.) วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ.2566 ค่า $L_{90} = 59.2$, $L_{eq} = 64.3$ dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - II : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 ค่า $L_{90} = 58.7$, $L_{eq} = 62.2$ 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 : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพญา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่ตรวจวัด : 17 - 18 ตุลาคม 2566

เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model : Micromate

Serial No. : UM8171

วันที่รายงานผล : 30 ตุลาคม 2566

ประเภทงานตรวจวัด : Ambient

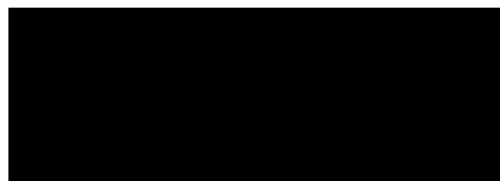
เลขที่รายงาน : AM-6610440-VB

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

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF NO. : MGG010/011

REPORT NO. : 2023311

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6610440 เลขที่รายงาน : WW6610440
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค
ที่อยู่ของโครงการ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20 ตุลาคม-2 พฤศจิกายน 2566 วันรายงานผล : 3 พฤศจิกายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรธรรม ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายสาธารณะ	
pH	Electrometric Method	9.0	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	310	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	2	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<1.0	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	2.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	12.8	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	9.9	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่
29 ธันวาคม 2548

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.6610440

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Date : 20/10/2566

Received Date : 25/10/2566

Report Date : 31/10/2566

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling Time : 10:00 น.

Analytical Date : 25 - 30/10/2566

Report No. : RS23848/66

Parameters	Unit	Method	TS25239 /66
			บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	2.1
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	1.6 x 10 ⁴
Sample Condition		Observation	ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย

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

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

REF NO. : MGG011/021

REPORT NO. : 2023345

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6611508 เลขที่รายงาน : AQ6611508
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22-24 พฤศจิกายน 2566 วันรายงานผล : 28 พฤศจิกายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรรม ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6611508/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	14-15/11/2566	0.045	0.030	mg/m ³
6611508/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	14-15/11/2566	0.041	0.025	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. : MGG011/021

REPORT NO. : 2023345

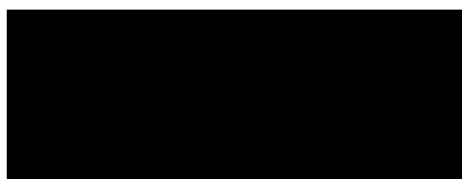
ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ
Sampling Date : 14 – 15 พฤศจิกายน 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)
Received Date : 23 พฤศจิกายน 2566
Report Date : 27 พฤศจิกายน 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	14-15/11/66	14-15/11/66
15.00 – 16.00	0.6	0.687
16.00 – 17.00	0.7	0.802
17.00 – 18.00	0.6	0.687
18.00 – 19.00	0.6	0.687
19.00 – 20.00	0.6	0.687
20.00 – 21.00	0.7	0.802
21.00 – 22.00	0.7	0.802
22.00 – 23.00	0.6	0.687
23.00 – 00.00	0.5	0.573
00.00 – 01.00	0.6	0.687
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	0.5	0.573
07.00 – 08.00	0.5	0.573
08.00 – 09.00	0.7	0.802
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	0.5	0.573
13.00 – 14.00	0.5	0.561
14.00 – 15.00	0.5	0.538
Maximum 1 hr.	0.7	0.802
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.59	1.813
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.53	0.604
Evaluation	pass	pass

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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่ตรวจวัด : 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 วันที่รายงานผล : 28 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบอนุญาต : AM-6611508-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	62.5	-	60.1	87.2	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	67.3	-	63.2	89.1	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	68.1	-	63.3	88.3	1.7
4	10.00-11.00	70.4	-	64.8	99.2	6.3
5	11.00-12.00	70.3	-	65.7	86.2	6.1
6	12.00-13.00	66.1	-	62.1	87.8	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	71.0	-	65.1	86.8	7.2
8	14.00-15.00	66.7	-	62.0	84.8	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	66.4	-	61.1	90.1	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	65.1	-	61.0	84.3	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	63.8	-	61.4	85.3	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	64.2	-	61.5	90.1	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	62.9	-	60.8	87.1	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	62.4	-	60.0	90.0	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	61.5	-	60.0	75.2	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	62.9	61.7	60.6	90.2	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	62.6	62.3	61.5	76.2	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	62.9	62.7	62.0	75.6	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	63.4	63.2	61.8	97.4	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	63.3	63.8	62.0	78.8	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	63.8	63.9	62.1	78.0	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	63.1	63.3	62.0	85.2	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	62.2	62.3	61.1	87.0	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	61.8	62.9	60.4	74.8	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	65.8	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	62.2	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	99.2	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	70.2	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 7.2	$\leq 10^I$	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 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 62.1, L_{eq} = 66.1 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - IV : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 62.0, L_{eq} = 62.9 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(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพญา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด : 14 - 15 พฤศจิกายน 2566

เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000

Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 1 ธันวาคม 2566

ประเภทงานตรวจวัด : Ambient

เลขที่รายงาน : AM-6611508-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)
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	-	-
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 ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG011/021

REPORT NO. : 2023345

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6611508 เลขที่รายงาน : AQ6611508
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14-15 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22-24 พฤศจิกายน 2566 วันรายงานผล : 28 พฤศจิกายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรรม ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6611508/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	14-15/11/2566	0.045	0.030	mg/m ³
6611508/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	14-15/11/2566	0.041	0.025	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. : MGG011/021

REPORT NO. : 2023345

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพญา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality
Location : บริเวณวัดหนองใหญ่
Sampling Date : 14 – 15 พฤศจิกายน 2566
Parameter : Carbon Monoxide (CO)
Received Date : 23 พฤศจิกายน 2566
Report Date : 27 พฤศจิกายน 2566
Method of Analysis : CO Analyzer
Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm)	CO (mg/m ³)
	14-15/11/66	14-15/11/66
16.00 – 17.00	0.2	0.252
17.00 – 18.00	0.2	0.275
18.00 – 19.00	0.3	0.366
19.00 – 20.00	0.4	0.412
20.00 – 21.00	0.5	0.538
21.00 – 22.00	0.4	0.492
22.00 – 23.00	0.5	0.515
23.00 – 00.00	0.5	0.607
00.00 – 01.00	0.5	0.515
01.00 – 02.00	0.5	0.538
02.00 – 03.00	0.4	0.435
03.00 – 04.00	0.4	0.447
04.00 – 05.00	0.4	0.447
05.00 – 06.00	0.4	0.412
06.00 – 07.00	0.3	0.389
07.00 – 08.00	0.4	0.412
08.00 – 09.00	0.4	0.458
09.00 – 10.00	0.4	0.401
10.00 – 11.00	0.3	0.378
11.00 – 12.00	0.4	0.401
12.00 – 13.00	0.3	0.332
13.00 – 14.00	0.3	0.298
14.00 – 15.00	0.3	0.309
15.00 – 16.00	0.3	0.332
Maximum 1 hr.	0.5	0.607
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.13	1.245
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.38	0.415
Evaluation	pass	pass

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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่ตรวจวัด : 14 - 15 พฤศจิกายน 2566 วันที่รายงานผล : 28 พฤศจิกายน 2566
เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบอนุญาต : AM-6611508-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดหนองใหญ่				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	59.8	-	56.8	84.5	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	59.9	-	56.6	83.1	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	57.6	-	55.9	74.3	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	58.1	-	56.1	77.7	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	59.6	-	55.9	85.5	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	58.2	-	55.8	77.2	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	59.4	-	54.3	88.6	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	62.3	-	58.5	80.7	4.4
9	15.00-16.00	62.7	-	58.3	81.1	5.0
10	16.00-17.00	61.5	-	57.3	89.6	3.0
11	17.00-18.00	59.4	-	56.8	76.5	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	57.0	-	55.3	76.8	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	56.5	-	55.2	70.1	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	56.2	-	54.6	69.7	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	56.3	-	54.5	76.1	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	55.8	56.1	54.0	74.3	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	55.4	55.2	53.9	71.6	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	55.3	55.1	53.7	72.9	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	55.8	56.4	53.4	82.6	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	54.8	54.8	52.9	74.3	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	55.6	54.9	53.7	83.2	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	57.5	56.5	54.6	92.2	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	55.7	56.7	53.3	69.6	0.4
24	06.00-07.00	57.4	57.2	54.7	78.9	2.0

