



ภาคผนวก 17

ใบรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Analysis Report)

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6507618

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 กรกฎาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383585 N

วันที่ทดสอบ : 01-02 สิงหาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 02 สิงหาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: GMW105 และ 8885

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

: GMW105 และ 7550

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
27-28/07/65	มก./ลบ.ม.	0.076	0.043
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6507618

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 กรกฎาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383585 N

วันที่ทดสอบ : 27-28 กรกฎาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 02 สิงหาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: NDIR/CO Analyzer

รุ่นของเครื่องมือ1111ตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

: 300E และ 872

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: 5008 และ 146-17299-169

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

: EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

: 4,469

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
13.00-14.00 น.	0.41
14.00-15.00 น.	0.44
15.00-16.00 น.	0.43
16.00-17.00 น.	0.42
17.00-18.00 น.	0.43
18.00-19.00 น.	0.40
19.00-20.00 น.	0.38
20.00-21.00 น.	0.36
21.00-22.00 น.	0.35
22.00-23.00 น.	0.36
23.00-00.00 น.	0.34
00.00-01.00 น.	0.31
01.00-02.00 น.	0.30
02.00-03.00 น.	0.32
03.00-04.00 น.	0.31
04.00-05.00 น.	0.36
05.00-06.00 น.	0.35
06.00-07.00 น.	0.41
07.00-08.00 น.	0.39
08.00-09.00 น.	0.38
09.00-10.00 น.	0.40
10.00-11.00 น.	0.41
11.00-12.00 น.	0.45
12.00-13.00 น.	0.44
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.45
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.41
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. หมายเลขสัญญา : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : [REDACTED] 586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6507618

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศรฯ หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 กรกฎาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606247 E, 1383589 N

วันที่ทดสอบ : 27-28 กรกฎาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 02 สิงหาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 64356

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

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

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: February 08, 2022

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
	Leq 1 hr.	L _{max}	L ₉₀
13.00-14.00 น.	51.4	92.5	47.7
14.00-15.00 น.	52.3	92.6	47.6
15.00-16.00 น.	54.1	96.6	50.2
16.00-17.00 น.	55.3	93.5	50.9
17.00-18.00 น.	56.5	91.5	53.0
18.00-19.00 น.	56.3	88.0	52.2
19.00-20.00 น.	55.0	88.5	51.7
20.00-21.00 น.	51.3	85.0	47.1
21.00-22.00 น.	50.8	91.6	47.1
22.00-23.00 น.	50.3	88.0	46.2
23.00-00.00 น.	50.1	89.2	45.9
00.00-01.00 น.	49.2	74.7	44.2
01.00-02.00 น.	49.5	82.7	38.7
02.00-03.00 น.	49.2	86.1	45.0
03.00-04.00 น.	50.9	76.1	46.0
04.00-05.00 น.	52.1	76.2	47.7
05.00-06.00 น.	52.1	84.6	48.1
06.00-07.00 น.	52.0	82.4	47.7
07.00-08.00 น.	52.0	82.4	47.7
08.00-09.00 น.	52.7	84.5	48.5
09.00-10.00 น.	54.6	88.8	51.1
10.00-11.00 น.	54.5	93.5	50.5
11.00-12.00 น.	52.8	90.5	47.9
12.00-13.00 น.	51.5	90.3	48.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	52.9	-	45.2
ระดับเสียงสูงสุด	-	96.6	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกัญชนา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6507618

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงรบกวน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 กรกฎาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606247 E, 1383589 N

วันที่ทดสอบ : 27-28 กรกฎาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 02 สิงหาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 64356

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK 100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

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

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: February 08, 2022

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP. 2/0265

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
		ช่วงเวลาทำงาน (08.00 น. - 17.00 น.)
1. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	เดซิเบล (เอ)	55.3 ¹⁾
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	เดซิเบล (เอ)	50.3 ²⁾
3. ผลต่างค่าระดับเสียงขณะมีและไม่มีการรบกวน : (1) - (2)	เดซิเบล (เอ)	5.0
4. ตัวปรับค่าระดับเสียง ³⁾	เดซิเบล (เอ)	1.5
5. ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า : (1) - (4)	เดซิเบล (เอ)	53.8
6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	เดซิเบล (เอ)	49.9 ³⁾
7. ค่าระดับการรบกวน (5) - (6) = กลางวัน	เดซิเบล (เอ)	3.9
ค่ามาตรฐาน		≤10.0 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด 16.00-17.00 น. วันที่ 27 กรกฎาคม 2565

²⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน 12.55-13.00 น. วันที่ 28 กรกฎาคม 2565

³⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

⁴⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชณิดา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6507618

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-28 กรกฎาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606195 E, 1383586 N

วันที่ทดสอบ : 27-28 กรกฎาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 02 สิงหาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

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)
13.00-14.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
14.00-15.00 น.	1.840	85	3.480	34	1.060	>100	10<f≤50	11
15.00-16.00 น.	0.709	>100	0.520	>100	1.220	64	50<f≤100	16.4
16.00-17.00 น.	0.457	>100	2.360	47	0.662	>100	10<f≤50	14.25
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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00 น.	0.464	1.4	0.182	17	0.205	1.2	f≤10	5
10.00-11.00 น.	0.102	8.3	0.300	9.1	0.071	8.5	f≤10	5
11.00-12.00 น.	2.770	<1.0	2.910	16	2.470	7.8	10<f≤50	6.5
12.00-13.00 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 : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกนกนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuathong Nonthaburi 11110

Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122



TESTING
No.0219

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6507618

รหัสตัวอย่าง : W145/07/65

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งอาคาร

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)
ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมอิสระ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 2922/196 อาคารชาญอิสสระทาวเวอร์ 2 ชั้น 10 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
สถานีตรวจวัด : บริเวณหลังบำบัด
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606103 E, 1383623 N
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 27 กรกฎาคม 2565

วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 28 กรกฎาคม 2565

วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 28 กรกฎาคม - 03 สิงหาคม 2565

วันเดือนปีที่รายงานผล : 03 สิงหาคม 2565

เวลาเก็บตัวอย่าง : 14.30 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	8.0 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)	5.2	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	12	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-S ²⁻ , F)	0.17	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	364	ไม่เกิน 500
6. ของแข็งจมน้ำ (Settleable Solids)	ml/L	AWWA, 2017 (2540 F)	0.5	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 _{org} , B)	26.88	ไม่เกิน 35
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ชั้น สีเหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

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

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชณิดา พิศระ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6508711

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 29-30 สิงหาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383585 N

วันที่ทดสอบ : 30 สิงหาคม – 01 กันยายน 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 01 กันยายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: GMW-105 และ 8885

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

: GMW-105 และ 7550

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
29-30/08/65	มก./ลบ.ม.	0.093	0.046
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

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

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชณิดา พัทธระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6508711

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 29-30 สิงหาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383585 N

วันที่ทดสอบ : 29-30 สิงหาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 01 กันยายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: NDIR/CO Analyzer

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

: 300E และ 872

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: 5008 และ 146-17299-169

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

: EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

: 4,469

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: November 06, 2027

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

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

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกัญชิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ	: โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)	เลขที่ใบรายงานผล	: RE6508711
ที่ตั้งโครงการ	: ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	ประเภทตัวอย่าง	: ระดับเสียงโดยทั่วไป
สถานีตรวจวัด	: บริเวณพื้นที่โครงการ	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 29-30 สิงหาคม 2565
ตำแหน่งพิกัด	: 47P 0606247 E, 1383589 N	วันที่ทดสอบ	: 29-30 สิงหาคม 2565
ผู้เก็บตัวอย่าง	: TOPS-LAB Consultants CO., LTD.	วันที่รายงานผล	: 01 กันยายน 2565
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์			: Sound Level Meter
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)			: TYPE 6226 และ 64356
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)			: QC-10 และ QIK100282
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))			: 114.0 dB (A)
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))			: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)			: February 08, 2022
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)			: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
	Leq 1 hr.	L _{max}	L ₉₀
13.00-14.00 น.	59.6	91.5	55.4
14.00-15.00 น.	58.6	93.3	54.8
15.00-16.00 น.	58.3	94.6	52.9
16.00-17.00 น.	59.2	93.6	52.8
17.00-18.00 น.	60.4	92.5	55.6
18.00-19.00 น.	60.0	90.5	55.8
19.00-20.00 น.	58.7	96.0	54.2
20.00-21.00 น.	58.6	88.2	54.3
21.00-22.00 น.	57.3	91.5	52.4
22.00-23.00 น.	56.5	88.5	52.2
23.00-00.00 น.	55.8	93.2	51.8
00.00-01.00 น.	55.6	90.5	51.0
01.00-02.00 น.	55.0	86.0	51.0
02.00-03.00 น.	54.7	84.2	50.9
03.00-04.00 น.	54.9	82.5	50.9
04.00-05.00 น.	55.2	93.3	52.1
05.00-06.00 น.	56.5	92.1	52.8
06.00-07.00 น.	56.7	82.5	52.7
07.00-08.00 น.	56.9	84.6	52.8
08.00-09.00 น.	58.4	96.5	54.9
09.00-10.00 น.	60.5	97.7	56.6
10.00-11.00 น.	61.3	94.8	56.6
11.00-12.00 น.	60.5	85.5	56.3
12.00-13.00 น.	57.3	82.7	52.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	58.2	-	51.0
ระดับเสียงสูงสุด	-	97.7	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิเศษ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6508711

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงรบกวน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606247 E, 1383589 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 29-30 สิงหาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 29-30 สิงหาคม 2565

วันที่รายงานผล : 01 กันยายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 64356

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK 100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

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

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: February 08, 2022

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP. 2/0265

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
		ช่วงเวลาทำงาน (08.00 น. - 17.00 น.)
1. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	เดซิเบล (เอ)	61.3 ¹⁾
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	เดซิเบล (เอ)	56.9 ²⁾
3. ผลต่างค่าระดับเสียงขณะมีและไม่มีการรบกวน : (1) - (2)	เดซิเบล (เอ)	4.4
4. ตัวปรับค่าระดับเสียง ³⁾	เดซิเบล (เอ)	2.0
5. ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า : (1) - (4)	เดซิเบล (เอ)	59.3
6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	เดซิเบล (เอ)	54.3 ³⁾
7. ค่าระดับการรบกวน (5) - (6) = กลางวัน	เดซิเบล (เอ)	5.0
ค่ามาตรฐาน		≤10.0 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด 10.00-11.00 น. วันที่ 30 สิงหาคม 2565

²⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน 12.40-14.45 น. วันที่ 30 สิงหาคม 2565

³⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

⁴⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโงะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิกา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6508711

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 29-30 สิงหาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606195 E, 1383586 N

วันที่ทดสอบ : 29-30 สิงหาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 01 กันยายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

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)
13.00-14.00 น.	0.662	>100	0.260	32	1.030	24	10<f≤50	8.5
14.00-15.00 น.	0.441	3.7	0.339	11	0.457	4.0	f≤10	5
15.00-16.00 น.	0.307	3.0	0.181	<1.0	0.402	3.9	f≤10	5
16.00-17.00 น.	0.307	2.5	0.772	17	0.292	6.2	10<f≤50	6.75
17.00-18.00 น.	0.323	6.6	0.638	20	0.284	3.8	10<f≤50	7.5
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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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	-	-

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

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

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6508711

รหัสตัวอย่าง : W189/08/65

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งอาคาร

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)
ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมอิสระ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 2922/196 อาคารชาลยอัสสระทาวเวอร์ 2 ชั้น 10 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
สถานีตรวจวัด : บริเวณหลังบ้าน วัด : วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2565
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606103 E, 1383623 N : วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 31 สิงหาคม 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling : วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 31 สิงหาคม – 05 กันยายน 2565
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. : วันเดือนปีที่รายงานผล : 05 กันยายน 2565
เลขทะเบียน : - : เวลาเก็บตัวอย่าง : 14.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , 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)	4.9	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	9	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-S ²⁻ , F)	0.11	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	289	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 _{org} , B)	7.28	ไม่เกิน 35
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส ไม่มีสี มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

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

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

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

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6509773

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 กันยายน 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383585 N

วันที่ทดสอบ : 26-27 กันยายน 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 27 กันยายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายพุฒิพงษ์ ภาคภูมิ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: PR4-7 และ 14169243

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

: GMW-105 และ 8456

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
22-23/09/65	มก./ลบ.ม.	0.038	0.018
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพุฒิพงษ์ ภาคภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6509773

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383585 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 : 22-23 กันยายน 2565

วันที่ทดสอบ : 22-23 กันยายน 2565

วันที่รายงานผล : 27 กันยายน 2565

: NDIR/CO Analyzer

: T300 และ 1757

: 5008 และ 146-17299-169

: EB0125123

: 4,469

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
10.00-11.00 น.	0.41
11.00-12.00 น.	0.42
12.00-13.00 น.	0.45
13.00-14.00 น.	0.41
14.00-15.00 น.	0.45
15.00-16.00 น.	0.46
16.00-17.00 น.	0.49
17.00-18.00 น.	0.45
18.00-19.00 น.	0.48
19.00-20.00 น.	0.41
20.00-21.00 น.	0.39
21.00-22.00 น.	0.38
22.00-23.00 น.	0.38
23.00-00.00 น.	0.39
00.00-01.00 น.	0.37
01.00-02.00 น.	0.36
02.00-03.00 น.	0.38
03.00-04.00 น.	0.39
04.00-05.00 น.	0.38
05.00-06.00 น.	0.39
06.00-07.00 น.	0.41
07.00-08.00 น.	0.48
08.00-09.00 น.	0.45
09.00-10.00 น.	0.46
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.49
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.45
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาคภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. หมายเลขสัญญา : 00-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6509773

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606247 E, 1383589 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 : 22-23 กันยายน 2565

วันที่ทดสอบ : 22-23 กันยายน 2565

วันที่รายงานผล : 27 กันยายน 2565

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 170013

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 08, 2022

: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
	Leq 1 hr.	L _{max}	L ₉₀
10.00-11.00 น.	51.9	84.9	46.9
11.00-12.00 น.	51.4	88.9	45.8
12.00-13.00 น.	50.6	92.0	45.5
13.00-14.00 น.	55.0	92.1	50.0
14.00-15.00 น.	54.9	89.5	49.2
15.00-16.00 น.	59.2	96.6	55.0
16.00-17.00 น.	55.0	83.5	50.2
17.00-18.00 น.	53.3	84.1	48.3
18.00-19.00 น.	52.5	86.8	47.7
19.00-20.00 น.	48.1	72.0	46.4
20.00-21.00 น.	49.5	70.3	47.2
21.00-22.00 น.	46.4	71.9	45.0
22.00-23.00 น.	45.3	59.0	44.1
23.00-00.00 น.	43.8	77.1	42.2
00.00-01.00 น.	42.9	61.3	41.3
01.00-02.00 น.	43.6	52.6	42.5
02.00-03.00 น.	44.4	59.5	42.2
03.00-04.00 น.	45.1	61.1	43.0
04.00-05.00 น.	46.8	58.6	44.2
05.00-06.00 น.	50.1	83.9	47.7
06.00-07.00 น.	47.8	72.6	45.5
07.00-08.00 น.	52.2	87.1	48.8
08.00-09.00 น.	52.9	92.4	48.9
09.00-10.00 น.	53.0	93.7	50.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	51.9	-	42.3
ระดับเสียงสูงสุด	-	96.6	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาควงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6509773

