

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6607557

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาดพร้าว จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422400 E, 0887457 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-19 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 20-21 กรกฎาคม 2566

วันที่รายงานผล : 21 กรกฎาคม 2566

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายพุดพิงษ์ ภาควงษ์

: TE-5009X และ 1947

: GMW-105 และ 9085

: TE-5025A และ 3092

: June 20, 2024

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18-19/07/66	มก./ลบ.ม.	0.068	0.030
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาควงษ์

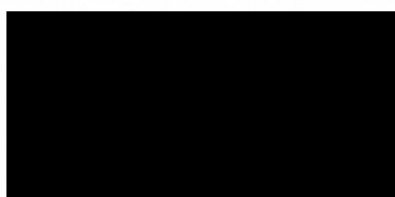
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

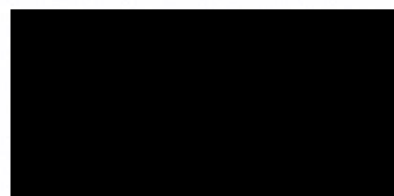
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6607557

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422400 E, 0887457 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-19 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 18-19 กรกฎาคม 2566

วันที่รายงานผล : 21 กรกฎาคม 2566

: NDIR/CO Analyzer

: TML-30 และ 2340

: 5008 และ 146-17299-169

: EB0125123

: 4,469

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
11.00-12.00 น.	0.49
12.00-13.00 น.	0.51
13.00-14.00 น.	0.52
14.00-15.00 น.	0.51
15.00-16.00 น.	0.52
16.00-17.00 น.	0.51
17.00-18.00 น.	0.53
18.00-19.00 น.	0.55
19.00-20.00 น.	0.51
20.00-21.00 น.	0.49
21.00-22.00 น.	0.45
22.00-23.00 น.	0.42
23.00-00.00 น.	0.45
00.00-01.00 น.	0.42
01.00-02.00 น.	0.43
02.00-03.00 น.	0.46
03.00-04.00 น.	0.45
04.00-05.00 น.	0.44
05.00-06.00 น.	0.47
06.00-07.00 น.	0.51
06.00-07.00 น.	0.48
08.00-09.00 น.	0.52
09.00-10.00 น.	0.50
10.00-11.00 น.	0.52
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.55
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.52
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพิเชษฐ ภาณุภูมิ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจ : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : ภาณุภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกัญชนิศา พิศระ

0121

-9586



Technical Team

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6607557

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422384 E, 0887475 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-19 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 18-19 กรกฎาคม 2566

วันที่รายงานผล : 21 กรกฎาคม 2566

: Sound Level Meter

: TYEP 6226 และ 64355

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 22, 2023

: EEL.BP.103/0266

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
11.00-12.00 น.	65.9	83.3	64.6
12.00-13.00 น.	62.0	79.5	60.5
13.00-14.00 น.	64.9	87.8	63.8
14.00-15.00 น.	67.1	95.2	65.5
15.00-16.00 น.	65.7	90.3	64.4
16.00-17.00 น.	67.7	87.4	65.9
17.00-18.00 น.	64.1	80.1	62.8
18.00-19.00 น.	62.8	77.3	61.7
19.00-20.00 น.	64.5	91.1	62.0
20.00-21.00 น.	65.4	92.0	63.9
21.00-22.00 น.	60.8	77.8	58.9
22.00-23.00 น.	61.6	68.0	59.0
23.00-00.00 น.	59.5	66.0	57.7
00.00-01.00 น.	57.0	69.7	56.0
01.00-02.00 น.	61.7	74.0	60.4
02.00-03.00 น.	63.3	78.9	61.1
03.00-04.00 น.	60.1	69.1	58.3
04.00-05.00 น.	64.4	67.7	62.7
05.00-06.00 น.	65.3	70.8	64.1
06.00-07.00 น.	62.9	79.9	60.6
06.00-07.00 น.	62.6	85.8	59.9
08.00-09.00 น.	65.5	78.1	64.1
09.00-10.00 น.	66.6	91.0	65.0
10.00-11.00 น.	63.2	81.9	61.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	64.2	-	58.5
ระดับเสียงสูงสุด	-	95.2	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจ

