

ภาคผนวก 5

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

(ช่วงวางฐานราก และหลังวางฐานราก)

- ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(ช่วงวางฐานราก)
- ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
(หลังวางฐานราก)
- ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Noise 24 hrs.)
(ช่วงวางฐานราก)
- ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Noise 24 hrs.)
(หลังวางฐานราก)
- ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ช่วงวางฐานราก)
- ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือน (หลังวางฐานราก)
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
- ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำคลอง
- หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ช่วงวางฐานราก ตรวจวัดทุกวัน
ระหว่างเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บิซ ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426097 E, 0859903 N
Sampling Date : April 27-May 4, 2024
Sampling Time : 10:40
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC071
Received Date : May 7, 2024
Analytical Date : May 7-15, 2024
Report No. : 2024-RAAI963
Report Date : May 15, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result							Standard ^{1'}
			Apr 27-28, 24	Apr 28-29, 24	Apr 29-30, 24	Apr 30-May 1, 24	May 1-2, 24	May 2-3, 24	May 3-4, 24	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.134	0.115	0.127	0.174	0.164	0.107	0.165	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.065	0.047	0.056	0.083	0.086	0.062	0.076	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Not. S

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

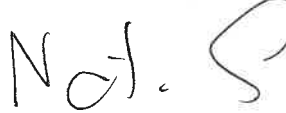
ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426097 E, 0859903 N
Sampling Date : May 4-11, 2024
Sampling Time : 10:55
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC216
Received Date : May 14, 2024
Analytical Date : May 14-21, 2024
Report No. : 2024-RAAJ342
Report Date : May 21, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result							Standard ^{1'}
			May 4-5, 24	May 5-6, 24	May 6-7, 24	May 7-8, 24	May 8-9, 24	May 9-10, 24	May 10-11, 24	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.089	0.117	0.103	0.053	0.052	0.049	0.052	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.045	0.060	0.058	0.028	0.027	0.024	0.027	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)
 Laboratory Reviewer


 (Ms.Ramita Taengthai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426097 E, 0859903 N
Quotation No. : AR2024-00733
Sampling Date : May 11-17, 2024
Analysis No. : 2024-AC361
Sampling Time : 11:45
Received Date : May 21, 2024
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Analytical Date : May 21-29, 2024
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Report No. : 2024-RAAJ960
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Report Date : May 29, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result						Standard ^{1'}
			May 11-12, 24	May 12-13, 24	May 13-14, 24	May 14-15, 24	May 15-16, 24	May 16-17, 24	
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.028	0.038	0.036	0.044	0.041	0.037	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.015	0.021	0.022	0.027	0.022	0.019	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



Not. S
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
หลังวางฐานราก เดือนละ 1 ครั้ง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2567

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเหลี่ยม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเค็มมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426099 E, 0859882 N
Sampling Date : June 14-15, 2024
Sampling Time : 10:55
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AD001
Received Date : June 19, 2024
Analytical Date : June 19-21, 2024
Report No. : 2024-RAAM512
Report Date : June 24, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.035	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.017	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Andaman Environmental International Co., Ltd.		
Address	: 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000		
Project Name	: โรงแรม ขาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บิซ ภูเก็ต		
Project Location	: หมู่ที่ 2 ซอยแหลมকাใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต		
Measured Source	: Ambient Air Quality		
Measured Point	: พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47N 0426099 E, 0859882 N	Quotation No.	: AR2024-00733
Measured Date	: June 14-15, 2024	Analysis No.	: 2024-AD001-001
Measured By	: Mr.Naruedom Chotikan	Report No.	: 2024-RAAN134
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.	Report Date	: July 3, 2024
Measured Instrument	: NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number R9CLG7JS		

Interval Time	Result NO ₂ (ppm)	Standard ^{1'}
11:00-12:00	0.0028	
12:00-13:00	0.0029	
13:00-14:00	0.0029	
14:00-15:00	0.0032	
15:00-16:00	0.0033	
16:00-17:00	0.0029	
17:00-18:00	0.0030	
18:00-19:00	0.0033	
19:00-20:00	0.0044	
20:00-21:00	0.0041	
21:00-22:00	0.0047	
22:00-23:00	0.0042	
23:00-00:00	0.0034	
00:00-01:00	0.0028	
01:00-02:00	0.0028	
02:00-03:00	0.0028	
03:00-04:00	0.0027	
04:00-05:00	0.0024	
05:00-06:00	0.0025	
06:00-07:00	0.0030	
07:00-08:00	0.0036	
08:00-09:00	0.0042	
09:00-10:00	0.0034	
10:00-11:00	0.0027	
24 Hours Average	0.0033	-
1 Hour Maximum	0.0047	0.17

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426099 E, 0859882 N
Measured Date : June 14-15, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number ETSTKURU

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AD001-001
Report No. : 2024-RAAN135
Report Date : July 3, 2024

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)	Standard
11:00-12:00	0.0010	
12:00-13:00	0.0011	
13:00-14:00	0.0010	
14:00-15:00	0.0010	
15:00-16:00	0.0011	
16:00-17:00	0.0011	
17:00-18:00	0.0011	
18:00-19:00	0.0010	
19:00-20:00	0.0010	
20:00-21:00	0.0009	
21:00-22:00	0.0009	
22:00-23:00	0.0009	
23:00-00:00	0.0008	
00:00-01:00	0.0008	
01:00-02:00	0.0009	
02:00-03:00	0.0008	
03:00-04:00	0.0008	
04:00-05:00	0.0008	
05:00-06:00	0.0008	
06:00-07:00	0.0008	
07:00-08:00	0.0008	
08:00-09:00	0.0009	
09:00-10:00	0.0008	
10:00-11:00	0.0007	
24 Hours Average	0.0009	0.12 ^{1'}
1 Hour Maximum	0.0011	0.30 ^{2'}

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2'} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Andaman Environmental International Co., Ltd.		
Address	: 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000		
Project Name	: โรงแรม ขาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต		
Project Location	: หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต		
Measured Source	: Ambient Air Quality		
Measured Point	: พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด		
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47N 0426099 E, 0859882 N	Quotation No.	: AR2024-00733
Measured Date	: June 14-15, 2024	Analysis No.	: 2024-AD001-001
Measured By	: Mr.Naruedom Chotikan	Report No.	: 2024-RAAN136
Analyzed By	: Environment Research & Technology Co., Ltd.	Report Date	: July 3, 2024
Measured Instrument	: CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number YKAC090F		

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard ^{1'}
	1 hr Avg	8 hr Avg	
11:00-12:00	0.3	-	
12:00-13:00	0.4	-	
13:00-14:00	0.4	-	
14:00-15:00	0.4	-	
15:00-16:00	0.4	-	
16:00-17:00	0.4	-	
17:00-18:00	0.4	-	
18:00-19:00	0.4	0.4	
19:00-20:00	0.4	0.4	
20:00-21:00	0.4	0.4	
21:00-22:00	0.4	0.4	
22:00-23:00	0.4	0.4	
23:00-00:00	0.4	0.4	
00:00-01:00	0.3	0.4	
01:00-02:00	0.3	0.4	
02:00-03:00	0.3	0.4	
03:00-04:00	0.3	0.4	
04:00-05:00	0.3	0.3	
05:00-06:00	0.3	0.3	
06:00-07:00	0.4	0.3	
07:00-08:00	0.4	0.3	
08:00-09:00	0.4	0.4	
09:00-10:00	0.4	0.4	
10:00-11:00	0.4	0.4	
24 Hours Average	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.4	-	30
8 Hours Maximum	-	0.4	9

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ ขาเทียม โสเดิล ราไวย์มีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426101 E, 0859905 N
Sampling Date : July 5-6, 2024
Sampling Time : 09:55
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AD419
Received Date : July 8, 2024
Analytical Date : July 8-10, 2024
Report No. : 2024-RAAO226
Report Date : July 10, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.032	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.017	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



Nat - S
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

Ramita
(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ ชำแหรียม โสเดิล ราไวยบิข ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426101 E, 0859905 N
Measured Date : July 5-6, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NKDVYFRX

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AD419-001
Report No. : 2024-RAAO922
Report Date : July 24, 2024

Interval Time	Result NO ₂ (ppm)	Standard ^{1'}
10:00-11:00	0.0051	
11:00-12:00	0.0055	
12:00-13:00	0.0055	
13:00-14:00	0.0053	
14:00-15:00	0.0055	
15:00-16:00	0.0053	
16:00-17:00	0.0057	
17:00-18:00	0.0059	
18:00-19:00	0.0058	
19:00-20:00	0.0056	
20:00-21:00	0.0056	
21:00-22:00	0.0055	
22:00-23:00	0.0055	
23:00-00:00	0.0055	
00:00-01:00	0.0064	
01:00-02:00	0.0070	
02:00-03:00	0.0064	
03:00-04:00	0.0060	
04:00-05:00	0.0057	
05:00-06:00	0.0052	
06:00-07:00	0.0058	
07:00-08:00	0.0061	
08:00-09:00	0.0065	
09:00-10:00	0.0062	
24 Hours Average	0.0058	-
1 Hour Maximum	0.0070	0.17

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์มีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด่านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426101 E, 0859905 N
Measured Date : July 5-6, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number ETSTKURU

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AD419-001
Report No. : 2024-RAAO923
Report Date : July 24, 2024

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)	Standard
10:00-11:00	0.0014	
11:00-12:00	0.0015	
12:00-13:00	0.0015	
13:00-14:00	0.0015	
14:00-15:00	0.0017	
15:00-16:00	0.0016	
16:00-17:00	0.0016	
17:00-18:00	0.0016	
18:00-19:00	0.0015	
19:00-20:00	0.0014	
20:00-21:00	0.0014	
21:00-22:00	0.0014	
22:00-23:00	0.0014	
23:00-00:00	0.0014	
00:00-01:00	0.0013	
01:00-02:00	0.0014	
02:00-03:00	0.0014	
03:00-04:00	0.0014	
04:00-05:00	0.0014	
05:00-06:00	0.0014	
06:00-07:00	0.0013	
07:00-08:00	0.0014	
08:00-09:00	0.0015	
09:00-10:00	0.0016	
24 Hours Average	0.0015	0.12¹
1 Hour Maximum	0.0017	0.30²

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
² Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

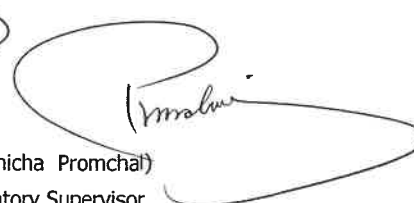
Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000 :
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426101 E, 0859905 N
Measured Date : July 5-6, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number YKAC090F

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AD419-001
Report No. : 2024-RAA0924
Report Date : July 24, 2024

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard ^{1'}
	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00-11:00	0.4	-	
11:00-12:00	0.4	-	
12:00-13:00	0.4	-	
13:00-14:00	0.4	-	
14:00-15:00	0.4	-	
15:00-16:00	0.4	-	
16:00-17:00	0.4	-	
17:00-18:00	0.4	0.4	
18:00-19:00	0.4	0.4	
19:00-20:00	0.4	0.4	
20:00-21:00	0.4	0.4	
21:00-22:00	0.4	0.4	
22:00-23:00	0.4	0.4	
23:00-00:00	0.4	0.4	
00:00-01:00	0.5	0.4	
01:00-02:00	0.5	0.4	
02:00-03:00	0.5	0.4	
03:00-04:00	0.5	0.4	
04:00-05:00	0.5	0.5	
05:00-06:00	0.4	0.5	
06:00-07:00	0.4	0.5	
07:00-08:00	0.6	0.5	
08:00-09:00	0.6	0.5	
09:00-10:00	0.4	0.5	
24 Hours Average	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.6	-	30
8 Hours Maximum	-	0.5	9

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


 (Ms.Piyatida Pradangkho)
 Laboratory Reviewer


 (Ms.Panicha Promchal)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426097 E, 0859908 N
Sampling Date : August 14-15, 2024
Sampling Time : 13:10
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE060
Received Date : August 16, 2024
Analytical Date : August 16-22, 2024
Report No. : 2024-RAAR095
Report Date : August 23, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.067	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.038	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



Nct. S

(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

Ramita

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเตรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426097 E, 0859908 N
Measured Date : August 14-15, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number R9CLG7JS

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE060-001
Report No. : 2024-RAAR302
Report Date : August 29, 2024

Interval Time	Result NO ₂ (ppm)	Standard ^{1'}
13:00-14:00	0.0025	
14:00-15:00	0.0025	
15:00-16:00	0.0025	
16:00-17:00	0.0026	
17:00-18:00	0.0026	
18:00-19:00	0.0026	
19:00-20:00	0.0026	
20:00-21:00	0.0026	
21:00-22:00	0.0026	
22:00-23:00	0.0028	
23:00-00:00	0.0026	
00:00-01:00	0.0028	
01:00-02:00	0.0028	
02:00-03:00	0.0028	
03:00-04:00	0.0028	
04:00-05:00	0.0029	
05:00-06:00	0.0027	
06:00-07:00	0.0029	
07:00-08:00	0.0028	
08:00-09:00	0.0028	
09:00-10:00	0.0027	
10:00-11:00	0.0024	
11:00-12:00	0.0036	
12:00-13:00	0.0033	
24 Hours Average	0.0027	-
1 Hour Maximum	0.0036	0.17

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

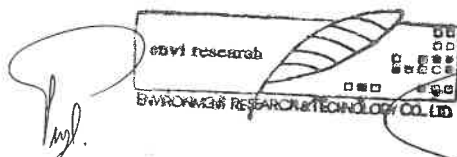
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426097 E, 0859908 N
Measured Date : August 14-15, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number G5XCFUN6

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE060-001
Report No. : 2024-RAAR303
Report Date : August 29, 2024

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)	Standard
13:00-14:00	0.0013	
14:00-15:00	0.0014	
15:00-16:00	0.0011	
16:00-17:00	0.0010	
17:00-18:00	0.0010	
18:00-19:00	0.0010	
19:00-20:00	0.0009	
20:00-21:00	0.0011	
21:00-22:00	0.0010	
22:00-23:00	0.0010	
23:00-00:00	0.0010	
00:00-01:00	0.0010	
01:00-02:00	0.0010	
02:00-03:00	0.0009	
03:00-04:00	0.0010	
04:00-05:00	0.0009	
05:00-06:00	0.0010	
06:00-07:00	0.0009	
07:00-08:00	0.0009	
08:00-09:00	0.0009	
09:00-10:00	0.0010	
10:00-11:00	0.0009	
11:00-12:00	0.0007	
12:00-13:00	0.0005	
24 Hours Average	0.0010	0.12^{1'}
1 Hour Maximum	0.0014	0.30^{2'}

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2'} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาทะริยม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426097 E, 0859908 N
Measured Date : August 14-15, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number 4N02XP27


Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE060-001
Report No. : 2024-RAAR304
Report Date : August 29, 2024

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard ^{1'}
	1 hr Avg	8 hr Avg	
13:00-14:00	0.3	-	
14:00-15:00	0.3	-	
15:00-16:00	0.3	-	
16:00-17:00	0.3	-	
17:00-18:00	0.4	-	
18:00-19:00	0.5	-	
19:00-20:00	0.4	-	
20:00-21:00	0.4	0.4	
21:00-22:00	0.4	0.4	
22:00-23:00	0.4	0.4	
23:00-00:00	0.3	0.4	
00:00-01:00	0.3	0.4	
01:00-02:00	0.3	0.4	
02:00-03:00	0.3	0.4	
03:00-04:00	0.3	0.3	
04:00-05:00	0.3	0.3	
05:00-06:00	0.3	0.3	
06:00-07:00	0.3	0.3	
07:00-08:00	0.4	0.3	
08:00-09:00	0.3	0.3	
09:00-10:00	0.3	0.3	
10:00-11:00	0.3	0.3	
11:00-12:00	0.4	0.3	
12:00-13:00	0.3	0.3	
24 Hours Average	0.3	-	-
1 Hour Maximum	0.5	-	30
8 Hours Maximum	-	0.4	9

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426101 E, 0859905 N
Sampling Date : September 16-17, 2024
Sampling Time : 12:25
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE724
Received Date : September 19, 2024
Analytical Date : September 19-25, 2024
Report No. : 2024-RAAT647
Report Date : September 26, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.029	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.015	0.120.