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงรบกวน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606247 E, 1383589 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 : 22-23 กันยายน 2565

วันที่ทดสอบ : 22-23 กันยายน 2565

วันที่รายงานผล : 27 กันยายน 2565

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 170013

: QC-10 และ QIK 100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 08, 2022

: EEL.BP. 2/0265

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
		ช่วงเวลาทำงาน (08.00 น. - 17.00 น.)
1. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	เดซิเบล (เอ)	59.2 ¹⁾
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	เดซิเบล (เอ)	50.5 ²⁾
3. ผลต่างค่าระดับเสียงขณะมีและไม่มีการรบกวน : (1) - (2)	เดซิเบล (เอ)	8.7
4. ตัวปรับค่าระดับเสียง ³⁾	เดซิเบล (เอ)	2.0
5. ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า : (1) - (4)	เดซิเบล (เอ)	57.2
6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	เดซิเบล (เอ)	47.7 ³⁾
7. ค่าระดับการรบกวน (5) - (6) = กลางวัน	เดซิเบล (เอ)	9.5
ค่ามาตรฐาน		≤10.0 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด 15.00-16.00 น. วันที่ 22 กันยายน 2565

²⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน 12.25-12.30 น. วันที่ 22 กันยายน 2565

³⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

⁴⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาควงมิ

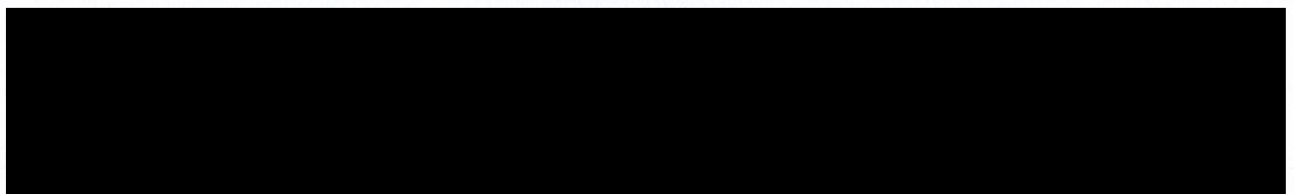
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6509773

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-23 กันยายน 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606195 E, 1383586 N

วันที่ทดสอบ : 22-23 กันยายน 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 27 กันยายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

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)
10.00-11.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
11.00-12.00 น.	0.047	>100	0.378	15	0.158	19	10<f≤50	6.25
12.00-13.00 น.	0.591	47	1.010	34	0.899	73	10<f≤50	11
13.00-14.00 น.	0.765	47	0.946	85	0.654	64	50<f≤100	18.5
14.00-15.00 น.	0.071	23	0.307	9.5	0.047	24	f≤10	5
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.	0.181	47	0.300	>100	0.410	>100	f>100	20
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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	0.347	6.0	0.150	17	0.229	5.8	f≤10	5
09.00-10.00 น.	0.284	6.2	0.528	12	0.189	5.3	10<f≤50	5.5

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาณุภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกัญชิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6509773
รหัสตัวอย่าง : W098/09/65
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งอาคาร

ชื่อโครงการ : โครงการ ศสรฯ หัวหิน (SASARA HUAHIN)
ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมอิสระ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 2922/196 อาคารชาญอิสระทาวเวอร์ 2 ชั้น 10 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
สถานีตรวจวัด : บริเวณหลังบำบัด
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606104 E, 1383627 N
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 22 กันยายน 2565
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 23 กันยายน 2565
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 23-28 กันยายน 2565
วันเดือนปีที่รายงานผล : 28 กันยายน 2565
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.30 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	7.5 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)	15.7	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	17	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-S ²⁻ , F)	0.50	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	186	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 _{org} , B)	15.12	ไม่เกิน 35
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ุ่น ไม่มีสี มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

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

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพุมิพงษ์ ภาณุภูมิ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภัคชนิดา พัทธระ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6510863

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศสรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-25 ตุลาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383585 N

วันที่ทดสอบ : 26-27 ตุลาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 27 ตุลาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: TE-5170D และ 8885

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

: TE-6001 และ 0017

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
24-25/10/65	มก./ลบ.ม.	0.057	0.025
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

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

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชณิดา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6510863

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศสรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-25 ตุลาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383585 N

วันที่ทดสอบ : 24-25 ตุลาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 27 ตุลาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: NDIR/CO Analyzer

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

: TML-30U และ 167

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: 5008 และ 146-17299-169

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

: EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

: 4,469

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
10.00-11.00 น.	0.56
11.00-12.00 น.	0.52
12.00-13.00 น.	0.51
13.00-14.00 น.	0.53
14.00-15.00 น.	0.51
15.00-16.00 น.	0.49
16.00-17.00 น.	0.53
17.00-18.00 น.	0.55
18.00-19.00 น.	0.51
19.00-20.00 น.	0.49
20.00-21.00 น.	0.45
21.00-22.00 น.	0.42
22.00-23.00 น.	0.43
23.00-00.00 น.	0.41
00.00-01.00 น.	0.42
01.00-02.00 น.	0.44
02.00-03.00 น.	0.42
03.00-04.00 น.	0.43
04.00-05.00 น.	0.48
05.00-06.00 น.	0.49
06.00-07.00 น.	0.51
07.00-08.00 น.	0.54
08.00-09.00 น.	0.50
09.00-10.00 น.	0.53
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.56
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.53
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