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายสมพงษ์ ภาคภูมิ

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ฉัตรภา บุตรศรี

นางชัชวาลย์ พิศระ

159-0121

02-9586

Technical Team

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6607557

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงรบกวน

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422384 E, 0887475 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-19 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 18-19 กรกฎาคม 2566

วันที่รายงานผล : 21 กรกฎาคม 2566

: Sound Level Meter

: TYEP 6226 และ 64355

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 22, 2023

: EEL.BP.103/0266

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
		ช่วงเวลาทำงาน (08.00 น. – 17.00 น.)
1. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	เดซิเบล (เอ)	67.7 <sup>1)</sup>
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	เดซิเบล (เอ)	62.2 <sup>2)</sup>
3. ผลต่างค่าระดับเสียงขณะมีและไม่มีการรบกวน : (1)-(2)	เดซิเบล (เอ)	66.3
4. ตัวปรับค่าระดับเสียง <sup>3)</sup>	เดซิเบล (เอ)	0.0
5. ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า : (1)-(4)	เดซิเบล (เอ)	66.3
6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	เดซิเบล (เอ)	60.0 <sup>2)</sup>
7. ค่าระดับการรบกวน (5)-(6) = กลางวัน	เดซิเบล (เอ)	6.3
ค่ามาตรฐาน		≤10.0 <sup>4)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด 16.00-17.00 น. วันที่ 18 กรกฎาคม 2566

<sup>2)</sup> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน 12.40-12.45 น. วันที่ 18 กรกฎาคม 2566

<sup>3)</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

<sup>4)</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้บันทึก : นายพิพัฒน์ ภาณุภูมิ

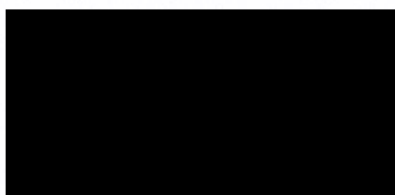
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัทธระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

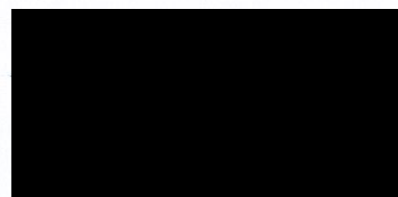
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเมธิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6607557

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอดุสิต จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422439 E, 0887465 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-19 กรกฎาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 18-19 กรกฎาคม 2566

วันที่รายงานผล : 21 กรกฎาคม 2566

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		ค่ามาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
11.00-12.00 น.	0.134	<1.0	0.378	<1.0	0.110	<1.0	$f \leq 10$	5
12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00 น.	0.110	>100	0.323	32	0.095	>100	$10 < f \leq 50$	10.5
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	0.189	>100	0.378	51	0.173	>100	$50 < f \leq 100$	15.1
09.00-10.00 น.	0.205	>100	0.386	34	0.181	>100	$10 < f \leq 50$	11
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพงษ์ ภาณุภูมิ

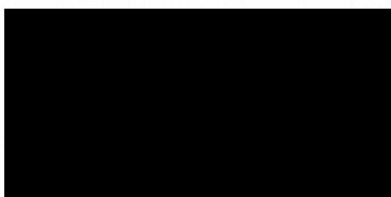
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

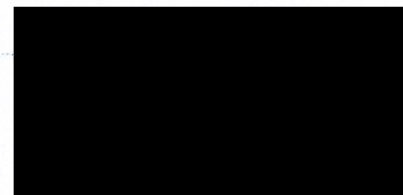
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6607557

รหัสตัวอย่าง : W092/07/66

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งอาคาร

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)  
ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต  
ชื่อลูกค้า : บริษัท เอสพีเอส ภูเก็ต คอนสตรัคชั่น จำกัด  
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : เลขที่ 94/136 หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกระบุรี จังหวัดภูเก็ต 83150  
สถานีตรวจวัด : จุดที่ 1 บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ  
โครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายสาธารณะ  
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422432 E, 0887450 N  
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling  
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 18 กรกฎาคม 2566  
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 19 กรกฎาคม 2566  
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 19-26 กรกฎาคม 2566  
วันเดือนปีที่รายงานผล : 26 กรกฎาคม 2566  
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.00 น.