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Na1. S
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer



(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

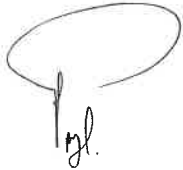
ANALYSIS REPORT

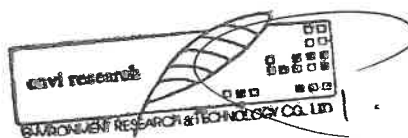
Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ ขาเทียม โสเดิล ราไวย์ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426101 E, 0859905 N
Measured Date : September 16-17, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NKDVYFRX

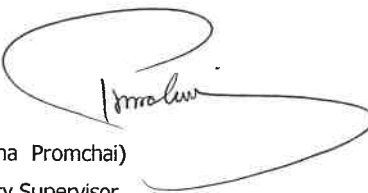
Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE724-001
Report No. : 2024-RAAT622
Report Date : September 27, 2024

Interval Time	Result NO ₂ (ppm)	Standard ^{1'}
12:00-13:00	0.0053	
13:00-14:00	0.0058	
14:00-15:00	0.0060	
15:00-16:00	0.0069	
16:00-17:00	0.0060	
17:00-18:00	0.0057	
18:00-19:00	0.0055	
19:00-20:00	0.0054	
20:00-21:00	0.0065	
21:00-22:00	0.0071	
22:00-23:00	0.0064	
23:00-00:00	0.0048	
00:00-01:00	0.0047	
01:00-02:00	0.0045	
02:00-03:00	0.0047	
03:00-04:00	0.0046	
04:00-05:00	0.0047	
05:00-06:00	0.0046	
06:00-07:00	0.0048	
07:00-08:00	0.0055	
08:00-09:00	0.0045	
09:00-10:00	0.0057	
10:00-11:00	0.0056	
11:00-12:00	0.0054	
24 Hours Average	0.0054	-
1 Hour Maximum	0.0071	0.17

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


 (Ms.Piyatida Pradangkho)
 Laboratory Reviewer




 (Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426101-E, 0859905 N
Measured Date : September 16-17, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number ETSTKURU

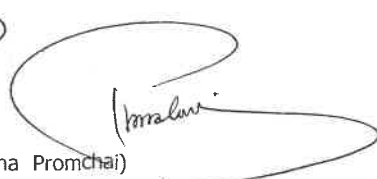
Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE724-001
Report No. : 2024-RAAT628
Report Date : September 27, 2024

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)	Standard
12:00-13:00	0.0012	
13:00-14:00	0.0013	
14:00-15:00	0.0011	
15:00-16:00	0.0011	
16:00-17:00	0.0010	
17:00-18:00	0.0010	
18:00-19:00	0.0010	
19:00-20:00	0.0010	
20:00-21:00	0.0010	
21:00-22:00	0.0010	
22:00-23:00	0.0010	
23:00-00:00	0.0010	
00:00-01:00	0.0010	
01:00-02:00	0.0009	
02:00-03:00	0.0009	
03:00-04:00	0.0010	
04:00-05:00	0.0010	
05:00-06:00	0.0010	
06:00-07:00	0.0010	
07:00-08:00	0.0010	
08:00-09:00	0.0011	
09:00-10:00	0.0012	
10:00-11:00	0.0014	
11:00-12:00	0.0013	
24 Hours Average	0.0011	0.12^{1'}
1 Hour Maximum	0.0014	0.30^{2'}

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2'} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426101 E, 0859905 N
Measured Date : September 16-17, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number C06YT0NC

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE724-001
Report No. : 2024-RAAT631
Report Date : September 27, 2024

Interval Time	Result CO (mg/m ³)		Standard ^{1'}
	1 hr Avg	8 hr Avg	
12:00-13:00	0.5	-	
13:00-14:00	0.5	-	
14:00-15:00	0.5	-	
15:00-16:00	0.3	-	
16:00-17:00	0.6	-	
17:00-18:00	0.5	-	
18:00-19:00	0.5	-	
19:00-20:00	0.6	0.5	
20:00-21:00	0.6	0.5	
21:00-22:00	0.5	0.5	
22:00-23:00	0.6	0.5	
23:00-00:00	0.5	0.6	
00:00-01:00	0.5	0.5	
01:00-02:00	0.6	0.6	
02:00-03:00	0.5	0.6	
03:00-04:00	0.5	0.5	
04:00-05:00	0.6	0.5	
05:00-06:00	0.3	0.5	
06:00-07:00	0.3	0.5	
07:00-08:00	0.5	0.5	
08:00-09:00	0.6	0.5	
09:00-10:00	0.3	0.4	
10:00-11:00	0.5	0.4	
11:00-12:00	0.5	0.4	
24 Hours Average	0.5	-	-
1 Hour Maximum	0.6	-	34.2
8 Hours Maximum	-	0.6	10.26

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer



(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บิซ ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426094 E, 0859898 N
Sampling Date : October 18-19, 2024
Sampling Time : 10:20
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF318
Received Date : October 24, 2024
Analytical Date : October 24-30, 2024
Report No. : 2024-RAAW407
Report Date : November 1, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.049	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.025	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



Not. S
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โครงการ ขาเตรียม โสเดิล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426094 E, 0859898 N
Measured Date : October 18-19, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NKDVYFRX

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF318-001
Report No. : 2024-RAAW241
Report Date : November 1, 2024

Interval Time	Result NO ₂ (ppm)	Standard ^{1'}
10:00-11:00	0.0041	
11:00-12:00	0.0087	
12:00-13:00	0.0062	
13:00-14:00	0.0080	
14:00-15:00	0.0084	
15:00-16:00	0.0091	
16:00-17:00	0.0070	
17:00-18:00	0.0079	
18:00-19:00	0.0153	
19:00-20:00	0.0107	
20:00-21:00	0.0076	
21:00-22:00	0.0084	
22:00-23:00	0.0108	
23:00-00:00	0.0088	
00:00-01:00	0.0051	
01:00-02:00	0.0056	
02:00-03:00	0.0048	
03:00-04:00	0.0047	
04:00-05:00	0.0049	
05:00-06:00	0.0051	
06:00-07:00	0.0059	
07:00-08:00	0.0058	
08:00-09:00	0.0074	
09:00-10:00	0.0066	
24 Hours Average	0.0074	-
1 Hour Maximum	0.0153	0.17

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมคาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426094 E, 0859898 N
Measured Date : October 18-19, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number G5XCFUN6

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF318-001
Report No. : 2024-RAAW242
Report Date : November 1, 2024

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)	Standard
10:00-11:00	0.0011	
11:00-12:00	0.0012	
12:00-13:00	0.0012	
13:00-14:00	0.0013	
14:00-15:00	0.0014	
15:00-16:00	0.0015	
16:00-17:00	0.0015	
17:00-18:00	0.0017	
18:00-19:00	0.0015	
19:00-20:00	0.0014	
20:00-21:00	0.0013	
21:00-22:00	0.0011	
22:00-23:00	0.0009	
23:00-00:00	0.0010	
00:00-01:00	0.0007	
01:00-02:00	0.0002	
02:00-03:00	0.0003	
03:00-04:00	0.0003	
04:00-05:00	0.0004	
05:00-06:00	0.0005	
06:00-07:00	0.0005	
07:00-08:00	0.0007	
08:00-09:00	0.0009	
09:00-10:00	0.0010	
24 Hours Average	0.0010	0.12¹
1 Hour Maximum	0.0017	0.30²

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
² Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเตรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426094 E, 0859898 N
Measured Date : October 18-19, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number HXA8A4TG

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF318-001
Report No. : 2024-RAAW243
Report Date : November 1, 2024

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard ^{1'}
	1 hr Avg	8 hr Avg	
10:00-11:00	0.3	-	
11:00-12:00	0.4	-	
12:00-13:00	0.4	-	
13:00-14:00	0.4	-	
14:00-15:00	0.4	-	
15:00-16:00	0.4	-	
16:00-17:00	0.4	-	
17:00-18:00	0.4	0.4	
18:00-19:00	0.5	0.4	
19:00-20:00	0.5	0.4	
20:00-21:00	0.4	0.4	
21:00-22:00	0.5	0.4	
22:00-23:00	0.5	0.4	
23:00-00:00	0.5	0.5	
00:00-01:00	0.3	0.4	
01:00-02:00	0.3	0.4	
02:00-03:00	0.3	0.4	
03:00-04:00	0.3	0.4	
04:00-05:00	0.3	0.4	
05:00-06:00	0.3	0.4	
06:00-07:00	0.4	0.3	
07:00-08:00	0.4	0.3	
08:00-09:00	0.4	0.3	
09:00-10:00	0.4	0.4	
24 Hours Average	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.5	-	30
8 Hours Maximum	-	0.5	9

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ธาราเรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426106 E, 0859881 N
Sampling Date : November 18-19, 2024
Sampling Time : 14:00
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50, APHA 108
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF880
Received Date : November 21, 2024
Analytical Date : November 21-26, 2024
Report No. : 2024-RAAY427
Report Date : November 27, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.141	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.057	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

Not. S
(Ms.Natnicha Sermmatiwong)
Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเตรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426106 E, 0859881 N
Measured Date : November 18-19, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number NKDVYFRX

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF880-001
Report No. : 2024-RAAY537
Report Date : December 2, 2024

Interval Time	Result NO ₂ (ppm)	Standard ^{1'}
14:00-15:00	0.0157	
15:00-16:00	0.0109	
16:00-17:00	0.0081	
17:00-18:00	0.0069	
18:00-19:00	0.0076	
19:00-20:00	0.0068	
20:00-21:00	0.0076	
21:00-22:00	0.0049	
22:00-23:00	0.0048	
23:00-00:00	0.0049	
00:00-01:00	0.0048	
01:00-02:00	0.0048	
02:00-03:00	0.0055	
03:00-04:00	0.0066	
04:00-05:00	0.0060	
05:00-06:00	0.0069	
06:00-07:00	0.0069	
07:00-08:00	0.0081	
08:00-09:00	0.0115	
09:00-10:00	0.0094	
10:00-11:00	0.0128	
11:00-12:00	0.0096	
12:00-13:00	0.0065	
13:00-14:00	0.0165	
24 Hours Average	0.0081	-
1 Hour Maximum	0.0165	0.17

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาติเจริญ โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426106 E, 0859881 N
Measured Date : November 18-19, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Horiba Model APSA-370 Serial Number ETSTKURU

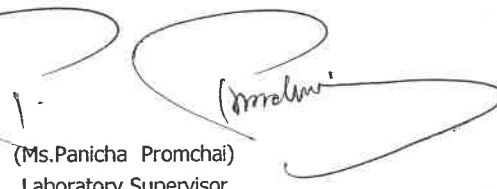
Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF880-001
Report No. : 2024-RAAY538
Report Date : December 2, 2024

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)	Standard
14:00-15:00	0.0016	
15:00-16:00	0.0019	
16:00-17:00	0.0018	
17:00-18:00	0.0016	
18:00-19:00	0.0012	
19:00-20:00	0.0011	
20:00-21:00	0.0011	
21:00-22:00	0.0011	
22:00-23:00	0.0011	
23:00-00:00	0.0010	
00:00-01:00	0.0010	
01:00-02:00	0.0010	
02:00-03:00	0.0010	
03:00-04:00	0.0010	
04:00-05:00	0.0010	
05:00-06:00	0.0009	
06:00-07:00	0.0009	
07:00-08:00	0.0009	
08:00-09:00	0.0010	
09:00-10:00	0.0011	
10:00-11:00	0.0013	
11:00-12:00	0.0015	
12:00-13:00	0.0016	
13:00-14:00	0.0017	
24 Hours Average	0.0012	0.12^{1'}
1 Hour Maximum	0.0019	0.30^{2'}

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2'} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

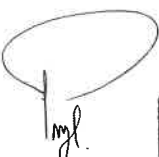
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมকাใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426106 E, 0859881 N
Measured Date : November 18-19, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number 4N02XP27


Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF880-001
Report No. : 2024-RAAY539
Report Date : December 2, 2024

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard ^{1'}
	1 hr Avg	8 hr Avg	
14:00-15:00	0.4	-	
15:00-16:00	0.4	-	
16:00-17:00	0.4	-	
17:00-18:00	0.3	-	
18:00-19:00	0.3	-	
19:00-20:00	0.3	-	
20:00-21:00	0.3	-	
21:00-22:00	0.3	0.3	
22:00-23:00	0.3	0.3	
23:00-00:00	0.3	0.3	
00:00-01:00	0.3	0.3	
01:00-02:00	0.3	0.3	
02:00-03:00	0.3	0.3	
03:00-04:00	0.4	0.3	
04:00-05:00	0.4	0.3	
05:00-06:00	0.4	0.3	
06:00-07:00	0.4	0.4	
07:00-08:00	0.4	0.4	
08:00-09:00	0.4	0.4	
09:00-10:00	0.4	0.4	
10:00-11:00	0.4	0.4	
11:00-12:00	0.4	0.4	
12:00-13:00	0.4	0.4	
13:00-14:00	0.4	0.4	
24 Hours Average	0.4	-	-
1 Hour Maximum	0.4	-	30
8 Hours Maximum	-	0.4	9

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).


(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer




(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

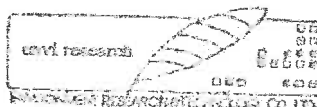
ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Sampling Source : Ambient Air Quality
Sampling Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426108 E, 0859897 N
Sampling Date : December 17-18, 2024
Sampling Time : 13:20
Sampling Method : U.S. EPA 40 CFR Part 50
Sampling By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AG494
Received Date : December 20, 2024
Analytical Date : December 20-24, 2024
Report No. : 2024-RABB031
Report Date : December 24, 2024

Parameter	Unit	Method of Analysis	Result	Standard ^{1'}
Total Suspended Particulate (TSP) 24 Hours Average	mg/m ³	High-Volume, Gravimetric	0.080	0.330
Particulate Size Less Than 10 Micron (PM10) 24 Hours Average	mg/m ³	PM10 Size Selective, High-Volume, Gravimetric	0.048	0.120

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).



Ncl. S
 (Ms.Natnicha Sermmatiwong)
 Laboratory Reviewer

(Ms.Ramita Taengthai)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ธาราเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมকাใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426108 E, 0859897 N
Measured Date : December 17-18, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : NOx Chemiluminescence Analyzer Horiba Model APNA-370 Serial Number AX7HSME0

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AG494-001
Report No. : 2025-RAAA374
Report Date : January 9, 2025

Interval Time	Result NO ₂ (ppm)	Standard ¹⁾
13:00-14:00	0.0060	
14:00-15:00	0.0063	
15:00-16:00	0.0067	
16:00-17:00	0.0069	
17:00-18:00	0.0070	
18:00-19:00	0.0077	
19:00-20:00	0.0073	
20:00-21:00	0.0075	
21:00-22:00	0.0104	
22:00-23:00	0.0106	
23:00-00:00	0.0104	
00:00-01:00	0.0092	
01:00-02:00	0.0098	
02:00-03:00	0.0108	
03:00-04:00	0.0102	
04:00-05:00	0.0099	
05:00-06:00	0.0106	
06:00-07:00	0.0093	
07:00-08:00	0.0100	
08:00-09:00	0.0109	
09:00-10:00	0.0100	
10:00-11:00	0.0101	
11:00-12:00	0.0106	
12:00-13:00	0.0094	
24 Hours Average	0.0091	-
1 Hour Maximum	0.0109	0.17

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), Notification No.28, B.E.2550 (2007), published in the Royal Government Gazette No.124 Special Part 58D dated May 14, B.E.2550 (2007) and Notification No.33, B.E.2552 (2009), published in the Royal Government Gazette No.126 Special Part 114D dated August 14, B.E.2552 (2009), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426108 E, 0859897 N
Measured Date : December 17-18, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer Thermo Model 43C Serial Number 0335804022

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AG494-001
Report No. : 2025-RAAA376
Report Date : January 9, 2025

Interval Time	Result SO ₂ (ppm)	Standard
13:00-14:00	0.0014	
14:00-15:00	0.0015	
15:00-16:00	0.0015	
16:00-17:00	0.0016	
17:00-18:00	0.0015	
18:00-19:00	0.0015	
19:00-20:00	0.0014	
20:00-21:00	0.0015	
21:00-22:00	0.0017	
22:00-23:00	0.0016	
23:00-00:00	0.0015	
00:00-01:00	0.0014	
01:00-02:00	0.0014	
02:00-03:00	0.0014	
03:00-04:00	0.0013	
04:00-05:00	0.0012	
05:00-06:00	0.0012	
06:00-07:00	0.0012	
07:00-08:00	0.0013	
08:00-09:00	0.0014	
09:00-10:00	0.0014	
10:00-11:00	0.0013	
11:00-12:00	0.0014	
12:00-13:00	0.0014	
24 Hours Average	0.0014	0.12^{1'}
1 Hour Maximum	0.0017	0.30^{2'}

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995) and Notification No.24, B.E.2547 (2004), published in the Royal Government Gazette No.121 Special Part 104D dated September 22, B.E.2547 (2004), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).
^{2'} Notification of National Environmental Board, No.12, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Special Part 27D dated July 13, B.E.2538 (1995) and Notification No.21, B.E.2544 (2001), published in the Royal Government Gazette No.118 Special Part 39D dated April 30, B.E.2544 (2001), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ธาราธารา โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Air Quality
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426108 E, 0859897 N
Measured Date : December 17-18, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : CO NDIR Analyzer Horiba Model APMA-370 Serial Number HXA8A4TG

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AG494-001
Report No. : 2025-RAAA378
Report Date : January 9, 2025

Interval Time	Result CO (ppm)		Standard ¹
	1 hr Avg	8 hr Avg	
13:00-14:00	0.4	-	
14:00-15:00	0.4	-	
15:00-16:00	0.4	-	
16:00-17:00	0.4	-	
17:00-18:00	0.4	-	
18:00-19:00	0.4	-	
19:00-20:00	0.4	-	
20:00-21:00	0.5	0.4	
21:00-22:00	0.5	0.4	
22:00-23:00	0.4	0.4	
23:00-00:00	0.4	0.4	
00:00-01:00	0.5	0.4	
01:00-02:00	0.5	0.4	
02:00-03:00	0.5	0.5	
03:00-04:00	0.5	0.5	
04:00-05:00	0.5	0.5	
05:00-06:00	0.5	0.5	
06:00-07:00	0.5	0.5	
07:00-08:00	0.5	0.5	
08:00-09:00	0.5	0.5	
09:00-10:00	0.5	0.5	
10:00-11:00	0.5	0.5	
11:00-12:00	0.5	0.5	
12:00-13:00	0.4	0.5	
24 Hours Average	0.5	-	-
1 Hour Maximum	0.5	-	30
8 Hours Maximum	-	0.5	9

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.10, B.E.2538 (1995), published in the Royal Government Gazette No.112 Part 42D dated May 25, B.E.2538 (1995), under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992).