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

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6510863

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-25 ตุลาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606247 E, 1383589 N

วันที่ทดสอบ : 24-25 ตุลาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 27 ตุลาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 140032

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

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

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: February 08, 2022

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
	Leq 1 hr.	L _{max}	L ₉₀
10.00-11.00 น.	47.2	88.4	41.5
11.00-12.00 น.	45.5	59.4	40.1
12.00-13.00 น.	46.4	72.6	40.1
13.00-14.00 น.	54.3	83.1	46.6
14.00-15.00 น.	55.3	82.7	47.9
15.00-16.00 น.	52.9	79.1	45.8
16.00-17.00 น.	53.4	74.3	48.0
17.00-18.00 น.	47.9	69.3	44.1
18.00-19.00 น.	48.0	66.5	44.6
19.00-20.00 น.	41.3	61.0	39.6
20.00-21.00 น.	40.9	52.2	39.3
21.00-22.00 น.	41.3	62.9	39.0
22.00-23.00 น.	40.4	58.9	38.9
23.00-00.00 น.	40.3	68.9	38.8
00.00-01.00 น.	40.3	46.4	39.2
01.00-02.00 น.	40.1	56.8	38.9
02.00-03.00 น.	40.0	50.9	38.6
03.00-04.00 น.	40.2	57.5	38.9
04.00-05.00 น.	40.4	60.1	39.0
05.00-06.00 น.	41.3	59.8	39.5
06.00-07.00 น.	46.0	71.3	42.2
07.00-08.00 น.	47.2	73.7	45.0
08.00-09.00 น.	54.7	87.8	46.9
09.00-10.00 น.	45.8	65.7	41.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	48.8	-	38.9
ระดับเสียงสูงสุด	-	88.4	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิเศษ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

86

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6510863

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงรบกวน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศสรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานที่ตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606247 E, 1383589 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-25 ตุลาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 24-25 ตุลาคม 2565

วันที่รายงานผล : 27 ตุลาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 140032

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK 100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

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

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: February 08, 2022

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP. 2/0265

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
		ช่วงเวลาทำงาน (08.00 น. - 17.00 น.)
1. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	เดซิเบล (เอ)	54.7 ¹⁾
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	เดซิเบล (เอ)	45.9 ²⁾
3. ผลต่างค่าระดับเสียงขณะมีและไม่มีการรบกวน : (1) - (2)	เดซิเบล (เอ)	8.8
4. ตัวปรับค่าระดับเสียง ³⁾	เดซิเบล (เอ)	0.5
5. ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า : (1) - (4)	เดซิเบล (เอ)	54.2
6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	เดซิเบล (เอ)	44.4 ³⁾
7. ค่าระดับการรบกวน (5) - (6) = กลางวัน	เดซิเบล (เอ)	9.8
ค่ามาตรฐาน		≤10.0 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด 08.00-09.00 น. วันที่ 25 ตุลาคม 2565

²⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน 11.10-11.15 น. วันที่ 24 ตุลาคม 2565

³⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

⁴⁾ 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 : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6510863

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-25 ตุลาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606195 E, 1383586 N

วันที่ทดสอบ : 24-25 ตุลาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 27 ตุลาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

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)
10.00-11.00 น.	0.292	>100	2.030	24	0.213	>100	10<f≤50	8.5
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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00 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 พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6510863
รหัสตัวอย่าง : W116/10/65
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งอาคาร

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)
ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมอิสระ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 2922/196 อาคารพาณิชย์สระทาวเวอร์ 2 ชั้น 10 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
สถานีตรวจวัด : บริเวณหลังบำบัด
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606104 E, 1383627 N
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 24 ตุลาคม 2565
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 25 ตุลาคม 2565
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 25-31 ตุลาคม 2565
วันเดือนปีที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2565
เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	8.0 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)	4.7	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	10	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-S ²⁻ , F)	0.53	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	271	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)	2	ไม่เกิน 20
8. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-N _{org} , B)	2.80	ไม่เกิน 35
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ขุ่น ไม่มีสี มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

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

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

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร์ เชยโชติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิดา พิศระ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511972

รหัสตัวอย่าง : W288/11/65

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งอาคาร

ชื่อโครงการ : โครงการ ศสรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)
ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมอิสระ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 2922/196 อาคารชาญอิสสระทาวเวอร์ 2 ชั้น 10 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
สถานีตรวจวัด : บริเวณหลังบำบัด
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606101 E, 1383617 N
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 27 พฤศจิกายน 2565
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 28 พฤศจิกายน 2565
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 28 พฤศจิกายน - 06 ธันวาคม 2565
วันเดือนปีที่รายงานผล : 06 ธันวาคม 2565
เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.00 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	7.5 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)	10.8	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	20	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-S ²⁻ , F)	0.99	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	197	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 _{org} , B)	5.88	ไม่เกิน 35
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ขุ่น ไม่มีสี มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

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

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

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ

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

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511972

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606227 E, 1383597 N

วันที่ทดสอบ : 28-29 พฤศจิกายน 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: TE-5009X และ 1949

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

: GMW-105 และ 8456

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26-27/11/65	มก./ลบ.ม.	0.075	0.038
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