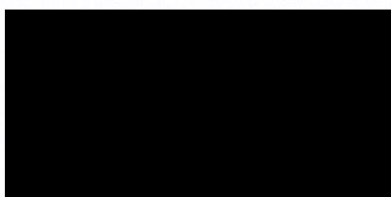
รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H <sup>+</sup> , B)	7.9 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)	4.1	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	15	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-S <sup>2-</sup> , F)	0.20	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	331	ไม่เกิน 500
6. ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	mL/L	AWWA, 2017 (2540 F)	<0.1	ไม่เกิน 0.5
7. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	AWWA, 2017 (5520 B)	<1	ไม่เกิน 20
8. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-N <sub>org</sub> , B)	10.30	ไม่เกิน 35
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	AWWA, 2017 (9221 B)	1,600	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส ไม่มีสี มีตะกอน		

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the examination of water and wastewater 23<sup>rd</sup> ed Washington, DC : APHA, 2017

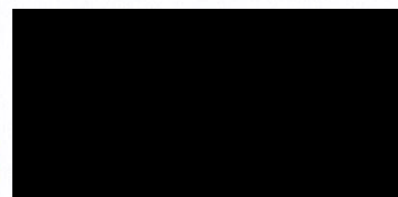
<sup>2)</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

ชื่อผู้บันทึก : นายพูนพิชญ์ ภาณุภูมิ  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ  
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121  
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6608639

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอลำพูน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422400 E, 0887457 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 30-29 สิงหาคม 2566

วันที่รายงานผล : 29 สิงหาคม 2566

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

: TE-5009X และ 1946

: TE-5009X และ 5095

: TE-5025A และ 3092

: June 20, 2024

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26-27/08/66	มก./ลบ.ม.	0.067	0.037
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

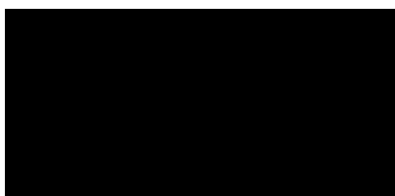
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

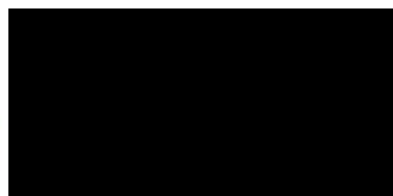
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6608639

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอลำพูน จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422400 E, 0887457 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 26-27 สิงหาคม 2566

วันที่รายงานผล : 29 สิงหาคม 2566

: NDIR/CO Analyzer

: TML-30 และ 2340

: 5008 และ 146-17299-169

: EB0125123

: 4,469

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
08.00-09.00 น.	0.32
09.00-10.00 น.	0.29
10.00-11.00 น.	0.32
11.00-12.00 น.	0.28
12.00-13.00 น.	0.31
13.00-14.00 น.	0.29
14.00-15.00 น.	0.31
15.00-16.00 น.	0.29
16.00-17.00 น.	0.32
17.00-18.00 น.	0.35
18.00-19.00 น.	0.34
19.00-20.00 น.	0.31
20.00-21.00 น.	0.29
21.00-22.00 น.	0.25
22.00-23.00 น.	0.26
23.00-00.00 น.	0.27
00.00-01.00 น.	0.26
01.00-02.00 น.	0.25
02.00-03.00 น.	0.27
03.00-04.00 น.	0.25
04.00-05.00 น.	0.29
05.00-06.00 น.	0.33
06.00-07.00 น.	0.31
07.00-08.00 น.	0.35
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.35
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.32
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายณัฐวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจ : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : มณีนภา บุตรศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกัญจิรา พิศระ

โทรศัพท์ : 159-0121

โทรสาร : 159-9586



Technical Team

Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6608639

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาด จังหวัดภูเก็ต

สถานที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422384 E, 0887475 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 26-27 สิงหาคม 2566