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	58.5	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	55.5	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	92.2	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	63.1	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 5.0	$\leq 10^I$	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 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 55.8, L_{eq} = 58.2 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - IV : กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 53.7, L_{eq} = 55.3 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - V : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2448
 - 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
 - VIII : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - IX : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนแทรกจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพญา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่ตรวจวัด : 14 - 15 พฤศจิกายน 2566

เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model : Micromate

Serial No. : UM8171

วันที่รายงานผล : 1 ธันวาคม 2566

ประเภทงานตรวจวัด : Ambient

เลขที่รายงาน : AM-6611508-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)
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 ^{1/} : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG011/021

REPORT NO. : 2023345

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6611508

เลขที่รายงาน : WW6611508

บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

ที่อยู่ของโครงการ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

วันที่เก็บตัวอย่าง : 15 พฤศจิกายน 2566

วันที่รับตัวอย่าง : 19 พฤศจิกายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 19-23 พฤศจิกายน 2566

วันรายงานผล : 28 พฤศจิกายน 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรธรรม

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายสาธารณะ	
pH	Electrometric Method	8.5	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	334	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	2	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<1.0	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	1.2	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	3.9	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	6.0	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

TDS : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

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

ลักษณะตัวอย่าง : สี ตะกอน

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6611508

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : ลูกค้า

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 15/11/2566

Sampling Time : 10:00 น.

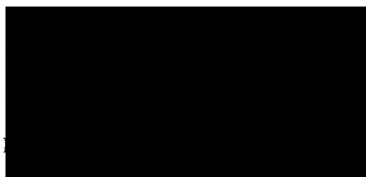
Received Date : 18/11/2566

Analytical Date : 18 - 24/11/2566

Report Date : 25/11/2566

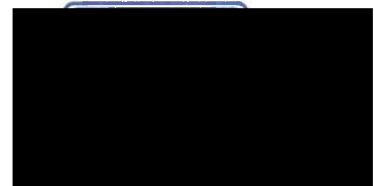
Report No. : RS25898/66

Parameters	Unit	Method	TS27724 /66
			บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายสาธารณะ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	< 2.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	17
Sample Condition		Observation	ไม่มีสี มีตะกอนเล็กน้อย

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

Analyst

25/11/2566



Technical Manager

25/11/2566

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

REF NO. : MGG012/021

REPORT NO. : 2023386

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6612556 เลขที่รายงาน : AQ6612556
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 18 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-22 ธันวาคม 2566 วันรายงานผล : 25 ธันวาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6612556/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	13-14/12/2566	0.124	0.094	mg/m ³
6612556/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	13-14/12/2566	0.048	0.039	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. : MGG012/021

REPORT NO. : 2023386

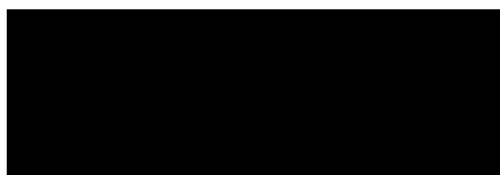
ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 21 ธันวาคม 2566
Location : บริเวณพื้นที่โครงการ Report Date : 25 ธันวาคม 2566
Sampling Date : 13 – 14 ธันวาคม 2566 Method of Analysis : CO Analyzer
Parameter : Carbon Monoxide (CO) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm) 13-14/12/66	CO (mg/m ³) 13-14/12/66
12.00 – 13.00	0.2	0.252
13.00 – 14.00	0.3	0.286
14.00 – 15.00	0.2	0.275
15.00 – 16.00	0.3	0.298
16.00 – 17.00	0.3	0.286
17.00 – 18.00	0.3	0.321
18.00 – 19.00	0.4	0.401
19.00 – 20.00	0.4	0.470
20.00 – 21.00	0.5	0.515
21.00 – 22.00	0.6	0.641
22.00 – 23.00	0.6	0.676
23.00 – 00.00	0.6	0.699
00.00 – 01.00	0.5	0.596
01.00 – 02.00	0.4	0.492
02.00 – 03.00	0.4	0.401
03.00 – 04.00	0.4	0.412
04.00 – 05.00	0.4	0.470
05.00 – 06.00	0.6	0.641
06.00 – 07.00	0.7	0.847
07.00 – 08.00	0.9	1.054
08.00 – 09.00	0.9	1.031
09.00 – 10.00	0.6	0.630
10.00 – 11.00	0.4	0.424
11.00 – 12.00	0.3	0.389
Maximum 1 hr.	0.9	1.054
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	1.40	1.563
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.47	0.521
Evaluation	pass	pass