(Ms.Piyatida Pradangkho)
 Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
 Laboratory Supervisor

ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Noise 24 hrs.)
ช่วงวางฐานราก ตรวจวัดทุกวัน
ระหว่างเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทียม โฮเต็ล ราไวย์มีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : April 27-28, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC071-008
Report No. : 2024-RAAI731
Report Date : May 16, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	65.9	83.6	72.4	70.1	61.9	58.0
12:00-13:00	46.9	63.0	50.4	49.1	45.8	44.3
13:00-14:00	62.2	89.6	66.2	63.3	56.3	52.6
14:00-15:00	60.3	78.0	65.9	63.8	57.2	53.2
15:00-16:00	60.4	82.4	66.3	64.3	55.6	48.9
16:00-17:00	59.1	79.9	63.4	61.8	57.6	54.0
17:00-18:00	61.7	84.1	67.4	65.6	57.8	53.2
18:00-19:00	53.9	72.7	57.9	55.9	52.8	50.5
19:00-20:00	45.3	64.0	48.2	46.7	44.4	43.6
20:00-21:00	44.8	61.2	47.1	45.9	44.2	43.5
21:00-22:00	45.0	62.3	47.1	45.9	44.1	43.5
22:00-23:00	45.2	59.8	46.9	46.1	44.7	44.1
23:00-00:00	45.7	65.0	47.8	46.6	44.9	44.2
00:00-01:00	44.7	60.8	46.2	45.4	44.4	43.9
01:00-02:00	44.2	61.4	45.1	44.8	44.1	43.6
02:00-03:00	44.2	58.4	46.6	45.0	43.7	43.2
03:00-04:00	44.6	58.2	47.2	45.5	44.0	43.3
04:00-05:00	47.1	64.7	52.9	50.9	44.0	43.2
05:00-06:00	50.7	65.2	55.1	54.1	49.0	44.5
06:00-07:00	55.2	79.9	60.5	55.8	48.9	45.4
07:00-08:00	50.3	73.6	54.4	52.6	47.6	45.0
08:00-09:00	58.1	84.4	64.0	61.9	54.6	51.6
09:00-10:00	50.0	72.5	54.5	52.6	47.4	45.2
10:00-11:00	49.4	69.9	53.6	51.0	47.4	45.6
24 Hours Measurement	57.0	89.6	62.6	60.4	53.3	49.7
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	58.8	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์มีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : April 28-29, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC071-008
Report No. : 2024-RAAI731
Report Date : May 16, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	50.0	71.9	54.0	52.5	48.4	45.8
12:00-13:00	49.1	69.9	52.8	50.8	47.2	44.5
13:00-14:00	53.1	75.8	58.4	54.8	49.9	47.1
14:00-15:00	54.4	78.6	59.4	56.4	51.4	48.4
15:00-16:00	55.3	78.4	61.6	57.6	50.4	47.6
16:00-17:00	52.3	76.7	58.2	52.8	46.9	44.8
17:00-18:00	48.1	63.8	53.2	51.4	45.5	43.5
18:00-19:00	50.3	71.3	52.6	51.9	49.9	47.4
19:00-20:00	45.2	57.7	47.3	46.4	44.6	43.5
20:00-21:00	46.1	61.9	47.4	46.9	45.9	45.0
21:00-22:00	46.7	60.4	48.0	47.4	46.5	45.8
22:00-23:00	45.3	57.6	46.9	46.2	45.0	44.1
23:00-00:00	44.2	60.1	46.1	45.0	43.8	43.2
00:00-01:00	44.2	56.0	45.7	45.0	43.9	43.2
01:00-02:00	44.6	58.2	46.8	45.6	44.1	43.4
02:00-03:00	44.1	60.8	46.3	45.2	43.5	43.0
03:00-04:00	44.0	57.7	46.1	45.1	43.5	43.1
04:00-05:00	45.7	59.9	50.3	48.4	43.6	43.1
05:00-06:00	48.1	62.3	53.1	51.1	45.9	44.0
06:00-07:00	54.5	78.3	60.1	55.7	49.2	46.4
07:00-08:00	53.8	75.8	59.1	56.0	51.0	47.9
08:00-09:00	51.7	75.8	54.0	52.9	50.8	48.8
09:00-10:00	52.3	76.3	55.7	54.3	51.3	43.6
10:00-11:00	54.0	79.5	58.1	56.8	51.6	45.8
24 Hours Measurement	50.7	79.5	55.4	52.6	48.2	45.5
Standard ^{1*}	70	115	-	-	-	-
Ldn	55.1	-	-	-	-	-

Remark : ^{1*} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเตรียม โซเดิล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : April 29-30, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC071-008
Report No. : 2024-RAAI731
Report Date : May 16, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	52.4	75.7	55.3	54.3	50.7	47.1
12:00-13:00	50.5	72.1	53.2	52.0	49.4	46.2
13:00-14:00	52.7	72.6	57.2	55.8	50.3	46.5
14:00-15:00	50.5	70.8	54.0	52.4	49.0	46.1
15:00-16:00	53.1	77.5	55.1	53.6	50.8	47.2
16:00-17:00	52.3	79.1	55.1	53.3	50.7	48.7
17:00-18:00	51.6	69.0	55.5	54.0	50.6	46.7
18:00-19:00	51.8	74.3	56.6	55.5	47.5	46.0
19:00-20:00	50.7	77.6	54.8	52.4	46.4	45.2
20:00-21:00	46.7	66.2	48.6	47.5	45.8	44.8
21:00-22:00	45.6	60.2	47.5	46.5	44.9	44.0
22:00-23:00	45.7	62.8	47.5	46.4	44.8	43.9
23:00-00:00	45.5	67.8	47.1	46.0	44.4	43.2
00:00-01:00	44.0	57.5	45.7	44.8	43.7	42.9
01:00-02:00	44.5	59.3	46.1	45.4	44.0	43.0
02:00-03:00	43.8	55.9	45.0	44.2	43.4	42.8
03:00-04:00	43.8	79.3	45.4	44.1	43.3	42.7
04:00-05:00	46.3	61.9	52.0	49.0	43.8	43.3
05:00-06:00	52.0	78.8	54.3	52.8	45.5	43.5
06:00-07:00	52.1	79.9	55.4	53.6	48.0	44.5
07:00-08:00	54.7	73.5	59.1	57.4	52.8	46.2
08:00-09:00	56.2	80.9	59.1	56.4	52.2	48.9
09:00-10:00	65.3	84.9	71.2	67.0	57.0	51.0
10:00-11:00	64.3	87.3	69.8	68.2	57.3	52.9
24 Hours Measurement	55.6	87.3	60.8	58.1	50.3	46.7
Standard^{1'}	70	115	-	-	-	-
Ldn	57.5	-	-	-	-	-

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


 (Ms. Supawan Suwannapa)
 Laboratory Reviewer


 (Ms. Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : April 30-May 1, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC071-008
Report No. : 2024-RAAI731
Report Date : May 16, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	61.9	78.9	68.0	65.4	55.2	49.2
12:00-13:00	49.4	66.9	53.1	51.8	47.8	44.3
13:00-14:00	59.2	79.9	65.5	62.0	53.5	47.4
14:00-15:00	62.7	87.3	67.6	63.9	55.4	50.7
15:00-16:00	64.6	90.0	68.5	65.5	57.6	51.3
16:00-17:00	61.4	83.6	67.2	63.7	55.3	49.2
17:00-18:00	60.8	88.7	67.0	61.1	51.8	49.6
18:00-19:00	53.8	76.8	56.9	56.0	51.1	49.5
19:00-20:00	52.0	61.3	57.2	55.6	50.4	49.6
20:00-21:00	49.7	58.8	50.8	50.5	49.5	48.6
21:00-22:00	49.4	59.3	50.7	50.3	49.3	48.3
22:00-23:00	50.1	57.2	51.3	50.9	50.0	49.0
23:00-00:00	49.3	55.7	50.5	50.2	49.0	48.1
00:00-01:00	49.9	66.6	50.9	50.6	49.8	48.9
01:00-02:00	49.1	76.5	50.7	50.3	48.6	46.7
02:00-03:00	49.7	59.7	50.5	50.3	49.6	48.9
03:00-04:00	50.5	58.5	51.3	51.0	50.4	49.5
04:00-05:00	51.0	58.9	53.4	52.2	50.6	50.1
05:00-06:00	51.6	61.9	54.9	53.7	50.6	49.7
06:00-07:00	51.5	68.1	54.5	53.4	50.5	49.3
07:00-08:00	50.8	74.6	52.5	51.8	50.2	49.0
08:00-09:00	50.3	60.9	52.1	51.6	50.0	48.5
09:00-10:00	51.4	82.1	52.8	52.3	50.4	47.6
10:00-11:00	49.1	60.5	51.6	50.7	48.7	47.1
24 Hours Measurement	56.9	90.0	61.8	58.7	51.9	49.0
Standard^{1'}	70	115	-	-	-	-
Ldn	59.3	-	-	-	-	-

Remark: ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


 (Ms. Supawan Suwannapa)
 Laboratory Reviewer


 (Ms. Thanida Bunrungueang)
 Laboratory Supervisor



ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเตรียม โฮเต็ล ราไวย์มีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 1-2, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC071-008
Report No. : 2024-RAAI731
Report Date : May 16, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	50.0	67.7	52.9	51.5	48.8	47.1
12:00-13:00	52.9	76.4	56.6	54.1	50.6	48.5
13:00-14:00	53.4	76.9	57.2	54.3	49.9	47.8
14:00-15:00	51.8	75.1	57.3	54.5	48.8	46.8
15:00-16:00	51.8	71.7	56.0	53.3	48.8	46.9
16:00-17:00	53.4	81.7	57.0	54.1	49.3	47.3
17:00-18:00	52.7	73.8	56.1	54.1	51.0	49.0
18:00-19:00	52.6	75.8	56.3	54.8	50.5	48.3
19:00-20:00	49.8	71.7	52.2	51.0	48.7	47.1
20:00-21:00	48.6	67.0	51.0	49.9	48.0	46.7
21:00-22:00	48.5	61.5	50.3	49.6	48.1	47.0
22:00-23:00	49.1	57.0	50.9	50.3	48.9	47.4
23:00-00:00	47.8	58.4	49.4	48.8	47.5	46.6
00:00-01:00	47.5	59.7	49.3	48.8	47.3	46.1
01:00-02:00	47.5	60.2	48.8	48.4	47.3	46.3
02:00-03:00	46.9	57.8	47.9	47.7	46.8	45.8
03:00-04:00	47.1	57.4	48.7	47.9	46.8	45.7
04:00-05:00	48.7	58.0	52.1	50.2	47.9	46.8
05:00-06:00	49.9	60.0	54.2	52.8	48.2	47.1
06:00-07:00	51.6	69.6	56.2	54.5	48.8	47.0
07:00-08:00	56.9	82.3	61.3	58.7	51.5	47.4
08:00-09:00	58.3	88.4	64.2	59.5	52.5	47.8
09:00-10:00	63.3	89.1	67.5	64.4	54.8	49.2
10:00-11:00	61.9	87.0	66.4	62.1	54.8	48.6
24 Hours Measurement	54.8	89.1	59.0	55.9	50.1	47.4
Standard ^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	57.4	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

envi research
ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 2-3, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number: 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC071-008
Report No. : 2024-RAAI731
Report Date : May 16, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	60.0	83.1	65.7	62.7	53.3	49.0
12:00-13:00	50.0	78.2	53.1	50.4	44.1	42.4
13:00-14:00	63.6	87.9	67.4	65.3	49.4	43.8
14:00-15:00	65.1	91.8	71.2	68.2	59.4	46.0
15:00-16:00	55.0	77.0	59.0	55.5	52.0	49.2
16:00-17:00	59.3	85.2	64.4	59.9	47.7	44.6
17:00-18:00	56.3	75.6	63.3	59.6	50.6	47.2
18:00-19:00	51.5	75.1	55.6	54.7	48.3	46.6
19:00-20:00	50.1	73.5	51.4	50.5	48.8	47.4
20:00-21:00	47.8	59.8	49.7	49.1	47.4	46.2
21:00-22:00	48.3	60.6	50.2	49.7	47.9	46.6
22:00-23:00	48.2	67.0	49.9	49.3	47.9	46.6
23:00-00:00	48.3	59.3	50.4	50.0	48.0	46.3
00:00-01:00	47.6	60.4	49.1	48.6	47.3	46.4
01:00-02:00	46.7	62.1	48.3	47.9	46.5	45.6
02:00-03:00	47.4	63.8	48.7	48.4	47.0	45.9
03:00-04:00	46.4	56.5	48.1	47.0	45.9	45.3
04:00-05:00	47.9	58.3	51.7	49.1	47.2	45.5
05:00-06:00	50.1	62.8	54.7	53.3	48.0	46.3
06:00-07:00	52.1	73.2	56.9	54.9	49.4	47.6
07:00-08:00	55.6	81.7	60.7	58.4	52.2	49.3
08:00-09:00	64.5	84.9	71.2	67.6	61.7	46.7
09:00-10:00	65.4	79.6	73.0	69.9	57.6	51.7
10:00-11:00	63.1	81.6	68.2	66.7	60.7	52.5
24 Hours Measurement	58.7	91.8	64.7	61.8	53.8	47.5
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	60.0	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

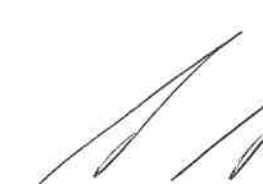
ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 3-4, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC071-008
Report No. : 2024-RAAI731
Report Date : May 16, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	61.3	84.2	67.0	64.9	58.4	57.8
12:00-13:00	60.7	79.9	67.4	63.7	50.0	44.2
13:00-14:00	61.7	80.0	68.7	64.8	53.6	45.6
14:00-15:00	65.0	82.5	71.7	68.6	58.9	54.2
15:00-16:00	65.6	87.6	71.8	68.8	61.5	56.2
16:00-17:00	66.3	87.9	72.2	69.7	62.3	56.9
17:00-18:00	63.2	81.7	70.0	66.5	57.0	50.8
18:00-19:00	54.8	76.9	58.5	57.6	51.2	49.2
19:00-20:00	53.3	75.1	56.5	54.6	51.2	49.7
20:00-21:00	50.8	71.8	53.1	51.7	49.5	47.9
21:00-22:00	49.4	69.0	51.3	50.6	48.7	47.5
22:00-23:00	49.6	70.8	51.2	50.4	49.0	47.8
23:00-00:00	49.7	63.8	51.1	50.9	49.6	47.8
00:00-01:00	48.1	55.7	49.4	49.0	47.9	47.0
01:00-02:00	48.0	58.5	49.1	48.9	47.8	46.8
02:00-03:00	47.0	57.9	48.1	47.7	46.7	46.0
03:00-04:00	47.2	59.2	48.7	47.9	46.7	46.0
04:00-05:00	48.9	60.9	52.6	50.7	48.0	46.4
05:00-06:00	50.0	67.8	53.8	52.3	48.9	47.7
06:00-07:00	51.6	67.2	57.1	54.5	49.7	47.9
07:00-08:00	57.7	80.2	63.7	60.7	53.5	48.3
08:00-09:00	61.2	86.8	66.7	62.2	48.6	45.5
09:00-10:00	66.5	88.6	71.3	68.5	62.3	53.9
10:00-11:00	66.2	89.1	69.3	67.0	61.5	56.0
24 Hours Measurement	60.8	89.1	66.5	63.5	56.1	51.6
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	61.7	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 4-5, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC216-008
Report No. : 2024-RAAJ263
Report Date : May 23, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	73.2	93.6	79.2	76.3	69.1	63.9
12:00-13:00	73.2	93.1	80.6	76.0	60.3	49.5
13:00-14:00	68.1	91.2	73.4	71.1	63.5	49.1
14:00-15:00	72.5	94.0	77.8	75.6	69.6	64.3
15:00-16:00	72.1	93.7	77.3	74.5	68.9	64.9
16:00-17:00	72.8	92.8	77.7	75.6	70.6	62.8
17:00-18:00	70.5	91.0	77.3	74.6	62.9	49.9
18:00-19:00	54.4	75.0	58.0	55.8	51.2	49.1
19:00-20:00	53.8	75.9	59.9	58.1	49.8	47.9
20:00-21:00	49.9	71.9	51.7	50.8	49.5	48.2
21:00-22:00	48.5	59.3	49.8	49.5	47.5	46.5
22:00-23:00	48.3	63.2	50.0	49.6	47.5	46.3
23:00-00:00	48.7	64.1	50.7	50.1	48.0	46.7
00:00-01:00	49.6	65.5	51.5	51.0	49.3	47.5
01:00-02:00	49.3	63.2	50.5	50.1	49.1	47.7
02:00-03:00	48.9	66.0	50.2	49.7	48.7	47.2
03:00-04:00	49.7	68.0	51.9	50.5	49.1	48.0
04:00-05:00	50.7	62.1	54.4	52.0	49.9	48.1
05:00-06:00	52.0	64.6	56.5	54.8	50.2	48.8
06:00-07:00	54.8	68.2	61.0	59.0	51.6	48.2
07:00-08:00	58.4	79.7	63.3	61.6	54.9	49.4
08:00-09:00	69.0	92.7	73.7	71.7	62.2	49.8
09:00-10:00	67.3	90.0	71.8	70.0	64.5	59.0
10:00-11:00	71.6	90.3	78.8	75.4	63.9	59.8
24 Hours Measurement	67.7	94.0	73.7	70.8	63.2	57.4
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	68.0	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์มีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 5-6, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC216-008
Report No. : 2024-RAAJ263
Report Date : May 23, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	68.2	82.4	74.3	72.0	64.9	59.7
12:00-13:00	65.1	87.9	72.0	67.2	48.9	46.2
13:00-14:00	68.1	86.6	75.2	71.8	59.4	47.1
14:00-15:00	70.8	91.8	76.2	73.4	68.9	63.4
15:00-16:00	70.4	89.4	75.1	73.0	68.2	62.5
16:00-17:00	71.6	89.1	78.0	75.9	66.0	60.0
17:00-18:00	69.8	89.0	76.7	74.2	64.1	52.9
18:00-19:00	55.2	80.2	58.0	56.0	52.3	50.7
19:00-20:00	54.9	65.9	61.6	59.8	51.3	49.8
20:00-21:00	50.2	62.8	51.8	51.3	49.9	48.9
21:00-22:00	50.1	58.9	51.4	50.9	49.9	49.1
22:00-23:00	50.2	69.0	51.4	51.0	50.0	49.1
23:00-00:00	50.3	59.6	51.6	51.2	50.0	49.1
00:00-01:00	50.0	63.1	51.4	50.8	49.6	48.4
01:00-02:00	50.0	58.3	51.2	50.8	49.8	49.0
02:00-03:00	49.3	58.4	50.4	50.1	49.2	48.4
03:00-04:00	50.2	70.8	51.1	50.4	49.3	48.7
04:00-05:00	50.8	62.6	54.4	51.9	49.9	49.0
05:00-06:00	52.8	66.0	57.8	56.0	50.3	49.6
06:00-07:00	55.0	73.3	58.9	57.7	51.5	49.7
07:00-08:00	60.1	81.2	65.2	63.6	55.7	49.6
08:00-09:00	70.3	92.3	77.8	75.5	57.0	48.9
09:00-10:00	72.7	93.7	78.9	76.8	69.6	61.5
10:00-11:00	70.2	87.9	75.8	73.7	64.7	55.8
24 Hours Measurement	66.5	93.7	72.7	70.3	62.1	55.9
Standard^{1'}	70	115	-	-	-	-
Ldn	66.9	-	-	-	-	-