วันที่รายงานผล : 29 สิงหาคม 2566

: Sound Level Meter

: TYEP 6226 และ 64355

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 22, 2023

: EEL.BP.103/0266

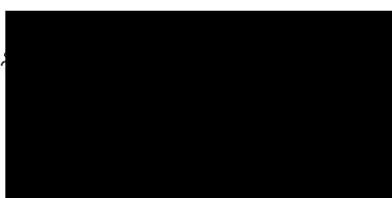
เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
08.00-09.00 น.	60.8	83.8	58.6
09.00-10.00 น.	60.2	70.9	59.0
10.00-11.00 น.	61.3	74.2	57.8
11.00-12.00 น.	59.5	91.2	56.1
12.00-13.00 น.	55.0	93.3	54.2
13.00-14.00 น.	56.9	82.6	55.5
14.00-15.00 น.	58.1	81.1	57.0
15.00-16.00 น.	58.9	94.0	56.9
16.00-17.00 น.	59.4	91.2	58.3
17.00-18.00 น.	57.7	76.9	55.7
18.00-19.00 น.	56.1	75.7	54.1
19.00-20.00 น.	54.4	67.5	52.0
20.00-21.00 น.	52.2	81.2	50.9
21.00-22.00 น.	52.0	75.5	49.8
22.00-23.00 น.	55.4	85.7	54.4
23.00-00.00 น.	53.3	68.0	51.3
00.00-01.00 น.	50.7	66.4	48.2
01.00-02.00 น.	51.1	90.0	50.0
02.00-03.00 น.	51.9	75.1	49.7
03.00-04.00 น.	54.0	74.1	52.4
04.00-05.00 น.	54.7	78.0	53.3
05.00-06.00 น.	55.0	67.0	54.0
06.00-07.00 น.	57.0	66.2	56.0
07.00-08.00 น.	59.8	77.8	57.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	57.2	-	49.9
ระดับเสียงสูงสุด	-	94.0	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : อดิวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจ : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : วนิดา นาคศรี



Technical Team

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6608639

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงรบกวน

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาดพร้าว จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422384 E, 0887475 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 26-27 สิงหาคม 2566

วันที่รายงานผล : 29 สิงหาคม 2566

: Sound Level Meter

: TYEP 6226 และ 64355

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 22, 2023

: EEL.BP.103/0266

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
		ช่วงเวลาทำงาน (08.00 น. – 17.00 น.)
1. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	เดซิเบล (เอ)	60.8 <sup>1)</sup>
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	เดซิเบล (เอ)	54.5 <sup>2)</sup>
3. ผลต่างค่าระดับเสียงขณะมีและไม่มีการรบกวน : (1)-(2)	เดซิเบล (เอ)	59.6
4. ตัวปรับค่าระดับเสียง <sup>3)</sup>	เดซิเบล (เอ)	0.0
5. ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า : (1)-(4)	เดซิเบล (เอ)	59.6
6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	เดซิเบล (เอ)	53.3 <sup>2)</sup>
7. ค่าระดับการรบกวน (5)-(6) = กลางวัน	เดซิเบล (เอ)	6.3
ค่ามาตรฐาน		≤10.0 <sup>4)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด 08.00-09.00 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566

<sup>2)</sup> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน 12.15-12.20 น. วันที่ 26 สิงหาคม 2566

<sup>3)</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

<sup>4)</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

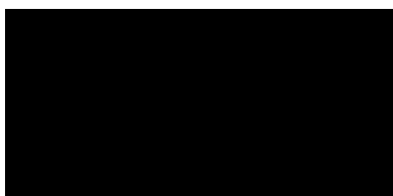
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

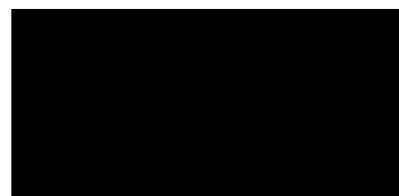
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6608639

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาดพร้าว จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422439 E, 0887465 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 สิงหาคม 2566

วันที่ทดสอบ : 26-27 สิงหาคม 2566

วันที่รายงานผล : 29 สิงหาคม 2566

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		ค่ามาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
08.00-09.00 น.	0.441	13	0.993	47	0.528	20	10<f≤50	14.25
09.00-10.00 น.	0.181	>100	0.331	>100	0.173	>100	f>100	20
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00 น.	0.434	<1.0	0.166	<1.0	0.370	<1.0	f≤10	5
12.00-13.00 น.	0.315	<1.0	0.339	<1.0	0.741	<100	f>100	20
13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00 น.	0.946	<1.0	0.339	<1.0	1.170	<1.0	f≤10	5
16.00-17.00 น.	0.347	<1.0	0.197	<1.0	0.575	<1.0	f≤10	5
17.00-18.00 น.	0.205	<1.0	0.363	<1.0	0.631	<1.0	f≤10	5
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	0.260	<1.0	0.544	<1.0	0.197	<1.0	f≤10	5
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