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



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
 สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
 วันที่ตรวจวัด : 13 - 14 ธันวาคม 2566 วันที่รายงานผล : 4 มกราคม 2567
 เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter¹ ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
 วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter¹ เลขที่ใบอนุญาต : AM-6612556-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	67.1	-	61.3	86.7	5.3
2	08.00-09.00	68.9	-	60.7	84.5	8.3
3	09.00-10.00	65.0	-	60.2	85.6	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	64.5	-	60.5	83.8	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	62.9	-	56.1	89.5	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	64.0	-	58.9	86.2	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	63.5	-	57.8	84.0	ไม่มีการรบกวน
8	14.00-15.00	64.1	-	58.3	89.0	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	65.1	-	58.5	85.8	ไม่มีการรบกวน
10	16.00-17.00	61.6	-	57.0	79.6	ไม่มีการรบกวน
11	17.00-18.00	61.3	-	56.5	91.2	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	59.6	-	56.3	91.4	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	59.9	-	57.3	75.4	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	59.1	-	56.2	83.6	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	59.6	-	56.9	76.6	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	59.0	58.9	56.5	81.5	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	60.2	60.0	58.1	86.1	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	60.4	60.6	58.0	85.2	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	59.5	59.9	58.0	72.3	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	59.5	59.1	57.6	74.5	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	59.9	60.1	57.7	81.8	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	60.6	59.5	58.1	86.7	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	61.2	60.7	57.4	86.4	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	61.7	60.2	58.6	87.4	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ¹	65.8	$\leq 70^1$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	62.2	-	-
L_{max} 24 Hrs. ¹	99.2	$\leq 115^1$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	70.2	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ¹	ไม่มีการรบกวน - 7.2	$\leq 10^1$	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 13 ธันวาคม พ.ศ.2566 ค่า $L_{90} = 58.9$, $L_{eq} = 64.0$ dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด) กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2566 ค่า $L_{90} = 58.0$, $L_{eq} = 60.4$ dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึง กับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - IV : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2453
 - V : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - VI : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/A
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่ตรวจวัด : 13 - 14 ธันวาคม 2566

เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model/Type : V9000

Serial No. : 2364

วันที่รายงานผล : 4 มกราคม 2567

ประเภทงานตรวจวัด : Ambient

เลขที่รายงาน : AM-6612556-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)
12.00 - 13.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00 - 14.00	0.400	36	0.075	56	0.775	46	14	10<f≤50
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	11.500	41	2.475	63	8.250	46	12.75	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	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	0.550	71	3.600	>100	0.750	>100	20	f>100

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

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable



Environmentalist

ผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้นห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

REF NO. : MGG012/021

REPORT NO. : 2023386

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : JB6612556 เลขที่รายงาน : AQ6612556
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-14 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 18 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-22 ธันวาคม 2566 วันรายงานผล : 25 ธันวาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรณ ประเภทตัวอย่าง : Ambient Air Quality

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของฝุ่นละออง

Job No.	ตำแหน่ง	วิธีวิเคราะห์	วันที่เก็บ	ผลการวิเคราะห์		หน่วย
				TSP	PM10	
6612556/1	พื้นที่โครงการ	Gravimetric Method	13-14/12/2566	0.124	0.094	mg/m ³
6612556/2	พื้นที่อ่อนไหว (วัดหนองใหญ่)	Gravimetric Method	13-14/12/2566	0.048	0.039	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. : MGG012/021

REPORT NO. : 2023386

ต้นฉบับ

ANALYSIS REPORT

Project Name : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
Address : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Type : Ambient Air Quality Received Date : 21 ธันวาคม 2566
Location : บริเวณวัดหนองใหญ่ Report Date : 25 ธันวาคม 2566
Sampling Date : 13 – 14 ธันวาคม 2566 Method of Analysis : CO Analyzer
Parameter : Carbon Monoxide (CO) Sampling By : Mr. Theerat Lawpiwan