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

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชณิดา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511972

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศสรฯ หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606227 E, 1383597 N

วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: NDIR/CO Analyzer

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

: TML-30U และ 167

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: 5008 และ 146-17299-169

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

: EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

: 4,469

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
11.00-12.00 น.	0.49
12.00-13.00 น.	0.48
13.00-14.00 น.	0.47
14.00-15.00 น.	0.46
15.00-16.00 น.	0.51
16.00-17.00 น.	0.49
17.00-18.00 น.	0.50
18.00-19.00 น.	0.55
19.00-20.00 น.	0.52
20.00-21.00 น.	0.53
21.00-22.00 น.	0.46
22.00-23.00 น.	0.48
23.00-00.00 น.	0.42
00.00-01.00 น.	0.40
01.00-02.00 น.	0.39
02.00-03.00 น.	0.38
03.00-04.00 น.	0.41
04.00-05.00 น.	0.43
05.00-06.00 น.	0.46
06.00-07.00 น.	0.51
07.00-08.00 น.	0.49
08.00-09.00 น.	0.45
09.00-10.00 น.	0.50
10.00-11.00 น.	0.49
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.55
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.51
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

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

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัท

ชื่อผู้วิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511972

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606242 E, 1383585 N

วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 170127

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

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

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: February 08, 2022

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
	Leq 1 hr.	L _{max}	L ₉₀
11.00-12.00 น.	52.8	85.0	49.3
12.00-13.00 น.	51.9	88.0	48.7
13.00-14.00 น.	54.0	94.5	50.9
14.00-15.00 น.	54.8	96.2	51.3
15.00-16.00 น.	55.4	93.6	52.8
16.00-17.00 น.	56.8	95.5	53.2
17.00-18.00 น.	56.5	89.9	52.7
18.00-19.00 น.	55.8	78.7	52.7
19.00-20.00 น.	55.7	92.1	52.1
20.00-21.00 น.	54.0	90.3	51.0
21.00-22.00 น.	53.9	96.2	50.8
22.00-23.00 น.	53.9	86.0	50.8
23.00-00.00 น.	53.2	91.2	49.8
00.00-01.00 น.	52.0	87.0	48.9
01.00-02.00 น.	51.4	86.2	47.6
02.00-03.00 น.	50.3	86.5	47.4
03.00-04.00 น.	52.1	91.1	48.9
04.00-05.00 น.	53.3	84.2	49.9
05.00-06.00 น.	54.3	95.0	50.8
06.00-07.00 น.	54.5	93.2	51.1
07.00-08.00 น.	54.7	91.6	50.9
08.00-09.00 น.	55.6	90.3	52.1
09.00-10.00 น.	56.6	94.1	53.3
10.00-11.00 น.	56.3	91.0	52.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	54.5	-	48.8
ระดับเสียงสูงสุด	-	96.2	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโงะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511972

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงรบกวน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606242 E, 1383585 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2565

วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2565

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 170127

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK 100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

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

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: February 08, 2022

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP. 2/0265

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
		ช่วงเวลาทำงาน (08.00 น. - 17.00 น.)
1. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	เดซิเบล (เอ)	56.8 ¹⁾
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	เดซิเบล (เอ)	52.7 ²⁾
3. ผลต่างค่าระดับเสียงขณะมีและไม่มีการรบกวน : (1) - (2)	เดซิเบล (เอ)	4.1
4. ตัวปรับค่าระดับเสียง ³⁾	เดซิเบล (เอ)	2.0
5. ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า : (1) - (4)	เดซิเบล (เอ)	54.8
6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	เดซิเบล (เอ)	49.9 ³⁾
7. ค่าระดับการรบกวน (5) - (6) = กลางวัน	เดซิเบล (เอ)	4.9
ค่ามาตรฐาน		≤10.0 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด 16.00-17.00 น. วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565

²⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน 12.55-13.00 น. วันที่ 26 พฤศจิกายน 2565

³⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

⁴⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัทธระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิกา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6511972

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-27 พฤศจิกายน 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606193 E, 1383590 N

วันที่ทดสอบ : 26-27 พฤศจิกายน 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 29 พฤศจิกายน 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

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.	0.599	13	0.504	14	0.552	11	10<f≤50	5.75
12.00-13.00 น.	0.244	85	1.210	64	0.402	73	50<f≤100	16.4
13.00-14.00 น.	0.055	18	0.418	13	0.166	>100	10<f≤50	5.75
14.00-15.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
15.00-16.00 น.	0.284	47	0.985	>100	0.292	>100	f>100	20
16.00-17.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
17.00-18.00 น.	0.102	27	0.434	16	0.150	>100	10<f≤50	6.5
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.	0.110	20	0.426	20	0.126	>100	10<f≤50	7.5
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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
09.00-10.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
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 : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโงะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE65121025

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 09-10 ธันวาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606205 E, 1383600 N

วันที่ทดสอบ : 12-13 ธันวาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 13 ธันวาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายพุดพิงษ์ ภาณุภูมิ

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: GMW-105 และ 303760

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

: GMW-105 และ 8106

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: April 27, 2023

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
09-10/12/65	มก./ลบ.ม.	0.079	0.036
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาณุภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE65121025