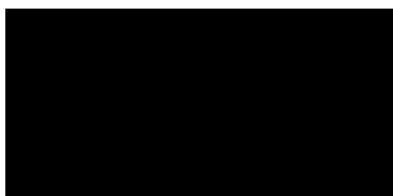
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศุระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

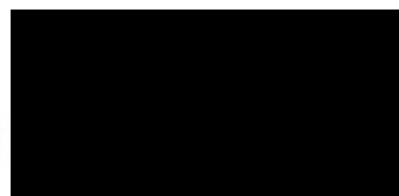
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



Technical Team



Laboratory Supervisor

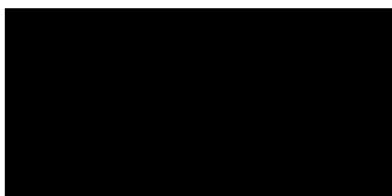
## ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ	: โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)	เลขที่ใบรายงานผล	: RE6608639
ที่ตั้งโครงการ	: 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	รหัสตัวอย่าง	: W187/07/66
ชื่อลูกค้า	: บริษัท เอสพีเอส ภูเก็ต คอนสตรัคชั่น จำกัด	ประเภทตัวอย่าง	: น้ำทิ้งอาคาร
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า	: เลขที่ 94/136 หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกระทุ่ม จังหวัดภูเก็ต 83150		
สถานีตรวจวัด	: จุดที่ 1 บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ	วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	: 27 สิงหาคม 2566
	: โครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายสาธารณะ	วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ	: 28 สิงหาคม 2566
ตำแหน่งพิกัด	: 47P 0422432 E, 0887450 N	วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ	: 28 สิงหาคม - 04 กันยายน 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง	: Grab Sampling	วันเดือนปีที่รายงานผล	: 04 กันยายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง	: TOPS-LAB Consultants CO., LTD.	เวลาเก็บตัวอย่าง	: 08.05 น.
เลขทะเบียน	: -		

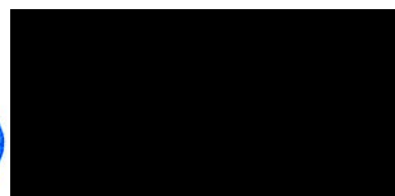
รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H <sup>+</sup> , B)	8.2 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)	23.8	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	39	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-S <sup>2-</sup> , F)	0.74	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	359	ไม่เกิน 500
6. ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	mL/L	AWWA, 2017 (2540 F)	0.4	ไม่เกิน 0.5
7. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	AWWA, 2017 (5520 B)	4	ไม่เกิน 20
8. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-N <sub>org</sub> , B)	26.32	ไม่เกิน 35
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	AWWA, 2017 (9221 B)	1,600	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ขุน สีเหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> Standard Methods for the examination of water and wastewater 23<sup>rd</sup>ed Washington, DC : APHA, 2017  
<sup>2)</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

ชื่อผู้บันทึก	: นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง	ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางภคชนิตา พิศระ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: TOPS-LAB Consultants CO., LTD.	เบอร์โทรศัพท์	: 02-159-0121
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ	เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: ว-326-จ-9588



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6609706

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422400 E, 0887457 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 21-22 กันยายน 2566

วันที่รายงานผล : 22 กันยายน 2566

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

: TE-5009X และ 1946

: TE-5009X และ 5095

: TE-5025A และ 3092

: June 20, 2024

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
19-20/09/66	มก./ลบ.ม.	0.063	0.032
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

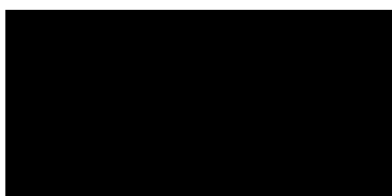
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิภา บุตรศรี

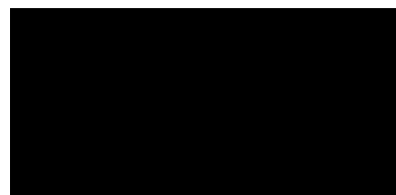
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พัสระ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6609706

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422400 E, 0887457N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 19-20 กันยายน 2566