Interval Time	CO (ppm) 13-14/12/66	CO (mg/m ³) 13-14/12/66
13.00 – 14.00	0.7	0.802
14.00 – 15.00	0.8	0.916
15.00 – 16.00	0.9	1.031
16.00 – 17.00	0.8	0.916
17.00 – 18.00	0.7	0.802
18.00 – 19.00	0.8	0.916
19.00 – 20.00	0.8	0.916
20.00 – 21.00	0.8	0.916
21.00 – 22.00	0.9	1.031
22.00 – 23.00	1.0	1.145
23.00 – 00.00	0.9	1.031
00.00 – 01.00	0.9	1.031
01.00 – 02.00	0.8	0.916
02.00 – 03.00	0.8	0.916
03.00 – 04.00	0.8	0.916
04.00 – 05.00	0.9	1.031
05.00 – 06.00	1.0	1.145
06.00 – 07.00	1.2	1.374
07.00 – 08.00	1.6	1.832
08.00 – 09.00	1.2	1.374
09.00 – 10.00	0.7	0.802
10.00 – 11.00	0.6	0.687
11.00 – 12.00	0.5	0.573
12.00 – 13.00	0.3	0.366
Maximum 1 hr.	1.6	1.832
Standard 1 hr. ⁽¹⁾	≤30	≤34.2
8 hr. Measured	2.55	2.923
Standard 8 hr. ⁽¹⁾	≤9	≤10.26
24 hr. Measured	0.85	0.974
Evaluation	pass	pass

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

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่ตรวจวัด : 13 - 14 ธันวาคม 2566 วันที่รายงานผล : 4 มกราคม 2567
เครื่องมือตรวจวัด : Sound Level Meter^{II} ประเภทงานตรวจวัด : Ambient
วิธีตรวจวัด : Integrated Sound Level Meter^{II} เลขที่ใบอนุญาต : AM-6612556-SLM

ผลการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 hrs.

ลำดับ	ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดเสียง (เดซิเบลเอ: dB(A))				
		จุดตรวจวัด บริเวณวัดหนองใหญ่				
		ระดับเสียงเฉลี่ย		L_{90}	L_{max}	ระดับเสียงรบกวน
		L_{eq} 1 Hrs.	L_{eq} 5 Min.			
1	07.00-08.00	59.6	-	55.6	81.7	ไม่มีการรบกวน
2	08.00-09.00	57.1	-	53.1	79.6	ไม่มีการรบกวน
3	09.00-10.00	57.0	-	53.8	70.5	ไม่มีการรบกวน
4	10.00-11.00	58.0	-	55.1	73.8	ไม่มีการรบกวน
5	11.00-12.00	58.1	-	55.2	76.7	ไม่มีการรบกวน
6	12.00-13.00	58.5	-	55.7	71.6	ไม่มีการรบกวน
7	13.00-14.00	61.8	-	56.9	86.4	3.4
8	14.00-15.00	58.1	-	55.1	75.5	ไม่มีการรบกวน
9	15.00-16.00	61.7	-	57.9	81.9	3.2
10	16.00-17.00	63.5	-	59.3	88.5	6.1
11	17.00-18.00	57.6	-	54.1	81.8	ไม่มีการรบกวน
12	18.00-19.00	55.9	-	52.5	77.9	ไม่มีการรบกวน
13	19.00-20.00	55.6	-	51.6	80.3	ไม่มีการรบกวน
14	20.00-21.00	55.8	-	51.4	74.8	ไม่มีการรบกวน
15	21.00-22.00	55.1	-	50.9	74.5	ไม่มีการรบกวน
16	22.00-23.00	56.4	56.0	52.3	74.3	ไม่มีการรบกวน
17	23.00-24.00	55.4	55.8	53.2	72.4	ไม่มีการรบกวน
18	24.00-01.00	55.0	54.1	52.9	77.4	ไม่มีการรบกวน
19	01.00-02.00	53.7	55.1	51.6	71.5	ไม่มีการรบกวน
20	02.00-03.00	53.3	51.6	51.3	71.2	ไม่มีการรบกวน
21	03.00-04.00	54.6	51.8	51.9	80.1	ไม่มีการรบกวน
22	04.00-05.00	53.7	52.4	51.2	76.5	ไม่มีการรบกวน
23	05.00-06.00	54.2	53.5	51.8	73.0	ไม่มีการรบกวน
24	06.00-07.00	57.5	55.3	55.1	80.3	ไม่มีการรบกวน

รายการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน dB (A)	ผลการเปรียบเทียบ
L_{eq} 24 Hrs. ^I	57.9	$\leq 70^I$	ผ่าน
เสียงพื้นฐาน (L_{90})	54.4	-	-
L_{max} 24 Hrs. ^I	88.5	$\leq 115^I$	ผ่าน
ค่า L_{dn}	62.3	-	-
เสียงรบกวน 24 Hrs. ^I	ไม่มีการรบกวน - 6.1	$\leq 10^I$	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 13 ธันวาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 55.7, L_{eq} = 58.5 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึงกับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด) กลางคืน 22.00-06.00 น. (ตรวจวัดเวลา 00.00-00.55 น.) วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2566 ค่า L_{90} = 52.9, L_{eq} = 55.0 dB(A) บริเวณสภาพแวดล้อมคล้ายคลึง กับบริเวณที่ได้รับการรบกวนซึ่งไม่ได้รับผลกระทบจากแหล่งกำเนิด)
 - IV : Sound Level Meter Pulsar model: 45, Series No.PN2448
 - V : มาตรฐาน IEC 61672-1:2002 Class 1
 - VI : Sound Calibrator Model: ST-120 Serial No : ST120C0247E/ มาตรฐาน IEC 60942:2003,CLASS1/ANSI S1.40-1984
 - S : วิเคราะห์ที่ภาคสนาม(รับรองเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)
 - * : ขณะทำการตรวจวัดมีเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการในช่วงเวลากลางวัน

ANALYSIS REPORT

สถานประกอบการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)

สถานที่ตั้ง : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

พื้นที่ตรวจวัด : บริเวณวัดหนองใหญ่

วันที่ตรวจวัด : 13 - 14 ธันวาคม 2566

เครื่องมือตรวจวัด : Vibration Meter Model : Micromate

Serial No. : UM8171

วันที่รายงานผล : 4 มกราคม 2567

ประเภทงานตรวจวัด : Ambient

เลขที่รายงาน : AM-6612556-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 กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ * : N/A = Not Applicable

REF NO. : MGG012/021

REPORT NO. : 2023386

ต้นฉบับ

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เลขโครงการ : JB6612556 เลขที่รายงาน : WW6612556
บริษัท/โครงการ : โครงการ โรงแรม พี พาร์ค : P PARK HOTEL (ส่วนขยายและเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร)
ที่อยู่ของโครงการ : ซอยสุขุมวิทพทยา 28-1 ถนนสุขุมวิท ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 15 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 15-25 ธันวาคม 2566 วันรายงานผล : 25 ธันวาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรช เล่าปวีรธรรม ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	หน่วย
		บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายสาธารณะ	
pH	Electrometric Method	7.5	-
Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C	254	mg/L
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	8	mg/L
Settleable Solids	Settleable Solids	<1.0	mL/L
Sulfide	Iodometric Method	1.0	mg/L
Oil and Grease	Soxhlet Extraction Method	<2.0	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	Azide Modification & 5-Day BOD Test Method	6.8	mg/L

หมายเหตุ : มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

TDS : ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลาย ในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

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

ลักษณะตัวอย่าง : สี ตะกอน



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

25/12/2566

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analysis/Test Report

Customer Name : บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด

Address : 188/46 ถนนประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

Sampling Site : Job No.6612556

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling by : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 14/12/2566

Sampling Time : 10:30 น.

Received Date : 20/12/2566

Analytical Date : 20 - 25/12/2566

Report Date : 27/12/2566

Report No. : RS28387/66

Parameters	Unit	Method	TS30270 /66
			บ่อพักสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่ที่ระบายสาธารณะ
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	SM 2023 (4500 N _{org} B)	< 2.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	SM 2023 (9221 B)	94
Sample Condition		Observation	ใส

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

Analyst

27/12/2566

Technical Manager

27/12/2566

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