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 09-10 ธันวาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606205 E, 1383600 N

วันที่ทดสอบ : 09-10 ธันวาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 13 ธันวาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: NDIR/CO Analyzer

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

: 300E และ 173-S

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: 5008 และ 146-17299-169

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

: EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

: 4,469

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ; หน่วย ppm
11.00-12.00 น.	0.41
12.00-13.00 น.	0.39
13.00-14.00 น.	0.40
14.00-15.00 น.	0.43
15.00-16.00 น.	0.45
16.00-17.00 น.	0.47
17.00-18.00 น.	0.46
18.00-19.00 น.	0.43
19.00-20.00 น.	0.48
20.00-21.00 น.	0.44
21.00-22.00 น.	0.42
22.00-23.00 น.	0.45
23.00-00.00 น.	0.48
00.00-01.00 น.	0.49
01.00-02.00 น.	0.44
02.00-03.00 น.	0.40
03.00-04.00 น.	0.39
04.00-05.00 น.	0.37
05.00-06.00 น.	0.39
06.00-07.00 น.	0.42
07.00-08.00 น.	0.45
08.00-09.00 น.	0.49
09.00-10.00 น.	0.51
10.00-11.00 น.	0.48
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.51
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.46
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาควงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พัทธระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจ : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE65121025

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 09-10 ธันวาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383594 N

วันที่ทดสอบ : 09-10 ธันวาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 13 ธันวาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: Sound Level Meter

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: TYPE 6226 และ 170129

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: QC-10 และ QIK100282

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

: 114.0 dB (A)

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

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

: February 08, 2022

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

: EEL.BP.2/0265

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)		
	Leq 1 hr.	L _{max}	L ₉₀
11.00-12.00 น.	53.3	79.2	51.9
12.00-13.00 น.	51.1	79.2	48.5
13.00-14.00 น.	53.9	96.2	51.3
14.00-15.00 น.	55.8	95.3	53.6
15.00-16.00 น.	56.4	75.6	54.5
16.00-17.00 น.	56.9	80.1	55.6
17.00-18.00 น.	55.7	69.2	54.0
18.00-19.00 น.	55.0	68.0	52.8
19.00-20.00 น.	54.2	78.1	51.3
20.00-21.00 น.	52.8	71.2	50.7
21.00-22.00 น.	53.0	82.3	52.0
22.00-23.00 น.	51.4	91.2	50.3
23.00-00.00 น.	52.2	70.3	51.1
00.00-01.00 น.	50.7	69.0	49.5
01.00-02.00 น.	49.5	95.3	48.0
02.00-03.00 น.	51.1	73.3	50.0
03.00-04.00 น.	52.9	84.4	51.7
04.00-05.00 น.	53.3	80.0	52.2
05.00-06.00 น.	54.6	67.9	53.3
06.00-07.00 น.	55.5	69.0	54.4
07.00-08.00 น.	56.6	71.9	55.5
08.00-09.00 น.	56.1	78.3	54.9
09.00-10.00 น.	55.9	98.2	53.8
10.00-11.00 น.	52.7	91.5	51.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	54.2	-	49.7
ระดับเสียงสูงสุด	-	98.2	-
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	-

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

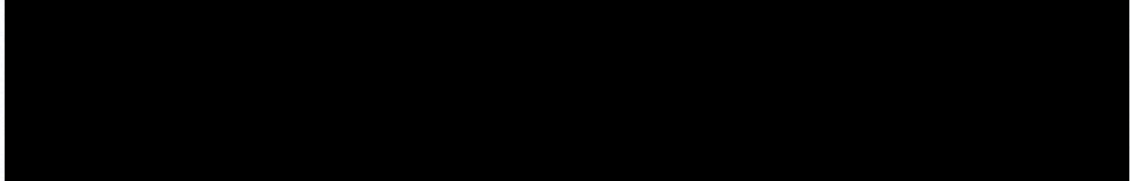
ชื่อผู้บันทึก : นายพูนพิงษ์ ภาควงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภัคชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE65121025

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงรบกวน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศสรฯ หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606233 E, 1383594 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 09-10 ธันวาคม 2565

วันที่ทดสอบ : 09-10 ธันวาคม 2565

วันที่รายงานผล : 13 ธันวาคม 2565

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.)

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 170129

: QC-10 และ QIK 100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: February 08, 2022

: EEL.BP. 2/0265

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล (เอ))
		ช่วงเวลาทำงาน (08.00 น. - 17.00 น.)
1. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (Leq)	เดซิเบล (เอ)	56.9 ¹⁾
2. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Leq)	เดซิเบล (เอ)	50.5 ²⁾
3. ผลต่างค่าระดับเสียงขณะมีและไม่มีการรบกวน : (1) - (2)	เดซิเบล (เอ)	6.4
4. ตัวปรับค่าระดับเสียง ³⁾	เดซิเบล (เอ)	1.5
5. ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า : (1) - (4)	เดซิเบล (เอ)	55.4
6. ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	เดซิเบล (เอ)	49.2 ³⁾
7. ค่าระดับการรบกวน (5) - (6) = กลางวัน	เดซิเบล (เอ)	6.2
ค่ามาตรฐาน		≤10.0 ⁴⁾

หมายเหตุ : ¹⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด 16.00-17.00 น. วันที่ 09 ธันวาคม 2565