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 6-7, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC216-008
Report No. : 2024-RAAJ263
Report Date : May 23, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	68.0	84.7	75.2	71.2	61.4	52.4
12:00-13:00	59.9	80.3	66.8	65.7	49.4	46.0
13:00-14:00	65.8	84.1	73.4	69.0	54.4	46.0
14:00-15:00	69.1	87.5	76.3	72.7	60.6	52.6
15:00-16:00	63.2	82.6	69.3	65.6	57.1	50.8
16:00-17:00	64.8	96.4	68.5	65.6	53.7	48.8
17:00-18:00	57.7	79.4	61.0	59.2	52.2	48.8
18:00-19:00	55.0	78.2	56.6	55.3	52.6	50.9
19:00-20:00	62.2	90.9	67.5	63.2	51.0	48.6
20:00-21:00	53.9	77.6	56.7	55.4	50.3	48.1
21:00-22:00	49.7	62.0	52.0	51.7	49.1	46.2
22:00-23:00	51.3	59.0	52.4	52.1	51.2	50.4
23:00-00:00	51.9	71.9	53.1	52.8	50.9	50.4
00:00-01:00	52.1	60.4	53.2	52.9	52.0	51.1
01:00-02:00	52.1	67.1	53.1	53.0	51.8	51.0
02:00-03:00	51.3	64.6	52.5	52.1	51.1	49.9
03:00-04:00	51.2	60.2	52.2	51.8	51.1	50.2
04:00-05:00	52.0	65.5	55.1	53.0	51.2	50.2
05:00-06:00	53.6	65.1	58.1	56.4	51.9	50.9
06:00-07:00	56.0	80.3	59.0	57.6	53.3	51.7
07:00-08:00	61.3	82.4	66.2	64.5	57.5	51.9
08:00-09:00	53.2	78.4	58.0	55.8	49.8	46.6
09:00-10:00	64.0	82.0	71.4	67.5	54.0	48.0
10:00-11:00	63.2	78.3	68.3	66.0	60.9	55.0
24 Hours Measurement	61.6	96.4	68.1	64.6	55.1	50.4
Standard ^{1'}	70	115	-	-	-	-
Ldn	63.2	-	-	-	-	-

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเขียว โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 7-8, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC216-008
Report No. : 2024-RAAJ263
Report Date : May 23, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	66.6	86.2	72.9	69.6	62.1	57.5
12:00-13:00	63.3	82.4	69.6	66.6	52.6	48.2
13:00-14:00	64.8	85.1	71.6	67.8	57.9	48.0
14:00-15:00	65.5	82.5	71.8	68.8	60.5	54.4
15:00-16:00	66.7	85.8	73.6	70.2	60.2	52.7
16:00-17:00	67.2	84.0	74.6	71.2	58.6	51.3
17:00-18:00	55.0	78.7	56.5	55.7	53.2	50.9
18:00-19:00	55.2	80.0	56.4	55.6	54.2	52.7
19:00-20:00	53.7	65.9	55.8	55.1	53.1	51.9
20:00-21:00	53.8	61.1	55.2	54.8	53.7	52.5
21:00-22:00	53.0	61.5	54.6	54.0	52.7	52.0
22:00-23:00	50.2	59.8	53.1	52.4	49.6	48.3
23:00-00:00	50.2	58.9	51.8	51.0	50.0	49.5
00:00-01:00	51.6	61.7	52.7	52.3	51.5	50.4
01:00-02:00	52.2	63.5	53.0	52.8	52.0	51.4
02:00-03:00	51.7	60.9	52.6	52.4	51.4	51.0
03:00-04:00	51.8	66.7	53.0	52.2	51.4	51.0
04:00-05:00	52.0	63.3	54.4	52.8	51.3	50.9
05:00-06:00	53.8	66.0	57.8	56.3	52.3	51.3
06:00-07:00	58.3	85.6	62.0	60.7	52.3	49.1
07:00-08:00	62.0	81.6	67.5	65.4	57.6	51.9
08:00-09:00	60.2	91.6	64.5	62.0	52.5	49.2
09:00-10:00	56.3	84.7	59.9	57.8	51.3	48.5
10:00-11:00	53.6	95.0	56.8	55.5	50.5	48.3
24 Hours Measurement	60.9	95.0	67.2	64.1	55.6	51.6
Standard¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	62.9	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 8-9, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC216-008
Report No. : 2024-RAAJ263
Report Date : May 23, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	59.8	76.4	64.3	63.1	57.5	51.1
12:00-13:00	62.8	83.8	70.4	65.5	48.9	46.9
13:00-14:00	57.8	84.9	63.0	60.4	50.3	47.2
14:00-15:00	66.0	83.6	73.0	69.5	61.0	55.1
15:00-16:00	67.0	88.1	74.0	70.6	60.4	54.3
16:00-17:00	68.1	85.2	75.0	71.7	61.3	54.6
17:00-18:00	69.1	88.4	75.9	73.6	63.0	54.1
18:00-19:00	53.5	79.1	58.4	56.0	49.9	47.8
19:00-20:00	53.5	71.7	60.3	57.5	49.3	48.1
20:00-21:00	49.0	71.6	50.9	50.3	48.2	47.1
21:00-22:00	48.6	68.6	49.8	49.2	48.3	47.6
22:00-23:00	49.2	63.4	51.7	50.1	48.2	47.4
23:00-00:00	49.4	58.7	51.3	50.8	49.0	47.4
00:00-01:00	52.5	64.1	54.2	53.9	51.9	50.4
01:00-02:00	50.8	70.7	54.6	54.0	49.3	47.4
02:00-03:00	50.8	63.9	51.8	50.9	50.2	49.6
03:00-04:00	51.2	61.9	53.1	52.5	50.5	49.9
04:00-05:00	52.1	64.1	54.7	53.3	51.0	49.9
05:00-06:00	53.3	64.3	57.7	55.9	51.4	50.3
06:00-07:00	56.6	78.6	59.6	57.4	52.5	47.1
07:00-08:00	61.1	81.2	66.2	63.7	57.8	52.7
08:00-09:00	56.3	87.1	58.5	56.6	50.6	47.8
09:00-10:00	55.9	79.8	61.0	59.1	53.0	49.1
10:00-11:00	56.8	78.5	60.3	58.6	54.5	52.2
24 Hours Measurement	61.2	88.4	67.8	64.8	55.7	50.7
Standard^{1'}	70	115	-	-	-	-
Ldn	62.8	-	-	-	-	-

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


 (Ms. Supawan Suwannapa)
 Laboratory Reviewer


 (Ms. Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 9-10, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465


Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC216-008
Report No. : 2024-RAAJ263
Report Date : May 23, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	58.2	78.8	64.1	60.9	53.6	48.1
12:00-13:00	48.3	66.6	52.1	50.2	46.9	45.3
13:00-14:00	52.8	73.2	57.0	55.2	50.7	46.3
14:00-15:00	57.1	82.0	62.7	60.2	52.9	49.2
15:00-16:00	54.5	76.0	58.4	56.2	50.8	49.1
16:00-17:00	53.9	78.0	56.9	55.0	51.2	49.7
17:00-18:00	57.4	92.8	60.0	58.3	51.3	48.2
18:00-19:00	56.6	80.6	60.9	58.8	52.0	47.6
19:00-20:00	54.0	77.9	56.8	55.8	51.3	47.9
20:00-21:00	53.1	62.2	54.2	53.9	53.0	51.6
21:00-22:00	51.4	60.3	53.7	53.2	50.9	49.8
22:00-23:00	52.3	62.1	54.4	53.0	51.3	50.4
23:00-00:00	53.1	59.6	53.9	53.7	52.4	52.1
00:00-01:00	51.9	77.5	53.5	53.0	51.4	50.4
01:00-02:00	52.1	66.7	53.3	53.0	52.0	51.0
02:00-03:00	53.4	60.5	54.1	54.0	53.0	52.5
03:00-04:00	53.6	64.5	54.1	54.0	53.4	53.2
04:00-05:00	53.6	63.5	55.7	54.5	53.3	52.2
05:00-06:00	53.6	65.1	57.8	56.2	52.1	50.7
06:00-07:00	55.0	74.6	58.9	57.3	53.5	47.1
07:00-08:00	60.7	89.8	64.9	62.7	55.7	51.1
08:00-09:00	56.4	91.1	62.8	59.4	54.1	49.9
09:00-10:00	59.0	80.0	64.9	63.4	53.9	49.6
10:00-11:00	67.0	85.5	74.1	70.4	58.5	51.6
24 Hours Measurement	57.3	92.8	62.9	60.0	53.0	50.2
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	61.0	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


(Ms. Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer


ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.


(Ms. Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 10-11, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733

Analysis No. : 2024-AC216-008

Report No. : 2024-RAAJ263

Report Date : May 23, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	66.0	90.3	73.1	69.6	59.1	54.1
12:00-13:00	62.3	85.6	68.8	63.4	48.2	46.1
13:00-14:00	57.6	76.9	63.5	62.3	51.1	46.9
14:00-15:00	63.8	81.1	70.4	66.7	58.4	52.9
15:00-16:00	63.8	89.0	71.1	66.6	53.4	48.5
16:00-17:00	58.1	82.6	63.3	60.3	52.0	48.1
17:00-18:00	57.3	80.4	62.8	60.9	51.6	47.8
18:00-19:00	58.1	83.6	65.1	61.9	50.6	47.8
19:00-20:00	63.6	96.7	70.0	65.5	50.0	47.2
20:00-21:00	52.3	67.2	54.0	53.3	51.3	50.2
21:00-22:00	51.8	67.0	53.2	52.9	51.4	50.5
22:00-23:00	53.1	61.0	53.9	53.7	53.0	52.3
23:00-00:00	51.3	60.3	52.7	52.2	50.4	50.0
00:00-01:00	53.5	75.2	56.0	53.9	51.9	50.3
01:00-02:00	52.4	71.0	54.0	53.3	51.7	50.1
02:00-03:00	52.5	61.1	54.0	53.6	52.4	51.0
03:00-04:00	51.2	67.6	53.0	52.6	50.6	49.4
04:00-05:00	50.8	61.2	52.9	51.7	50.3	49.4
05:00-06:00	53.4	64.9	57.9	56.1	51.8	50.1
06:00-07:00	54.4	73.3	58.6	57.2	52.6	50.7
07:00-08:00	59.5	82.7	64.2	62.1	56.5	50.9
08:00-09:00	64.0	81.4	70.3	68.5	58.8	51.3
09:00-10:00	61.7	92.2	65.4	62.8	57.1	50.6
10:00-11:00	59.3	72.4	64.5	62.6	57.1	53.4
24 Hours Measurement	59.8	96.7	66.0	62.7	54.2	50.4
Standard^{1'}	70	115	-	-	-	-
Ldn	62.0	-	-	-	-	-

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทียม ไฮเดิล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 11-12, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC361-007
Report No. : 2024-RAAJ543
Report Date : May 29, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	54.2	75.0	58.4	56.8	52.2	48.9
12:00-13:00	56.3	79.6	62.2	56.6	50.6	48.0
13:00-14:00	59.6	82.3	65.4	62.3	54.9	52.2
14:00-15:00	57.1	76.0	62.0	59.6	54.4	51.8
15:00-16:00	59.1	80.8	63.4	61.2	56.1	53.7
16:00-17:00	57.5	79.1	61.4	59.1	55.0	51.2
17:00-18:00	53.4	75.4	56.1	54.8	52.2	49.8
18:00-19:00	56.5	78.2	60.7	57.2	53.1	51.8
19:00-20:00	52.0	61.4	53.6	52.3	51.9	49.0
20:00-21:00	52.8	68.1	53.6	53.3	52.6	52.0
21:00-22:00	52.7	62.8	53.5	53.1	52.5	51.8
22:00-23:00	52.5	63.7	53.4	53.1	52.3	51.8
23:00-00:00	53.2	61.0	54.6	54.2	53.1	51.7
00:00-01:00	54.0	77.4	57.4	56.1	53.1	51.7
01:00-02:00	53.0	62.8	54.1	53.8	52.9	52.0
02:00-03:00	53.4	63.6	54.5	54.2	53.3	52.4
03:00-04:00	54.1	65.9	55.0	54.7	54.0	53.1
04:00-05:00	54.6	63.9	57.0	55.5	54.0	53.0
05:00-06:00	56.8	80.6	59.6	57.8	54.1	52.4
06:00-07:00	57.4	78.6	60.5	59.2	55.5	53.2
07:00-08:00	58.3	77.1	62.7	60.9	55.7	52.1
08:00-09:00	58.6	78.0	62.9	61.0	56.3	53.1
09:00-10:00	59.3	95.5	62.4	60.3	56.1	53.1
10:00-11:00	61.3	90.0	66.7	63.9	56.9	52.6
24 Hours Measurement	56.6	95.5	60.7	58.4	54.2	52.0
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	61.6	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 12-13, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC361-007
Report No. : 2024-RAAJ543
Report Date : May 29, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	56.9	76.6	61.5	59.1	53.6	48.5
12:00-13:00	52.8	67.0	55.4	54.6	52.4	49.9
13:00-14:00	58.0	78.5	62.6	59.6	54.9	51.6
14:00-15:00	58.9	86.9	62.1	59.3	54.4	50.7
15:00-16:00	57.5	81.8	61.8	59.4	54.0	50.9
16:00-17:00	55.5	74.8	59.7	57.9	53.3	49.7
17:00-18:00	53.3	73.6	55.9	54.5	52.2	51.2
18:00-19:00	53.8	77.8	55.3	54.4	52.9	51.9
19:00-20:00	53.3	63.8	54.6	54.0	53.1	52.3
20:00-21:00	53.3	62.5	54.3	53.9	53.2	52.5
21:00-22:00	52.9	61.6	54.1	53.9	52.7	51.9
22:00-23:00	53.4	63.9	54.0	53.7	53.3	52.8
23:00-00:00	52.9	66.0	54.0	53.8	52.1	51.4
00:00-01:00	53.3	62.4	54.0	53.7	53.1	52.7
01:00-02:00	53.1	69.1	53.7	53.6	52.7	52.6
02:00-03:00	53.3	61.3	54.0	53.8	52.8	51.9
03:00-04:00	52.0	61.0	53.6	52.8	51.6	50.9
04:00-05:00	53.3	64.8	57.0	55.4	52.1	51.5
05:00-06:00	56.1	75.9	60.9	59.3	54.2	52.2
06:00-07:00	56.5	73.4	61.7	59.9	53.7	52.1
07:00-08:00	61.4	80.2	66.8	64.0	57.5	51.0
08:00-09:00	60.3	87.9	64.1	60.8	56.2	52.0
09:00-10:00	57.5	79.4	62.0	59.6	55.0	51.2
10:00-11:00	57.7	81.0	61.0	59.1	55.2	52.3
24 Hours Measurement	56.2	87.9	60.0	57.9	53.8	51.6
Standard¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	61.0	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT

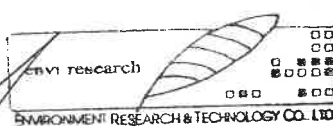
Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โซเดิล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 13-14, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465


Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC361-007
Report No. : 2024-RAAJ543
Report Date : May 29, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	52.7	73.5	56.0	55.0	51.6	49.6
12:00-13:00	51.8	73.1	54.9	53.8	50.6	49.3
13:00-14:00	55.4	78.9	58.4	56.9	53.0	50.5
14:00-15:00	56.0	77.1	59.4	57.6	52.5	49.3
15:00-16:00	54.4	76.6	57.3	55.4	51.4	48.5
16:00-17:00	59.6	76.6	67.3	64.1	52.4	49.3
17:00-18:00	60.8	97.3	66.5	61.1	51.5	49.2
18:00-19:00	53.7	94.7	56.8	55.4	51.0	48.6
19:00-20:00	51.4	90.2	53.8	52.6	50.9	49.9
20:00-21:00	51.3	61.0	52.5	52.0	51.1	50.1
21:00-22:00	50.6	61.0	51.5	51.2	50.5	49.9
22:00-23:00	52.0	55.8	52.5	52.3	51.6	50.7
23:00-00:00	52.0	68.8	52.9	52.5	51.8	51.2
00:00-01:00	51.7	60.1	53.1	52.6	51.5	50.3
01:00-02:00	50.6	60.0	51.8	51.3	50.3	49.5
02:00-03:00	51.0	81.4	53.3	52.6	50.9	49.4
03:00-04:00	52.7	61.1	54.0	53.5	52.4	51.3
04:00-05:00	54.4	64.3	58.7	56.6	53.1	51.9
05:00-06:00	56.6	81.4	60.0	58.2	53.2	51.5
06:00-07:00	57.5	80.5	61.9	60.2	54.2	52.3
07:00-08:00	60.9	82.1	65.8	64.4	56.4	50.1
08:00-09:00	63.5	95.9	68.6	64.5	55.4	49.9
09:00-10:00	62.9	100.3	67.1	65.2	54.1	48.9
10:00-11:00	53.9	80.6	57.0	55.0	50.6	47.9
24 Hours Measurement	57.0	100.3	61.6	59.0	52.5	50.1
Standard¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	61.2	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


 (Ms. Supawan Suwannapa)
 Laboratory Reviewer




 (Ms. Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor

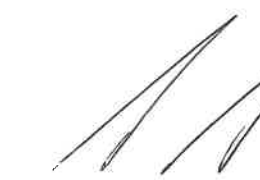
ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทียม ไฮเดิล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 14-15, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlett Tech Model ST-21D Serial Number 820465


Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC361-007
Report No. : 2024-RAAJ543
Report Date : May 29, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	52.4	73.5	56.1	54.2	48.7	46.6
12:00-13:00	52.9	75.5	56.1	53.8	47.9	46.3
13:00-14:00	65.0	92.4	68.4	65.3	53.5	48.9
14:00-15:00	64.4	83.6	70.6	67.4	57.7	53.1
15:00-16:00	73.9	93.1	80.6	75.6	61.5	54.6
16:00-17:00	58.3	82.2	62.1	59.1	51.2	48.5
17:00-18:00	52.4	79.6	55.0	53.7	51.3	48.5
18:00-19:00	58.5	93.5	60.5	59.3	53.1	49.7
19:00-20:00	56.5	82.8	62.2	57.2	52.6	51.2
20:00-21:00	63.1	101.6	68.0	64.5	53.2	51.5
21:00-22:00	53.2	60.8	54.2	54.0	52.7	52.4
22:00-23:00	53.5	63.7	55.1	54.5	53.2	51.8
23:00-00:00	52.9	58.7	54.0	53.7	52.8	51.7
00:00-01:00	54.0	60.5	55.5	55.2	53.0	52.3
01:00-02:00	54.0	70.0	55.4	55.1	53.3	51.5
02:00-03:00	52.5	62.1	54.2	53.8	52.1	51.2
03:00-04:00	54.1	69.0	55.5	54.9	53.9	52.1
04:00-05:00	55.1	64.1	58.2	56.7	54.5	53.1
05:00-06:00	55.8	77.1	59.4	58.0	54.4	52.2
06:00-07:00	57.3	76.2	61.2	59.8	55.3	53.0
07:00-08:00	61.9	85.6	67.2	64.4	57.1	50.9
08:00-09:00	64.4	99.3	66.3	65.7	52.7	49.6
09:00-10:00	67.7	96.2	71.0	70.1	53.6	48.0
10:00-11:00	62.1	82.3	67.8	64.6	56.1	49.3
24 Hours Measurement	63.1	101.6	68.7	64.9	54.6	51.2
Standard¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	64.8	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


 (Ms. Supawan Suwannapa)
 Laboratory Reviewer


 ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO., LTD.


 (Ms. Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาติเจริญ โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 15-16, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC361-007
Report No. : 2024-RAAJ543
Report Date : May 29, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	63.1	83.8	69.4	65.9	56.9	45.7
12:00-13:00	63.5	83.8	70.2	66.4	47.6	44.1
13:00-14:00	67.6	92.0	72.5	69.4	61.8	57.5
14:00-15:00	67.1	93.4	72.6	69.8	62.1	56.5
15:00-16:00	65.3	84.3	71.7	69.0	60.4	52.7
16:00-17:00	55.7	74.1	60.3	58.1	52.0	48.2
17:00-18:00	56.2	78.4	61.9	58.3	51.0	47.5
18:00-19:00	66.0	98.5	69.1	66.1	52.2	48.7
19:00-20:00	51.1	77.2	54.4	52.7	50.1	48.3
20:00-21:00	47.7	57.8	50.0	49.3	47.0	45.9
21:00-22:00	47.8	61.3	50.9	49.6	47.0	45.1
22:00-23:00	45.8	59.5	48.3	47.3	45.0	43.6
23:00-00:00	45.4	75.9	46.8	46.2	44.6	43.7
00:00-01:00	46.3	61.1	49.1	47.8	45.4	44.0
01:00-02:00	43.6	64.1	46.2	44.2	41.7	40.8
02:00-03:00	43.0	60.9	45.5	43.6	41.6	40.7
03:00-04:00	46.2	61.7	53.1	48.0	41.6	40.8
04:00-05:00	50.5	64.4	57.9	55.5	42.4	40.6
05:00-06:00	54.7	75.3	60.2	57.8	49.1	43.5
06:00-07:00	56.4	78.0	62.0	58.6	49.4	44.3
07:00-08:00	59.4	81.7	64.5	62.2	54.3	49.4
08:00-09:00	53.2	74.9	56.6	55.3	51.0	48.6
09:00-10:00	56.1	88.7	60.1	58.1	52.6	48.6
10:00-11:00	69.3	95.5	74.2	70.7	60.8	51.1
24 Hours Measurement	61.6	98.5	66.8	63.7	55.0	49.5
Standard^{1'}	70	115	-	-	-	-
Ldn	62.6	-	-	-	-	-

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 16-17, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820465

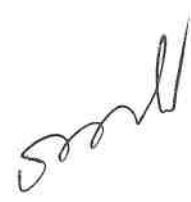
Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AC361-007
Report No. : 2024-RAAJ543
Report Date : May 29, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	67.0	87.2	71.4	70.9	63.8	45.2
12:00-13:00	66.6	94.9	72.2	69.0	47.1	43.6
13:00-14:00	71.7	93.5	75.2	73.6	69.2	65.8
14:00-15:00	71.6	87.5	77.3	75.0	67.9	60.5
15:00-16:00	72.9	92.1	79.2	75.4	68.0	61.2
16:00-17:00	75.2	92.1	82.1	78.5	68.9	63.5
17:00-18:00	73.1	94.6	79.5	76.3	54.5	50.3
18:00-19:00	54.3	72.7	56.5	56.0	53.6	51.6
19:00-20:00	52.0	63.3	54.9	54.3	51.6	49.0
20:00-21:00	49.2	59.3	50.6	50.0	48.9	48.3
21:00-22:00	49.8	61.2	52.1	50.8	49.2	48.5
22:00-23:00	49.8	67.8	50.9	50.3	49.4	48.9
23:00-00:00	49.3	62.6	50.9	50.0	48.8	47.9
00:00-01:00	48.6	55.9	49.7	49.2	48.4	47.9
01:00-02:00	48.6	60.4	49.3	49.0	48.4	47.9
02:00-03:00	48.7	63.2	50.4	49.9	48.5	47.9
03:00-04:00	49.3	61.3	51.9	49.6	48.4	47.6
04:00-05:00	51.8	63.1	57.1	55.3	49.2	48.0
05:00-06:00	56.9	79.3	60.0	58.2	52.0	48.6
06:00-07:00	57.3	79.6	62.1	60.4	52.8	48.7
07:00-08:00	61.8	81.2	67.5	65.2	55.4	49.8
08:00-09:00	60.5	89.4	66.1	64.7	54.2	51.2
09:00-10:00	68.5	97.5	71.6	70.0	61.2	51.0
10:00-11:00	71.2	88.7	76.8	73.0	66.5	60.4
24 Hours Measurement	67.6	97.5	73.4	70.4	62.1	56.6
Standard ^{1'}	70	115	-	-	-	-
Ldn	68.0	-	-	-	-	-

Remark : ^{1'} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992); published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).


 (Ms. Supawan Suwannapa)
 Laboratory Reviewer


 ENVIRONMENT RESEARCH & TECHNOLOGY CO. LTD.


 (Ms. Thanida Bunrungrueang)
 Laboratory Supervisor

ผลตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Noise 24 hrs.)
หลังวางฐานราก เดือนละ 1 ครั้ง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2567

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาติเจริญ โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426133 E, 0859857 N
Measured Date : June 14-15, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820457
Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AD001-002
Report No. : 2024-RAAN137
Report Date : July 3, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
11:00-12:00	57.4	85.3	61.3	58.9	52.9	49.4
12:00-13:00	55.9	79.7	60.1	57.4	51.3	48.4
13:00-14:00	57.9	79.7	63.7	61.6	52.5	48.9
14:00-15:00	58.0	78.6	62.8	60.0	54.3	50.5
15:00-16:00	54.8	78.0	59.8	57.9	52.0	49.2
16:00-17:00	56.0	74.8	61.0	59.0	53.1	50.1
17:00-18:00	58.5	80.6	62.2	59.5	53.1	50.0
18:00-19:00	55.0	78.9	60.0	57.4	50.7	47.6
19:00-20:00	50.7	71.7	55.0	52.8	48.0	45.2
20:00-21:00	52.0	70.4	56.2	54.1	46.5	43.9
21:00-22:00	50.0	68.0	56.2	52.1	45.5	43.5
22:00-23:00	47.5	70.8	50.8	49.3	45.8	44.3
23:00-00:00	46.3	65.1	49.9	48.0	44.5	43.3
00:00-01:00	45.4	64.6	48.2	46.0	43.5	41.1
01:00-02:00	44.4	61.8	46.7	45.4	43.6	39.7
02:00-03:00	43.3	73.4	45.8	44.3	39.8	37.8
03:00-04:00	41.8	71.1	44.7	42.6	39.4	37.3
04:00-05:00	42.7	68.8	46.2	43.3	40.0	37.9
05:00-06:00	45.8	70.4	50.8	48.7	39.9	37.3
06:00-07:00	50.7	77.1	55.4	52.3	45.3	41.9
07:00-08:00	52.1	71.7	57.8	55.5	48.4	44.0
08:00-09:00	57.6	75.5	62.6	60.4	55.5	50.2
09:00-10:00	57.7	75.4	62.2	60.6	56.1	51.8
10:00-11:00	57.2	73.8	62.0	60.3	55.1	52.3
24 Hours Measurement	54.3	85.3	59.0	56.8	50.9	47.4
Standard ¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	56.1	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426127 E, 0859901 N
Measured Date : July 5-6, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820457

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AD419-002
Report No. : 2024-RAAO926
Report Date : July 24, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00-11:00	60.2	81.2	63.1	61.8	59.0	55.5
11:00-12:00	54.1	80.5	57.1	55.4	50.8	48.6
12:00-13:00	51.9	71.6	55.9	54.3	49.5	47.0
13:00-14:00	60.3	83.5	65.6	62.8	50.7	46.5
14:00-15:00	63.9	89.4	71.0	68.2	57.1	50.0
15:00-16:00	63.4	83.3	70.1	67.7	52.4	47.6
16:00-17:00	64.8	86.1	70.4	66.6	52.0	48.1
17:00-18:00	63.2	80.5	71.0	68.5	54.1	48.9
18:00-19:00	58.4	78.8	66.6	59.3	50.6	48.2
19:00-20:00	58.1	80.3	66.8	59.1	50.2	47.8
20:00-21:00	61.7	85.3	69.6	66.0	52.0	48.0
21:00-22:00	52.6	72.4	58.1	55.4	49.2	46.9
22:00-23:00	52.8	80.0	59.6	53.3	47.5	45.8
23:00-00:00	47.7	71.2	49.6	48.1	46.1	45.3
00:00-01:00	46.8	67.5	48.8	47.5	46.2	45.6
01:00-02:00	46.7	68.2	48.2	47.3	46.0	45.1
02:00-03:00	45.9	58.2	47.6	47.0	45.4	44.4
03:00-04:00	47.1	64.7	48.8	47.6	45.9	44.6
04:00-05:00	46.6	60.7	48.3	47.5	45.9	44.4
05:00-06:00	48.4	66.6	54.0	50.6	44.9	43.7
06:00-07:00	50.7	75.1	56.2	53.2	46.5	44.5
07:00-08:00	53.9	77.3	59.4	57.2	49.0	45.0
08:00-09:00	66.1	84.0	70.5	70.2	62.4	51.6
09:00-10:00	69.8	83.4	71.2	70.5	69.3	68.7
24 Hours Measurement	60.9	89.4	66.2	63.8	57.5	55.7
Standard¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	61.7	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเทียม โฮเต็ล ราไวย์มีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426108 E, 0859927 N
Measured Date : August 14-15, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820942

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE060-002
Report No. : 2024-RAAR309
Report Date : August 29, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
13:00-14:00	55.1	76.8	59.4	57.5	53.0	51.0
14:00-15:00	54.5	71.8	58.5	56.7	52.6	50.1
15:00-16:00	54.1	73.5	57.8	56.4	52.5	49.9
16:00-17:00	56.0	75.0	59.7	58.0	54.2	51.3
17:00-18:00	59.7	85.2	65.0	60.9	54.8	51.5
18:00-19:00	63.0	85.9	69.3	65.6	55.9	50.7
19:00-20:00	56.3	77.7	61.5	58.5	53.0	50.4
20:00-21:00	55.0	88.0	60.4	57.3	51.0	48.7
21:00-22:00	51.3	66.8	53.7	52.7	50.7	49.3
22:00-23:00	54.8	78.7	60.4	55.9	51.2	49.5
23:00-00:00	51.4	71.8	53.4	52.4	50.7	49.1
00:00-01:00	51.0	65.0	52.7	52.1	50.8	49.3
01:00-02:00	49.5	65.4	51.1	50.7	49.1	47.7
02:00-03:00	49.4	72.0	51.4	50.3	48.5	47.5
03:00-04:00	51.1	77.8	56.0	51.5	47.7	46.7
04:00-05:00	49.4	67.8	52.9	51.2	48.1	47.2
05:00-06:00	53.7	66.2	58.6	57.1	51.7	48.4
06:00-07:00	53.4	69.2	58.1	56.2	51.0	48.4
07:00-08:00	55.0	78.5	59.9	57.8	52.1	49.1
08:00-09:00	58.8	77.4	63.8	62.1	56.1	53.4
09:00-10:00	58.1	81.7	63.0	61.5	55.1	52.5
10:00-11:00	61.5	78.4	65.7	64.4	59.6	57.8
11:00-12:00	60.3	76.4	63.4	62.0	59.3	58.0
12:00-13:00	59.1	76.5	61.9	60.5	58.1	56.8
24 Hours Measurement	56.8	88.0	61.5	59.1	54.1	52.0
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	60.0	-	-	-	-	-

Remark : ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer



(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเหมียม โฮเต็ล ราไวย์มีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426124 E, 0859922 N
Measured Date : September 16-17, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820863