วันที่รายงานผล : 22 กันยายน 2566

: NDIR/CO Analyzer

: TML-30 และ 2340

: 5008 และ 146-17299-169

: EB0125123

: 4,469

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
08.00-09.00 น.	0.35
09.00-10.00 น.	0.36
10.00-11.00 น.	0.37
11.00-12.00 น.	0.36
12.00-13.00 น.	0.35
13.00-14.00 น.	0.37
14.00-15.00 น.	0.39
15.00-16.00 น.	0.41
16.00-17.00 น.	0.38
17.00-18.00 น.	0.39
18.00-19.00 น.	0.41
19.00-20.00 น.	0.38
20.00-21.00 น.	0.35
21.00-22.00 น.	0.32
22.00-23.00 น.	0.31
23.00-00.00 น.	0.29
00.00-01.00 น.	0.28
01.00-02.00 น.	0.27
02.00-03.00 น.	0.30
03.00-04.00 น.	0.29
04.00-05.00 น.	0.31
05.00-06.00 น.	0.35
06.00-07.00 น.	0.39
07.00-08.00 น.	0.41
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.41
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.39
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจ

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วณิศา บุตรศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางอรรณพिता พิศระ

0121



Technical Team

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6609706

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

สถานที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422384 E, 0887475 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 19-20 กันยายน 2566

วันที่รายงานผล : 22 กันยายน 2566

: Sound Level Meter

: TYEP 6226 และ 64355

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 22, 2023

: EEL.BP.103/0266

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))		
	Leq 1 hr.	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>
08.00-09.00 น.	65.5	78.0	64.3
09.00-10.00 น.	67.2	84.2	65.2
10.00-11.00 น.	63.1	68.0	61.8
11.00-12.00 น.	62.0	84.2	59.9
12.00-13.00 น.	63.3	79.0	62.0
13.00-14.00 น.	64.0	72.2	61.8
14.00-15.00 น.	66.9	82.4	64.5
15.00-16.00 น.	67.0	87.7	65.5
16.00-17.00 น.	67.5	81.4	66.1
17.00-18.00 น.	65.4	89.9	63.2
18.00-19.00 น.	63.9	85.0	61.7
19.00-20.00 น.	64.1	77.3	60.0
20.00-21.00 น.	62.0	64.5	58.4
21.00-22.00 น.	61.5	70.2	59.3
22.00-23.00 น.	59.4	76.6	56.5
23.00-00.00 น.	60.0	71.0	57.8
00.00-01.00 น.	57.5	89.0	56.0
01.00-02.00 น.	58.2	76.5	57.0
02.00-03.00 น.	61.8	66.5	60.7
03.00-04.00 น.	63.8	79.1	62.0
04.00-05.00 น.	64.2	77.0	61.9
05.00-06.00 น.	66.2	72.5	64.4
06.00-07.00 น.	65.5	84.9	63.3
07.00-08.00 น.	64.4	81.9	62.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	64.3	-	57.2
ระดับเสียงสูงสุด	-	89.9	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

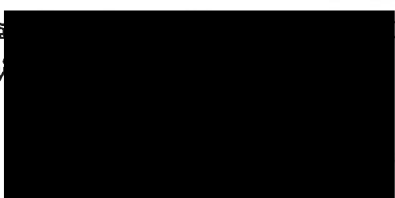
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจ : TOPS-LAB Consultants CO., LTD

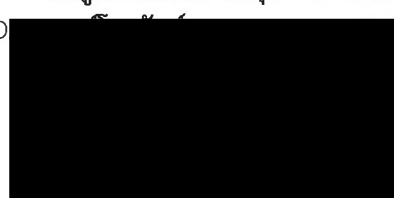
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

159-0121

6-จ-9586



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6609706

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงรบกวน

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422384 E, 0887475 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 19-20 กันยายน 2566