²⁾ ช่วงเวลาทำงาน 08.00-17.00 น. ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน 12.05-12.10 น. วันที่ 09 ธันวาคม 2565

³⁾ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนการตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

⁴⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาณุภูมิ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภคชนิตา พัสระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีนภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE65121025

ประเภทตัวอย่าง : ความสั่นสะเทือน

ชื่อโครงการ : โครงการ ศศรา หัวหิน (SASARA HUAHIN)

ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกว๊าน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ

วันที่เก็บตัวอย่าง : 09-10 ธันวาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606199 E, 1383595 N

วันที่ทดสอบ : 09-10 ธันวาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 13 ธันวาคม 2565

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Ground Vibration

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	4.4	0.843	<1.0	0.181	5.3	$f \leq 10$	5
12.00-13.00 น.	0.236	6.4	0.536	9.3	0.339	6.2	$f \leq 10$	5
13.00-14.00 น.	0.063	20	0.560	22	0.095	2.0	$10 < f \leq 50$	8
14.00-15.00 น.	0.489	4.2	0.300	5.3	0.189	4.3	$f \leq 10$	5
15.00-16.00 น.	0.236	8.1	0.599	8.8	0.197	4.6	$f \leq 10$	5
16.00-17.00 น.	0.173	4.1	0.260	1.7	0.347	4.2	$f \leq 10$	5
17.00-18.00 น.	0.142	6.1	0.646	9.5	0.173	5.6	$f \leq 10$	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.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
07.00-08.00 น.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-
08.00-09.00 น.	0.323	6.2	0.457	9.8	0.386	6.0	$f \leq 10$	5
09.00-10.00 น.	0.173	5.6	0.709	9.0	0.205	6.9	$f \leq 10$	5
10.00-11.00 น.	0.236	4.8	0.221	<1.0	0.473	5.5	$f \leq 10$	5

หมายเหตุ : N/A = Not Applicable

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพุดพิงษ์ ภาควงมิ

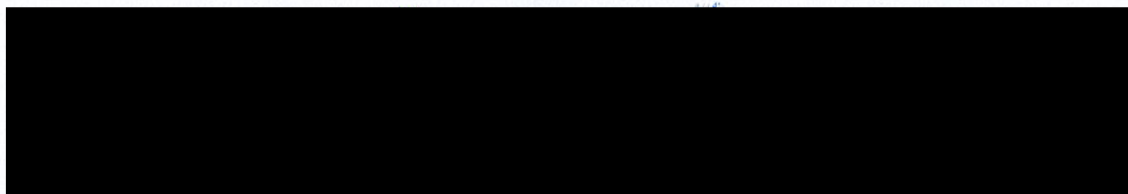
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางภักชนิตา พิศระ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิภา บุตรศรี

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9586



ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE65121025
รหัสตัวอย่าง : W068/12/65
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้งอาคาร

ชื่อโครงการ : โครงการ ศสรฯ หัวหิน (SASARA HUAHIN)
ที่ตั้งโครงการ : ซอยอ่าวหัวดอน 5 ตำบลหนองแก อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ชื่อลูกค้า : บริษัท ร่วมอิสระ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 2922/196 อาคารชาญอิสสระทาวเวอร์ 2 ชั้น 10 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
สถานที่ตรวจวัด : บริเวณหลังบ้าน วัด : เดือนปีที่เกิดตัวอย่าง : 10 ธันวาคม 2565
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0606103 E, 1383624 N : เดือนปีที่ได้รับตัวอย่างทดสอบ : 10 ธันวาคม 2565
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling : เดือนปีที่ทำการทดสอบ : 10-15 ธันวาคม 2565
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. : เดือนปีที่รายงานผล : 15 ธันวาคม 2565
เลขทะเบียน : - : เวลาเก็บตัวอย่าง : 11.00 น.

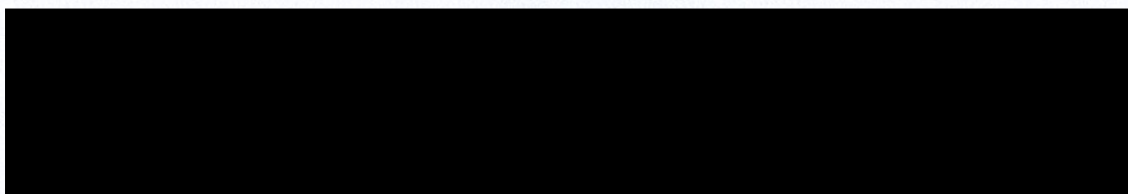
รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2017 (4500-H ⁺ , B)	7.8 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)	5.6	ไม่เกิน 30
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 D)	4	ไม่เกิน 40
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	AWWA, 2017 (4500-S ²⁻ , F)	0.40	ไม่เกิน 1.0
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2017 (2540 C)	189	ไม่เกิน 500
6. ของแข็งจมน้ำ (Settleable Solids)	m/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 _{org} , B)	0.56	ไม่เกิน 35
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส ไม่มีสี มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

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

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

ชื่อผู้บันทึก : นายพณิพงษ์ ภาณุภูมิ : ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางกชณิดา พิศระ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. : เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสร์ เซยโซติ : เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-9588



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

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