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AE724-002
Report No. : 2024-RAAT633
Report Date : September 27, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
12:00-13:00	59.9	83.1	65.2	63.6	54.7	50.7
13:00-14:00	65.7	90.2	72.5	69.6	61.1	51.8
14:00-15:00	68.8	87.0	74.8	72.7	65.5	60.8
15:00-16:00	72.4	91.0	76.3	75.4	67.3	60.0
16:00-17:00	68.8	88.1	75.2	74.0	64.1	57.6
17:00-18:00	71.1	83.4	75.8	74.4	69.5	63.5
18:00-19:00	59.5	76.0	64.4	63.1	57.2	52.5
19:00-20:00	63.0	82.4	72.3	71.3	60.5	54.8
20:00-21:00	55.0	72.4	58.6	57.6	54.5	50.4
21:00-22:00	52.4	68.9	55.1	54.6	51.3	48.8
22:00-23:00	64.7	77.8	71.0	69.1	59.2	50.3
23:00-00:00	67.7	79.0	74.1	71.8	64.4	57.6
00:00-01:00	63.9	72.5	67.9	66.8	62.6	58.4
01:00-02:00	61.8	68.6	65.1	64.2	61.1	57.9
02:00-03:00	59.4	67.6	62.2	61.7	58.8	56.5
03:00-04:00	53.5	68.1	57.9	57.3	51.4	48.6
04:00-05:00	52.9	68.6	55.6	54.6	51.9	49.8
05:00-06:00	55.6	69.5	60.2	58.1	53.7	50.9
06:00-07:00	54.9	79.2	58.1	56.6	53.3	51.2
07:00-08:00	56.8	74.4	61.2	59.5	55.0	52.7
08:00-09:00	61.2	78.5	69.0	61.4	54.2	51.9
09:00-10:00	67.2	89.8	73.6	70.4	65.9	64.1
10:00-11:00	61.5	86.8	70.2	62.6	53.8	51.3
11:00-12:00	57.6	82.4	62.7	59.7	53.6	50.7
24 Hours Measurement	65.1	91.0	70.7	68.8	61.9	57.0
Standard ¹	70	115	-	-	-	-
Ldn	69.4	-	-	-	-	-

Remark : ¹ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426123 E, 0859922 N
Measured Date : October 18-19, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820458

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF318-002
Report No. : 2024-RAAW240
Report Date : November 1, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
10:00-11:00	66.5	98.0	68.3	67.0	62.5	59.1
11:00-12:00	62.9	92.7	68.2	66.6	52.6	45.7
12:00-13:00	64.6	82.4	71.8	67.9	54.5	46.7
13:00-14:00	67.4	91.3	68.8	68.0	66.6	65.9
14:00-15:00	64.9	96.5	69.0	67.8	59.7	53.8
15:00-16:00	69.0	95.3	71.0	70.6	59.0	53.8
16:00-17:00	63.0	96.9	65.9	63.5	56.3	49.8
17:00-18:00	60.0	78.7	65.8	64.5	53.4	48.0
18:00-19:00	64.0	82.5	68.2	66.3	62.4	56.2
19:00-20:00	57.9	77.2	63.2	61.3	54.8	47.0
20:00-21:00	52.6	73.1	57.9	53.3	45.8	43.8
21:00-22:00	46.8	73.9	50.4	48.4	44.6	43.3
22:00-23:00	46.6	65.3	50.6	48.2	44.4	43.3
23:00-00:00	50.4	68.3	56.8	52.9	47.2	44.0
00:00-01:00	50.3	63.8	56.5	54.3	44.4	42.6
01:00-02:00	57.8	73.0	66.2	62.1	49.9	45.2
02:00-03:00	64.6	74.8	69.8	68.7	61.8	56.1
03:00-04:00	66.9	78.9	72.9	70.3	63.8	60.1
04:00-05:00	69.4	79.1	76.2	74.5	64.1	57.3
05:00-06:00	59.2	72.0	64.8	63.4	56.0	48.1
06:00-07:00	55.3	71.1	58.5	56.3	44.7	42.2
07:00-08:00	62.4	97.2	66.2	63.0	52.0	46.9
08:00-09:00	68.1	94.5	72.4	71.3	62.3	55.7
09:00-10:00	65.5	95.6	70.2	69.0	58.7	53.4
24 Hours Measurement	64.2	98.0	68.9	67.2	59.4	55.6
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	69.8	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426123 E, 0859931 N
Measured Date : November 18-19, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-11D Serial Number 820931

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AF880-002
Report No. : 2024-RAAY452
Report Date : December 2, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
14:00-15:00	60.5	84.0	66.0	64.3	55.0	51.1
15:00-16:00	59.2	79.9	64.1	62.9	56.6	49.4
16:00-17:00	54.5	77.2	58.9	57.0	52.0	48.3
17:00-18:00	55.0	87.2	59.0	56.6	49.2	45.1
18:00-19:00	55.9	89.4	58.4	56.4	49.8	45.6
19:00-20:00	51.4	78.2	56.1	53.9	48.2	45.3
20:00-21:00	53.1	77.4	59.0	54.5	48.1	45.7
21:00-22:00	48.9	73.3	53.4	50.7	45.7	43.8
22:00-23:00	50.8	80.4	58.6	54.9	46.2	44.1
23:00-00:00	47.1	73.7	51.8	48.9	43.3	41.8
00:00-01:00	46.3	75.4	53.6	48.1	43.9	41.8
01:00-02:00	47.9	78.3	51.2	49.0	45.8	43.7
02:00-03:00	47.0	76.2	52.1	49.6	46.0	45.2
03:00-04:00	47.1	73.6	50.1	48.3	44.1	40.0
04:00-05:00	44.9	63.2	51.6	48.0	38.8	37.1
05:00-06:00	46.2	64.8	56.6	53.6	41.3	37.6
06:00-07:00	50.6	71.4	56.9	54.3	44.8	41.1
07:00-08:00	54.2	75.8	59.3	57.3	51.0	46.6
08:00-09:00	66.5	92.7	68.5	67.3	62.5	57.5
09:00-10:00	63.3	92.1	67.8	65.4	57.7	52.5
10:00-11:00	63.5	82.5	69.3	67.7	58.8	51.0
11:00-12:00	60.2	85.2	65.3	63.4	56.2	51.1
12:00-13:00	56.5	72.6	60.8	59.7	54.3	52.0
13:00-14:00	66.0	93.3	69.1	67.8	63.5	60.2
24 Hours Measurement	58.9	93.3	63.0	61.3	55.1	50.7
Standard¹⁾	70	115	-	-	-	-
Ldn	59.9	-	-	-	-	-

Remark: ¹⁾ Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3, Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ขาเหลี่ยม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ambient Noise
Measured Point : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426123 E, 0859930 N
Measured Date : December 17-18, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Measured Instrument : Integrating Sound Level Meter Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820458

Quotation No. : AR2024-00733
Analysis No. : 2024-AG494-002
Report No. : 2024-RABB101
Report Date : December 26, 2024

Interval Time	Noise Level, dB(A)					
	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90
13:00-14:00	60.6	79.6	67.3	64.1	52.9	47.3
14:00-15:00	61.5	86.8	67.9	65.6	55.1	50.8
15:00-16:00	62.0	85.5	68.3	66.0	53.0	48.8
16:00-17:00	59.4	83.5	64.8	61.8	52.8	46.9
17:00-18:00	57.7	80.1	62.4	60.1	52.8	47.8
18:00-19:00	61.8	77.8	67.9	66.7	56.9	48.9
19:00-20:00	55.9	85.2	58.1	56.0	52.0	50.4
20:00-21:00	52.5	87.5	54.5	52.6	48.2	45.6
21:00-22:00	51.0	86.4	54.7	51.4	46.5	45.0
22:00-23:00	50.1	73.3	52.7	50.2	45.9	44.2
23:00-00:00	50.3	73.8	51.4	50.5	45.6	44.2
00:00-01:00	46.5	70.5	49.1	47.6	45.4	44.4
01:00-02:00	44.1	66.6	47.9	45.9	41.7	39.6
02:00-03:00	43.5	71.3	44.9	44.0	39.8	38.3
03:00-04:00	48.5	72.1	51.7	49.9	39.7	38.1
04:00-05:00	46.1	70.3	50.6	46.3	39.4	37.6
05:00-06:00	49.1	69.3	56.8	50.8	40.0	37.7
06:00-07:00	52.1	80.0	57.6	54.8	47.5	45.2
07:00-08:00	53.7	77.1	59.0	56.3	49.3	46.6
08:00-09:00	63.4	88.0	69.9	68.2	55.4	50.5
09:00-10:00	61.6	85.6	67.3	64.1	55.3	51.7
10:00-11:00	65.1	80.1	70.4	68.5	62.6	55.5
11:00-12:00	61.8	80.8	68.1	66.1	54.9	46.4
12:00-13:00	48.1	66.5	52.1	50.3	45.8	44.0
24 Hours Measurement	58.5	88.0	64.4	62.2	53.2	47.9
Standard^{1/}	70	115	-	-	-	-
Ldn	59.8	-	-	-	-	-

Remark : ^{1/} Notification of National Environmental Board, No.15, B.E.2540 (1997) under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act B.E.2535 (1992), published in the Royal Government Gazette No.114 Part 27D dated April 3, B.E.2540 (1997).

(Ms.Supawan Suwannapa)
Laboratory Reviewer

(Ms.Thanida Bunrungrueang)
Laboratory Supervisor

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือน
ช่วงวางฐานราก ตรวจวัดทุกวัน
ระหว่างเดือนเมษายน – พฤษภาคม 2567

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : April 27 - 28, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC092/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:48:05	2.66 (Tran)	23	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:42:58	0.670 (Tran)	32	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
14:00-15:00 น.	14:25:20	1.11 (Vert)	23	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	15:11:16	1.06 (Tran)	27	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
16:00-17:00 น.	-	<0.500	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.500	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.500	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.500	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.500	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.500	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	11:48:05	2.66 (Tran)	23	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : April 28 - 29, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC092/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.500	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.500	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.500	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.500	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.500	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.500	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.500	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.500	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.500	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.500	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.500	N/A	-

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : April 29 - 30, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC092/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.500	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.500	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.500	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.500	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.500	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.500	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.500	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.500	N/A	-
09:00-10:00 น.	09:02:01	1.10 (Tran)	47	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
10:00-11:00 น.	-	<0.500	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	09:02:01	1.10 (Tran)	47	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address	: 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name	: โรงแรม ชาเทรียม โอเทล ราวีย์บีช ภูเก็ต
Project Location	: หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source	: Ground Vibration
Measured Location	: พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date	: April 30 - May 1, 2024
Measured By	: Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument	: Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number	: VHC092/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.500	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.500	N/A	-
14:00-15:00 น.	14:31:21	2.37 (Long)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	15:46:24	2.09 (Long)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
16:00-17:00 น.	16:51:43	1.25 (Tran)	37	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
17:00-18:00 น.	17:03:34	1.25 (Long)	57	การจราจร
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.500	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.500	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.500	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.500	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.500	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	14:31:21	2.37 (Long)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (*ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โอเดิล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 1 - 2, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC092/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.500	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.500	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.500	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.500	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.500	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.500	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.500	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	08:17:18	0.812 (Long)	32	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
09:00-10:00 น.	09:38:54	0.512 (Tran)	32	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
10:00-11:00 น.	10:58:46	0.930 (Tran)	27	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	10:58:46	0.930 (Tran)	27	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โอเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 2 - 3, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC092/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:02:16	0.583 (Tran)	39	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:30:55	2.00 (Tran)	22	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
14:00-15:00 น.	14:13:50	3.94 (Long)	43	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	15:58:57	0.504 (Tran)	34	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
16:00-17:00 น.	16:34:21	1.10 (Tran)	64	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.500	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.500	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	08:46:02	1.87 (Tran)	51	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
09:00-10:00 น.	09:49:49	0.662 (Tran)	30	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
10:00-11:00 น.	10:49:45	0.820 (Vert)	21	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	14:13:50	3.94 (Long)	43	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 3 - 4, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC092/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:59:26	1.81 (Tran)	24	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
12:00-13:00 น.	-	<0.500	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:40:51	1.43 (Tran)	27	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
14:00-15:00 น.	14:27:33	1.84 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	15:19:09	1.19 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
16:00-17:00 น.	16:06:17	0.812 (Vert)	20	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
17:00-18:00 น.	-	<0.500	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.500	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.500	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.500	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.500	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.500	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.500	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.500	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.500	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.500	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.500	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.500	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.500	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.500	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.500	N/A	-
08:00-09:00 น.	08:44:48	1.84 (Tran)	64	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
09:00-10:00 น.	-	<0.500	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:49:50	0.575 (Vert)	13	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	14:27:33	1.84 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมมากใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 4 - 5, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC099/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:30:36	3.29 (Tran)	22	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
12:00-13:00 น.	12:07:44	4.04 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
13:00-14:00 น.	13:55:11	1.66 (Tran)	24	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
14:00-15:00 น.	14:26:26	1.58 (Vert)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	15:55:15	2.44 (Tran)	27	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
16:00-17:00 น.	-	<0.800	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.800	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.800	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.800	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.800	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.800	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.800	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.800	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.800	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.800	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.800	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.800	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.800	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.800	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.800	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.800	N/A	-
08:00-09:00 น.	08:28:08	2.59 (Tran)	57	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
09:00-10:00 น.	09:14:56	2.10 (Tran)	43	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
10:00-11:00 น.	10:23:02	2.31 (Tran)	19	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	12:07:44	4.04 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 5 - 6, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC099/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:56:06	2.47 (Tran)	24	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
12:00-13:00 น.	-	<0.800	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:44:32	2.84 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
14:00-15:00 น.	14:21:14	1.71 (Tran)	22	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	15:54:47	2.46 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
16:00-17:00 น.	16:01:45	2.51 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
17:00-18:00 น.	17:25:41	2.16 (Tran)	24	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
18:00-19:00 น.	-	<0.800	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.800	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.800	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.800	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.800	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.800	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.800	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.800	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.800	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.800	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.800	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.800	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.800	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.800	N/A	-
08:00-09:00 น.	08:28:09	2.73 (Tran)	73	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
09:00-10:00 น.	09:14:57	2.37 (Tran)	57	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
10:00-11:00 น.	10:29:51	2.53 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	13:44:32	2.84 (Tran)	26	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 6 - 7, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC099/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:29:00	2.06 (Tran)	27	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
12:00-13:00 น.	-	<0.800	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.800	N/A	-
14:00-15:00 น.	14:11:41	2.58 (Tran)	24	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	-	<0.800	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.800	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.800	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.800	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.800	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.800	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.800	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.800	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.800	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.800	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.800	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.800	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.800	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.800	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.800	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.800	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.800	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.800	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.800	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.800	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	14:11:41	2.58 (Tran)	24	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และการจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 7 - 8, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC099/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.800	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.800	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.800	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.800	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.800	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.800	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.800	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.800	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.800	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.800	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.800	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.800	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.800	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.800	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.800	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.800	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.800	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.800	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.800	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.800	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.800	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.800	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.800	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.800	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.800	N/A	-

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 8 - 9, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC099/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.800	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.800	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.800	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.800	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.800	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.800	N/A	-
17:00-18:00 น.	17:35:15	1.03 (Vert)	23	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
18:00-19:00 น.	-	<0.800	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.800	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.800	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.800	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.800	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.800	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.800	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.800	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.800	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.800	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.800	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.800	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.800	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.800	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.800	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.800	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.800	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	17:35:15	1.03 (Vert)	23	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โอเดิล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมมาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 9 - 10, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC099/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.800	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.800	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.800	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.800	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.800	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.800	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.800	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.800	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.800	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.800	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.800	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.800	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.800	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.800	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.800	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.800	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.800	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.800	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.800	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.800	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.800	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.800	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.800	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:28:27	0.899 (Vert)	20	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	10:28:27	0.899 (Vert)	20	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โอเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 10 - 11, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC099/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	11:00:01	0.835 (Vert)	21	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
12:00-13:00 น.	-	<0.800	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.800	N/A	-
14:00-15:00 น.	14:13:09	0.804 (Vert)	20	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	-	<0.800	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.800	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.800	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.800	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.800	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.800	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.800	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.800	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.800	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.800	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.800	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.800	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.800	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.800	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.800	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.800	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.800	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.800	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.800	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.800	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	11:00:01	0.835 (Vert)	21	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โอเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 11 - 12, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC102/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.700	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.700	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.700	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.700	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.700	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.700	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.700	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.700	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.700	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.700	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.700	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.700	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.700	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.700	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.700	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.700	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.700	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.700	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.700	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.700	N/A	-
07:00-08:00 น.	07:39:00	0.906 (Long)	73	การจราจร
08:00-09:00 น.	-	<0.700	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.700	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.700	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	07:39:00	0.906 (Long)	73	การจราจร

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (*ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address	: 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name	: โรงแรม ชาเทรียม โอเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location	: หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source	: Ground Vibration
Measured Location	: พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date	: May 12 - 13, 2024
Measured By	: Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument	: Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number	: VHC102/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.700	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.700	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.700	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.700	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.700	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.700	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.700	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.700	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.700	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.700	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.700	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.700	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.700	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.700	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.700	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.700	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.700	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.700	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.700	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.700	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.700	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.700	N/A	-
09:00-10:00 น.	09:02:13	0.828 (Tran)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
10:00-11:00 น.	-	<0.700	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	09:02:13	0.828 (Tran)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 13 - 14, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC102/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.700	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.700	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.700	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.700	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.700	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.700	N/A	-
17:00-18:00 น.	17:49:36	0.883 (Long)	73	การจราจร
18:00-19:00 น.	-	<0.700	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.700	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.700	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.700	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.700	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.700	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.700	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.700	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.700	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.700	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.700	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.700	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.700	N/A	-
07:00-08:00 น.	07:12:35	0.765 (Long)	73	การจราจร
08:00-09:00 น.	-	<0.700	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.700	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:12:30	0.780 (Tran)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	17:49:36	0.883 (Long)	73	การจราจร