วันที่รายงานผล : 22 กันยายน 2566

: Sound Level Meter

: TYEP 6226 และ 64355

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 22, 2023

: EEL.BP.103/0266

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
		ช่วงเวลาทำงาน (08.00 น. - 17.00 น.)
1. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	เดซิเบล (เอ)	67.5 <sup>1)</sup>
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	เดซิเบล (เอ)	62.9 <sup>2)</sup>
3. ผลต่างค่าระดับเสียงขณะมีและไม่มีการรบกวน : (1)-(2)	เดซิเบล (เอ)	65.7
4. ตัวปรับค่าระดับเสียง <sup>3)</sup>	เดซิเบล (เอ)	0.0
5. ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า : (1)-(4)	เดซิเบล (เอ)	65.7
6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L <sub>90</sub> )	เดซิเบล (เอ)	60.5 <sup>2)</sup>
7. ค่าระดับการรบกวน (5)-(6) = กลางวัน	เดซิเบล (เอ)	5.2
ค่ามาตรฐาน		≤10.0 <sup>4)</sup>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด 16.00-17.00 น. วันที่ 19 กันยายน 2566

<sup>2)</sup> ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน 12.40-12.45 น. วันที่ 19 กันยายน 2566

<sup>3)</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2565

<sup>4)</sup> ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

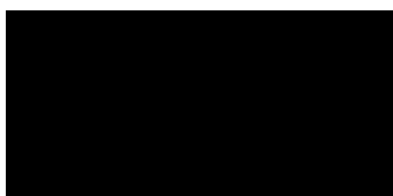
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัทธระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



Technical Team



Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6609706

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422439 E, 0887465 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-20 กันยายน 2566

วันที่ทดสอบ : 19-20 กันยายน 2566

วันที่รายงานผล : 22 กันยายน 2566

เวลา	Transverse		Vertical		Longitudinal		ค่ามาตรฐาน	
	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00 น.	0.796	2.0	0.402	18	0.544	<1.0	f≤10	5
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
12.00-13.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
18.00-19.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
19.00-20.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
20.00-21.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
21.00-22.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
22.00-23.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
23.00-00.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
00.00-01.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
01.00-02.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
02.00-03.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
03.00-04.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
04.00-05.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
05.00-06.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
06.00-07.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	0.591	22	0.654	22	0.607	21	10<f≤50	8

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

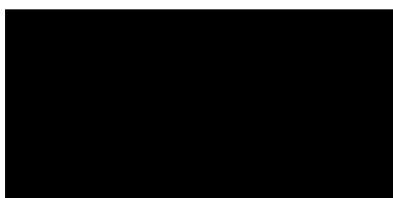
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

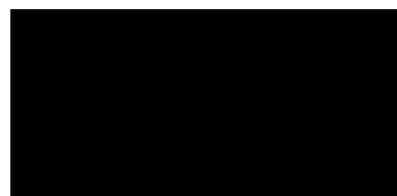
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิกา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



(Nietawee Khumkham)

Technical Team



(Nakornnita Pissara)

Laboratory Supervisor

## ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6609706

รหัสตัวอย่าง : W157/09/66

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งอาคาร

ชื่อโครงการ : โครงการ Layan Green Park Hotel (Building A)

ที่ตั้งโครงการ : 147 หมู่ที่ 6 ตำบลเชิงทะเล อำเภอลาหาน จังหวัดภูเก็ต

ชื่อลูกค้า : บริษัท เอสพีเอส ภูเก็ต คอนสตรัคชั่น จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : เลขที่ 94/136 หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83150

สถานีตรวจวัด : จุดที่ 1 บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ : วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 19 กันยายน 2566

โครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายสาธารณะ : วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 20 กันยายน 2566

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0422432 E, 0887450 N : วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 20-26 กันยายน 2566

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling : วันเดือนปีที่รายงานผล : 26 กันยายน 2566

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. : เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.30 น.

เลขทะเบียน : -

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ <sup>1)</sup>	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน <sup>2)</sup>
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H <sup>+</sup> , B)	7.3 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)	24.9	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	16	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-S <sup>2-</sup> , F)	0.60	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	343	ไม่เกิน 500
6. ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	mL/L	AWWA, 2017 (2540 F)	0.4	ไม่เกิน 0.5
7. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	AWWA, 2017 (5520 B)	<1	ไม่เกิน 20
8. ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-N <sub>org</sub> , B)	2.80	ไม่เกิน 35
9. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	AWWA, 2017 (9221 B)	920	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ขุน สีเหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ : \* หมายถึงรายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

1) Standard Methods for the examination of water and wastewater 23<sup>rd</sup> ed Washington, DC : APHA, 2017

2) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกัญชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลัสสร เชยโชติ

โทรสาร : 02-326-จ-9588



Technical Team



Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565