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 14 - 15, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC102/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.700	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.700	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.700	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.700	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.700	N/A	-
16:00-17:00 น.	16:17:30	1.22 (Tran)	34	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
17:00-18:00 น.	-	<0.700	N/A	-
18:00-19:00 น.	18:38:11	1.89 (Vert)	73	การจราจร
19:00-20:00 น.	-	<0.700	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.700	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.700	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.700	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.700	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.700	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.700	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.700	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.700	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.700	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.700	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.700	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.700	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.700	N/A	-
09:00-10:00 น.	09:35:48	1.58 (Long)	73	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
10:00-11:00 น.	-	<0.700	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	18:38:11	1.89 (Vert)	73	การจราจร

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 15 - 16, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC102/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.700	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.700	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.700	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.700	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.700	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.700	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.700	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.700	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.700	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.700	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.700	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.700	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.700	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.700	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.700	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.700	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.700	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.700	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.700	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.700	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.700	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.700	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.700	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:24:48	1.25 (Tran)	39	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	10:24:48	1.25 (Tran)	39	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โอเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426128 E, 0859888 N
Measured Date : May 16 - 17, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC102/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.700	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.700	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:07:33	1.14 (Tran)	57	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
14:00-15:00 น.	14:36:54	0.725 (Tran)	17	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	15:09:42	1.36 (Tran)	18	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
16:00-17:00 น.	16:46:54	2.11 (Tran)	22	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
17:00-18:00 น.	17:13:29	3.16 (Tran)	21	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
18:00-19:00 น.	-	<0.700	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.700	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.700	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.700	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.700	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.700	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.700	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.700	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.700	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.700	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.700	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.700	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.700	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.700	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.700	N/A	-
09:00-10:00 น.	09:28:11	1.36 (Long)	64	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
10:00-11:00 น.	-	<0.700	N/A	-
ค่าสูงสุดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง	17:13:29	3.16 (Tran)	21	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ผลตรวจวัดความสั่นสะเทือน
หลังวางฐานราก เดือนละ 1 ครั้ง
ระหว่างเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2567

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address	: 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name	: โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location	: หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source	: Ground Vibration
Measured Location	: พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate	: UTM (WGS84) 47N 0426127 E, 0859901 N
Measured Date	: July 5 - 6, 2024
Measured By	: Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument	: Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number	: VHC150/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	-	<0.300	N/A	-

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT


Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426127 E, 0859901 N
Measured Date : July 5 - 6, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s
Reported Number : VHC150/2567

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
July 5 - 6, 2024	-	<0.300	N/A	5	Compliance

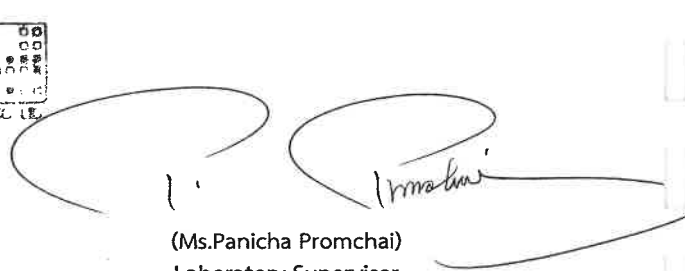
Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.

** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).
Ground Floor of Building; Building Type II

N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)



(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426108 E, 0859927 N
Measured Date : August 14 - 15, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instante! Model Micromate Serial Number UM6642
Reported Number : VHC177/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	12:24:20	0.315 (Vert)	32	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	12:24:20	0.315 (Vert)	32	กิจกรรมจากการก่อสร้าง


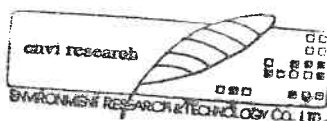
Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426108 E, 0859927 N
Measured Date : August 14 - 15, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM6642
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s
Reported Number : VHC177/2567

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
August 14 - 15, 2024	12:24:20	0.315 (Vert)	32	10.5	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.
** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).
Ground Floor of Building; Building Type II


(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer


(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426133 E, 0859857 N
Measured Date : June 14 - 15, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Reported Number : VHC124/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
11:00-12:00 น.	-	<0.300	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:41:08	0.410 (Tran)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	10:41:08	0.410 (Tran)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
 N/A = Not Available (*ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426133 E, 0859857 N
Measured Date : June 14 - 15, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM10935
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s
Reported Number : VHC124/2567

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
June 14 - 15, 2024	10:41:08	0.410 (Tran)	85	18.5	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.
** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).
Ground Floor of Building; Building Type II

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมকাใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426124 E, 0859922 N
Measured Date : September 16 - 17, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM9253
Reported Number : VHC205/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	13:43:32	0.544 (Long)	73	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
14:00-15:00 น.	-	<0.300	N/A	-
15:00-16:00 น.	15:38:08	0.623 (Long)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.300	N/A	-
11:00-12:00 น.	11:46:32	0.709 (Vert)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
ค่าสูงสุดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง	11:46:32	0.709 (Vert)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

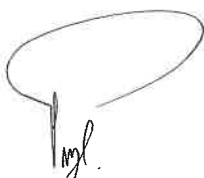
Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426124 E, 0859922 N
Measured Date : September 16 - 17, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Micromate Serial Number UM9253
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s
Reported Number : VHC205/2567

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
September 16 - 17, 2024	11:46:32	0.709 (Vert)	85	18.5	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.
** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).
Ground Floor of Building; Building Type II


(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer


(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426123 E, 0859922 N
Measured Date : October 18 - 19, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Minimate Plus Serial Number BE18100
Reported Number : VHC230/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
10:00-11:00 น.	10:51:47	0.441 (Tran)	85	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
11:00-12:00 น.	11:31:02	0.993 (Long)	64	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
12:00-13:00 น.	-	<0.300	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.300	N/A	-
14:00-15:00 น.	14:14:25	0.331 (Long)	43	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
15:00-16:00 น.	-	<0.300	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.300	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.300	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.300	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.300	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.300	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.300	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.300	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.300	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.300	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.300	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.300	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.300	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.300	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.300	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.300	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.300	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.300	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.300	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	11:31:02	0.993 (Long)	64	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

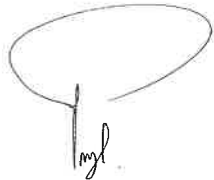
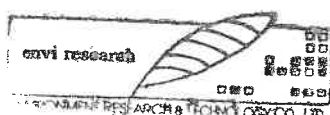
Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการขจัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426123 E, 0859922 N
Measured Date : October 18 - 19, 2024
Measured By : Mr.Siwakorn Wongsutal (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Minimate Plus Serial Number BE18100
Range 0.127 to 254 mm/s, Trigger Set 0.300 mm/s
Reported Number : VHC230/2567

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
October 18 - 19, 2024	11:31:02	0.993 (Long)	64	16.4	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.
** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).
Ground Floor of Building; Building Type II


(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer


(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426123 E, 0859931 N
Measured Date : November 18 - 19, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research. & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Minimate Pro4 Serial Number MP12624
Reported Number : VHC260/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
14:00-15:00 น.	-	<0.200	N/A	-
15:00-16:00 น.	15:38:42	0.512 (Vert)	57	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
16:00-17:00 น.	-	<0.200	N/A	-
17:00-18:00 น.	17:07:36	0.300 (Vert)	64	การจราจร
18:00-19:00 น.	-	<0.200	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.200	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.200	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.200	N/A	-
22:00-23:00 น.	22:46:07	0.528 (Long)	73	การจราจร
23:00-24:00 น.	-	<0.200	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.200	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.200	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.200	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.200	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.200	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.200	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.200	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.200	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.200	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.200	N/A	-
10:00-11:00 น.	10:21:13	0.386 (Long)	47	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
11:00-12:00 น.	-	<0.200	N/A	-
12:00-13:00 น.	-	<0.200	N/A	-
13:00-14:00 น.	-	<0.200	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	22:46:07	0.528 (Long)	73	การจราจร


Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามขวาง)
Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตามยาว)
N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการวัดที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nusun Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426123 E, 0859931 N
Measured Date : November 18 - 19, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instantel Model Minimate Pro4 Serial Number MP12624
Range 0.13 to 254 mm/s, Trigger Set 0.200 mm/s
Reported Number : VHC260/2567

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
November 18 - 19, 2024	22:46:07	0.528 (Long)	73	17.3	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.
** Standard of Protection against Vibration in Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).
Ground Floor of Building; Building Type II


(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer


(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเทล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426123 E, 0859930 N
Measured Date : December 17 - 18, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instante! Model Minimate Plus Serial Number BE18100
Reported Number : VHC288/2567

เวลา	เวลาที่เกิด ความสั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใด ๆ* (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน
13:00-14:00 น.	-	<0.200	N/A	-
14:00-15:00 น.	-	<0.200	N/A	-
15:00-16:00 น.	-	<0.200	N/A	-
16:00-17:00 น.	-	<0.200	N/A	-
17:00-18:00 น.	-	<0.200	N/A	-
18:00-19:00 น.	-	<0.200	N/A	-
19:00-20:00 น.	-	<0.200	N/A	-
20:00-21:00 น.	-	<0.200	N/A	-
21:00-22:00 น.	-	<0.200	N/A	-
22:00-23:00 น.	-	<0.200	N/A	-
23:00-24:00 น.	-	<0.200	N/A	-
00:00-01:00 น.	-	<0.200	N/A	-
01:00-02:00 น.	-	<0.200	N/A	-
02:00-03:00 น.	-	<0.200	N/A	-
03:00-04:00 น.	-	<0.200	N/A	-
04:00-05:00 น.	-	<0.200	N/A	-
05:00-06:00 น.	-	<0.200	N/A	-
06:00-07:00 น.	-	<0.200	N/A	-
07:00-08:00 น.	-	<0.200	N/A	-
08:00-09:00 น.	-	<0.200	N/A	-
09:00-10:00 น.	-	<0.200	N/A	-
10:00-11:00 น.	-	<0.200	N/A	-
11:00-12:00 น.	11:03:45	0.205 (Vert)	14	กิจกรรมจากการก่อสร้าง
12:00-13:00 น.	-	<0.200	N/A	-
ค่าสูงสุดในเวลา 24 ชั่วโมง	11:03:45	0.205 (Vert)	14	กิจกรรมจากการก่อสร้าง

Remark : * Tran = Transverse Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวกอนตามขวาง)
 Vert = Vertical Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวแกนตั้ง)
 Long = Longitudinal Geophone (แรงสั่นสะเทือนในแนวกอนตามยาว)
 N/A = Not Available (ไม่สามารถระบุความถี่และระยะการสั่นที่เกิดขึ้นได้)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Andaman Environmental International Co., Ltd.
Address : 19/126 Moo 3 Soi Muang-uthit, Ratsada Nuson Road, Ratsada, Mueang Phuket, Phuket 83000
Project Name : โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต
Project Location : หมู่ที่ 2 ซอยแหลมกาใหญ่ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
Measured Source : Ground Vibration
Measured Location : พื้นที่ก่อสร้างด้านที่ใกล้อาคารข้างเคียงมากที่สุด
GPS. Coordinate : UTM (WGS84) 47N 0426123 E, 0859930 N
Measured Date : December 17 - 18, 2024
Measured By : Mr.Naruedom Chotikan (Personnel of Environment Research & Technology Co., Ltd.)
Measured Instrument : Vibration Meter, Instanetel Model Minimate Plus Serial Number BE18100
Range 0.127 to 254 mm/s, Trigger Set 0.200 mm/s
Reported Number : VHC288/2567

Measured Date	Result			Standard** (Peak particle velocity; mm/s)	Result compare to standard
	Time	Peak particle velocity* (mm/s)	Frequency (Hz)		
December 17 - 18, 2024	11:03:45	0.205 (Vert)	14	6	Compliance

Remark : * Peak particle velocity; Vert = Vertical, Long = Longitudinal, Tran = Transverse.
** Standard of Protection against Vibration In Building Construction. Notification of National Environmental Board, No.37, B.E.2553 (2010).
Ground Floor of Building; Building Type II

(Ms.Piyatida Pradangkho)
Laboratory Reviewer

(Ms.Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ทุกๆ 3 เดือน ระหว่างเดือนมิถุนายน กันยายน
และธันวาคม 2567



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdidee Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อัครนิมน์ เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ต เซ็นเตอร์ จำกัด REPORT NO. : 670701-017
PROJECT : โรงแรม ขาเทรียม โอเคิล ราไวย์บีช ภูเก็ต SAMPLE NO. : 67061928
LOCATION : หมู่ 2 ซ.แหลมกาใหญ่ ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 19/06/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด TESTED DATE : 19/06/2024 - 01/07/2024
SAMPLING DATE : 19/06/2024 REPORTED DATE : 01/07/2024
SAMPLING BY : customer
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.76	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	150	≤ 30
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	9.07	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	301.74	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	31.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	255.1	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

3 - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

3 - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อันทามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเทอร์เน็ตซันเนล จำกัด REPORT NO. : 670701-017
PROJECT : โรงแรม ชาเทรียม โอเตล ราไวย์บีช ภูเก็ต SAMPLE NO. : 67061928
LOCATION : หมู่ 2 ซ.แหลมกาใหญ่ ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 19/06/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 19/06/2024 - 01/07/2024
SAMPLING DATE : 19/06/2024 REPORTED DATE : 01/07/2024
SAMPLING BY : customer
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	1,507	≤ 500*
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.5	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

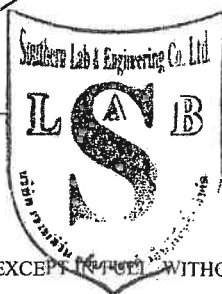
* : These values are in addition to the TDS of the water used

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT (ยกเว้น) WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันทัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด	REPORT NO.	671002-045
PROJECT	โรงแรม ซาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต	SAMPLE NO.	67093092
LOCATION	หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	SAMPLING DATE	25/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	RECEIVED DATE	26/9/2024
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	2/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.73	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	20	≤ 30
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	4.1	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.9	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

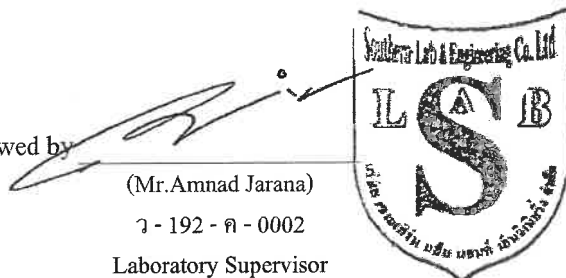
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ก - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอนไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตเซ็นทรัล จำกัด	REPORT NO.	671002-045
PROJECT	โรงแรม ซาเทรียม โฮเทล ราไวย์บีช ภูเก็ต	SAMPLE NO.	67093092
LOCATION	หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	SAMPLING DATE	25/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	RECEIVED DATE	26/9/2024
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	2/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	59	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

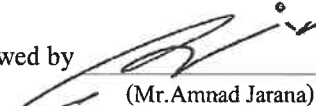
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

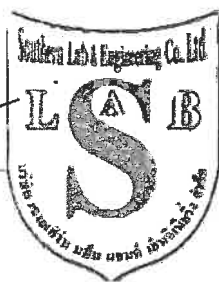
/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเอม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ต เซ็นทรัล	REPORT NO.	671226-386
PROJECT	โรงแรม ซาเทรียม โฮเทล ราไวย์บีช ภูเก็ต	SAMPLE NO.	67124179
LOCATION	หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	SAMPLING DATE	18/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	RECEIVED DATE	18/12/2024
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	26/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.38	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.5	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.5	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

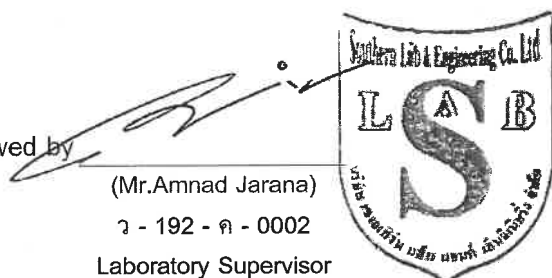
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะแหม่ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตเซ็นทรัล	REPORT NO.	671226-386
PROJECT	โรงแรม ซาเทรียม โฮเทล ราไวย์บีช ภูเก็ต	SAMPLE NO.	67124179
LOCATION	หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	SAMPLING DATE	18/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	RECEIVED DATE	18/12/2024
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	26/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	52	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

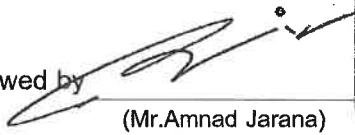
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024


^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


 (Mr. Amnad Jarana)
 ว - 192 - ก - 0002
 Laboratory Supervisor



Approved by


 (Ms. Krittika Thongsombut)
 ว - 192 - ก - 0001
 General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
 REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
ทุกๆ 3 เดือน ระหว่างเดือนมิถุนายน กันยายน
และธันวาคม 2567



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdidej Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด REPORT NO. : 670701-015
PROJECT : โรงแรม ซาเทรียม โอเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต SAMPLE NO. : 67061926
LOCATION : หมู่ 2 ซ.แหลมกาใหญ่ ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 19/06/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทะเล จุดที่ 1 TESTED DATE : 19/06/2024 - 01/07/2024
SAMPLING DATE : 19/06/2024 REPORTED DATE : 01/07/2024
SAMPLING BY : customer
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.57	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	C
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	5.76	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	42	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	23.2	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	35.1	B
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดิฟิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

C : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด REPORT NO. : 670701-016
PROJECT : โรงแรม ขาเทียมม โอเคิล ราไวย์บีช ภูเก็ต SAMPLE NO. : 67061927
LOCATION : หมู่ 2 ซ.แหลมกาใหญ่ ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 19/06/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทะเล จุดที่ 2 TESTED DATE : 19/06/2024 - 01/07/2024
SAMPLING DATE : 19/06/2024 REPORTED DATE : 01/07/2024
SAMPLING BY : customer
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.67	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	C
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	5.48	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 15	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	18.9	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	34.7	B
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

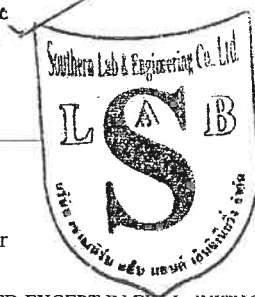
C : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER บจก. อ้นดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด REPORT NO. 671002-042
PROJECT โรงแรม ขาเทียมม โฮเต็ล ราไวย์บิซ ภูเก็ต SAMPLE NO. 67093089
LOCATION หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต SAMPLING DATE 25/9/2024
SAMPLING SOURCE น้ำทะเล จุดที่ 1 RECEIVED DATE 26/9/2024
SAMPLING BY customer REPORTED DATE 2/10/2024
SAMPLING METHOD GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	5.74	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	16	C
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	6.63	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 15	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	23.2	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	28.5	B
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

C : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER บจก. อ้นดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด REPORT NO. 671002-043
PROJECT โรงแรม ซาเทรียม โฮเทล ราไวย์บีช ภูเก็ต SAMPLE NO. 67093090
LOCATION หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต SAMPLING DATE 25/9/2024
SAMPLING SOURCE น้ำทะเล จุดที่ 2 RECEIVED DATE 26/9/2024
SAMPLING BY customer REPORTED DATE 2/10/2024
SAMPLING METHOD GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.44	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	C
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	6.36	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	µg - N / l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 15	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Phosphate-Phosphorus	µg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	18.9	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	32.1	B
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

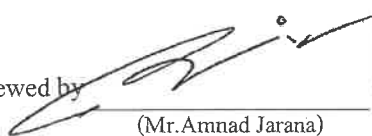
REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

C : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล	REPORT NO.	671225-353
PROJECT	โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต	SAMPLE NO.	67124182
LOCATION	หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	SAMPLING DATE	19/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทะเล จุดที่ 1	RECEIVED DATE	19/12/2024
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	25/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.93	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	C
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	6.00	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	mg - N / l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.01	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 mg - N / l
Phosphate-Phosphorus	mg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	< 0.03	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	31.1	B
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

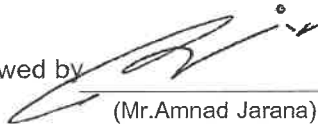
REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

C : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritlika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเตอร์เนชั่นแนล REPORT NO. 671225-354
PROJECT โรงแรม ชาเทรียม โฮเทล ราไวย์บีช ภูเก็ต SAMPLE NO. 67124183
LOCATION หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต SAMPLING DATE 19/12/2024
SAMPLING SOURCE น้ำทะเล จุดที่ 2 RECEIVED DATE 19/12/2024
SAMPLING BY customer REPORTED DATE 25/12/2024
SAMPLING METHOD GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.02	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	C
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	6.04	≥ 4
Ammonia-Nitrogen	mg - N / l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.01	≤ 200*
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 mg - N / l
Phosphate-Phosphorus	mg - P / l	4500-P E. Ascorbic acid Method	< 0.03	≤ 15
Salinity	ppt	2520 B. Electrical Conductivity Method	30.8	B
Physical Appearance	ของเหลวใส			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศ-
ขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564

* : Phenol - Hypochlorite Method

B : เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด

C : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritlika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำคลอง
ทุกๆ 3 เดือน ระหว่างเดือนมิถุนายน กันยายน
และธันวาคม 2567



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ด.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อ้นดามัน เอนไวรอนเม้นทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด REPORT NO. : 670701-014
PROJECT : โรงแรม ชาเทรียม โฮเทล ราไวย์บีช ภูเก็ต SAMPLE NO. : 67061925
LOCATION : หมู่ 2 ซ.แหลมকাใหญ่ ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 19/06/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำคลอง TESTED DATE : 19/06/2024 - 01/07/2024
SAMPLING DATE : 19/06/2024 REPORTED DATE : 01/07/2024
SAMPLING BY : customer
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.48	5.0 - 9.0
Temperature	°C	Thermometer on Site	27.8	ธรรมชาติ
Colour, Odour and Taste	-	Notification Method	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 5.0
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH ₃ -N	4500-NH ₃ C. Titrimetric Method	0.32	≤ 0.5
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	4.77	≥ 4
BOD	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.6	≤ 2
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่
ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การเกษตร

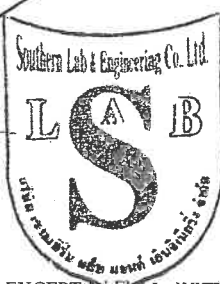
ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อ้นดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด	REPORT NO.	671002-044
PROJECT	โรงแรม ซาเทรียม โฮเทล ราไวย์บีช ภูเก็ต	SAMPLE NO.	67093091
LOCATION	หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	SAMPLING DATE	25/9/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำคลอง	RECEIVED DATE	26/9/2024
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	2/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.87	5.0 - 9.0
Temperature	°C	Thermometer on Site	28.6	ธรรมชาติ
Colour, Odour and Taste	-	Notification Method	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	2.1	≤ 5.0
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH ₃ -N	4500-NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.01	≤ 0.5
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	6.40	≥ 4
BOD	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.6	≤ 2
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

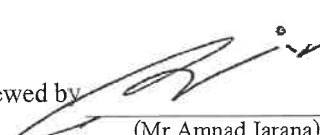
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การเกษตร


ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
จ - 192 - ก - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
จ - 192 - ก - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเอม ถนนตัดัดเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเตอร์เนชั่นแนล REPORT NO. 671226-387
PROJECT โรงแรม ชาเทรียม โฮเต็ล ราไวย์บีช ภูเก็ต SAMPLE NO. 67124180
LOCATION หมู่ที่ 2 ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต SAMPLING DATE 18/12/2024
SAMPLING SOURCE น้ำคลอง RECEIVED DATE 18/12/2024
SAMPLING BY customer REPORTED DATE 26/12/2024
SAMPLING METHOD GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.76	5.0 - 9.0
Temperature	°C	Thermometer on Site	28.2	ธรรมชาติ
Colour, Odour and Taste	-	Notification Method	ธรรมชาติ	ธรรมชาติ
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 5.0
Ammonia-Nitrogen	mg/l as NH ₃ -N	4500-NH ₃ C. Titrimetric Method	0.07	≤ 0.5
DO	mg/l	4500-O C. Azide Modification	7.36	≥ 4
BOD	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.8	≤ 2
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่
ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การเกษตร

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
ว - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

๑)
๒)
๓)
๔)
๕)
๖)
๗)
๘)
๙)
๑๐)
๑๑)
๑๒)
๑๓)
๑๔)
๑๕)
๑๖)
๑๗)
๑๘)
๑๙)
๒๐)



ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๒๐

วิภา

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

๑)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑๒
๒)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑๕
๓)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑๗
๔)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑๘
๕)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๑๙
๖)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑๒
๗)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑๓
๘)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑๕
๙)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑๖
๑๐)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑๗
๑๑)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑๘
๑๒)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๑๙
๑๓)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๐
๑๔)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๑
๑๕)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๒
๑๖)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๓
๑๗)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๔
๑๘)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๕
๑๙)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๖
๒๐)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๗
๒๑)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๘
๒๒)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒๙
๒๓)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๐
๒๔)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๑
๒๕)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๒
๒๖)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๓
๒๗)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๔
๒๘)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๕
๒๙)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๖
๓๐)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๗
๓๑)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๘
๓๒)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐๙
๓๓)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑๐
๓๔)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑๑
๓๕)	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑๒

วิภา

๓๖) นายสิทธิพร...

๓๖)
๓๗)
๓๘)
๓๙)
๔๐)
๔๑)
๔๒)
๔๓)
๔๔)
๔๕)
๔๖)
๔๗)
๔๘)
๔๙)
๕๐)
๕๑)
๕๒)
๕๓)
๕๔)
๕๕)
๕๖)
๕๗)
๕๘)
๕๙)
๖๐)
๖๑)

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๘

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Color	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Cyanide	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
10	Formaldehyde	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
11	Free Chlorine	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	1) Iodometric Method ^[4]
13	Lead	2) DPD Colorimetric Method ^[4]
14	Manganese	Colorimetric Method ^[4]
15	Mercury	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
16	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	pH	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
19	Phenols	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
20	Selenium	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
		Electrometric Method ^[4]
		Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
		1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[4]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
18	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

30/1

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	pH	Electrometric Method ^[4]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
43	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,19]
48	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]

3mm

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

3mg

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

31/10/2561

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,13,15]
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,15]
9	Cobalt	2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
12	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16]
13	Molybdenum	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
14	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
15	pH	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] Electrometric Method ^[21,22]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ดิน จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17]
34	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
35	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
36	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
45	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[12,19]
46	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]
48	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
49	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
50	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
51	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
52	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
53	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
54	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
55	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
56	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
57	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
58	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
59	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples**. SW-846 Method 5030C, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018.
14. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7062, 1994.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992.
16. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7470A, 1994.
17. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)**. SW-846 Method 7471B, 2007.
18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7742, 1994. *Sample*

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 1996.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

3mg/l

หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ที่ อก ๐๓๒๒/ ๙ ๘ ๔๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอร์ส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอร์ส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอร์ส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๕๐-ก-๐๐๐๑๑ [redacted] บลกระทุ อำเภอกะทู้
จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอร์ส จำกัด ต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑)

๒)

ข. เจ้า

๑)

๒)

๓)

๔)

๕)

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-ก-๐๐๐๑๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-ก-๐๐๐๑๒

วิเคราะห์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๑๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๑๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๑๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๑๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๕๐-จ-๐๐๐๑๕

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการกรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๙๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๙๔๘๘ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๙๐

ที่ ออก ๐๓๒๒/ ๙๘๔ ๐

ลงวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

m.

(นายเนเรศวร์ ตรีรงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย
มลพิษโรงงานภาคใต้

TRUSTED FOR OUR STANDARDS



ACM

Certificate of Registration

This is to certify that the
Management System of

BK Nature Taurus Company Limited

59/386 Moo 4, Kathu, Kathu, Phuket, 83120 Thailand

Has been independently assessed and is
compliant with the requirements of:
ISO 9001:2015

For the following scope of activities:
The Provision of Laboratory Service (Water: pH, TSS, TDS, TH, ALK, Cl, Fe and
Waste water: pH, BOD, TSS, TDS, COD, TKN)

Certificate Number: 19ACM7969Q

Date of initial registration 09th September 2019
Certificate expiry 08th September 2022
(subject to the company maintaining its system to the required standard)

AUTHORISED SIGNATORY
Date of this certificate 24th January 2020

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ปิเค เนเจอร์ทอรัส จำกัด





แบบ กมช./สมอ.๒

ใบรับรองเลขที่ 19T178/0954

ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่ :



ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๕๙๐

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ถึง วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

ออกให้ ณ วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ลงชื่อ

(นายวีระกิตติ์ รันทกจิณวัชร)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขานุการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท บีเค เนเจอร์ทอรัส จำกัด

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ที่ 19T178/0954

ชื่อห้องปฏิบัติการ
ที่อยู่

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
[Redacted] อำเภอเกาะกูด จังหวัดภูเก็ต

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0590

สถานภาพห้องปฏิบัติการ



ถาวร




นอกสถานที่



ชั่วคราว



เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสีงแวดล้อม</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)</p>	<p>- pH 4.0 to 10.0</p> <p>- Total suspended solids (TSS) 6.0 mg/l to 1 000 mg/l</p> <p>- Total dissolved solids (TDS) 50.0 mg/l to 10 000 mg/l</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H⁺ B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p>
<p>2. น้ำ (water)</p> <p>สำเนาถูกต้อง</p> <p> (นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์) กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีเค เนเจอร์ทอรัส จำกัด</p>	<p>- Iron (Fe) 0.10 mg/l to 3.0 mg/l</p> <p>- Chloride (Cl) 5.0 mg/l to 1 000 mg/l</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500-Fe B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-Cl B</p>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ที่ 19T178/0954

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0590

สถานภาพห้องปฏิบัติการ



ถาวร



นอกสถานที่



ชั่วคราว



เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสังแวดล้อม 3. น้ำเสีย (wastewater)	<ul style="list-style-type: none">- Chemical oxygen demand (COD) 40.0 mg/l to 10 000 mg/l- Total kjeldahl nitrogen (TKN) 3.0 mg/l to 1 000 mg/l- Biochemical oxygen demand (BOD) 2.0 mg/l to 20.0 mg/l	<ul style="list-style-type: none">- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-N_{org} B- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C

สำเนาถูกต้อง

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน พ.ศ. 2562



(นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท บีเค เนเจอร์ทอรัส จำกัด

ลงชื่อ



(นายวีระกิตติ์ รันทกิจธนวัชร)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

STANDARD INTRUST CERTIFIED INTERNATIONAL CO.,LTD.
(SICI)

(เอกสารยืนยันการเข้าตรวจ)

บริษัท/ หน่วยงาน (Company/ Unit) :	บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ถึง (To) :	ผู้บริหาร / ตัวแทนฝ่ายบริหาร
เบอร์โทรศัพท์ (Tel.) : / Email	062-059 4888
วันที่แจ้งเข้าตรวจ (Date) :	19 มิถุนายน 2565
จาก (From) :	ฝ่ายสนับสนุน
โทรสาร (Fax) Mail :	097 142-2035, 02-4041701 wanchaya@sici.co.th

เรื่อง แจ้งกำหนดการเข้าตรวจประเมินต่ออายุใบรับรอง (Re-Certificate) ISO9001:2015

เรียน ฝ่ายบริหาร

ทางบริษัท Standard Intrust Certified International Co.,Ltd. (SICI) ซึ่งเป็นหน่วยตรวจรับรองของ
ทางบริษัท ACM SERVICES COMPANY LIMITED ขอแจ้งกำหนดการเข้าตรวจประเมินต่ออายุใบรับรอง (Re-Certificate)
วันที่ 25-26 กรกฎาคม 2565 (2 วัน) เริ่มเปิดประชุม 9.00 น. เป็นต้นไป ดังนั้นทางฝ่ายวางแผนงานขอเสนอโปรแกรมในการตรวจ
พร้อมกับเอกสารยืนยันการเข้าตรวจในครั้งเพื่อแจ้งต่อฝ่ายบริหารรับทราบดังกล่าว

ในการนี้บริษัทฯ ขอความกรุณาท่านโปรดยืนยันการเข้าตรวจระบบ ISO9001:2015 โดยลงนามในแบบตอบรับส่วนท้ายของ
จดหมาย พร้อมตอบรับกลับบริษัทฯ มาทางอีเมลล์ที่ได้แจ้งไว้ด้านบนของเอกสาร

หัวหน้าผู้ตรวจประเมิน

เบอร์ติดต่อ

หากมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาติดต่อกลับ 02-4041701 หรือ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้จัดการฝ่ายสนับสนุน)

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓

ลงในแบบตอบรับกำหนดการ

ยืนยัน

ไม่ยืนยัน

✓

๒
.....
(.....)
ผู้มีอำนาจ / ตัวแทนฝ่ายบริหาร

ที่ อก ๐๗๑๔/ ๑๕๖๓๕



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง สถานะการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

อ้างถึง คำขอต่ออายุการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เลขที่
คำขอ TEST-65-272

ตามเอกสารที่อ้างถึง ห้องปฏิบัติการทดสอบบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ได้ยื่นคำขอต่อ
อายุการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 ในระบบ e-Accreditation
เลขที่คำขอ TEST-65-272 นั้น

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ตรวจสอบแล้วพบว่า ห้องปฏิบัติการได้รับ
การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 ใบรับรองเลขที่
19T178/0954 หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๕๙๐ โดยระบุวันสิ้นอายุในวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ และ
ต่อมาห้องปฏิบัติการได้ยื่นคำขอต่ออายุใบรับรองห้องปฏิบัติการตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรองเดิมเมื่อวันที่
๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ซึ่งตามพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๒๙ ให้นำมาตรา
๒๐ ของพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑ มาใช้บังคับแก่ผู้รับใบรับรองโดยอนุโลม ซึ่ง
ห้องปฏิบัติการได้ปฏิบัติตาม ดังนั้นจึงถือได้ว่าเป็นผู้รับใบรับรองจนกว่าจะมีคำสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบรับรอง
จากเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางภัทรพร เพ็งหลัง)

นักวิชาการมาตรฐานชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

กลุ่มรับรองห้องปฏิบัติการ ๒

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๒๕ กด ๑๔๖๐

โทรสาร ๐ ๒๔๕๔ ๓๑๓๓