

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Ficus Residences เลขที่ 17 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย ตามที่สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ ซึ่งคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป การตรวจวัด ระดับเสียงทั่วไป และการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน เพื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับ มาตรฐาน ซึ่งทำการเก็บตัวอย่างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1.ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Ficus Residences โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในดัชนีที่ทำการ ตรวจวัดฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ซึ่ง ทำการตรวจวัดทุกวันที่มีการทำฐานราก หลังจากนั้นจะตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซึ่งทำการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง รวมถึงทำการ ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปในดัชนีที่ทำการตรวจวัดเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (L_{eq 24 hrs}), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}), ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀), เสียงรบกวน และระดับความสั่นสะเทือน ซึ่งทำการตรวจวัด ทุกวันที่มีการทำฐานราก หลังจากนั้นจะตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง โดยครั้งนี้เป็นการ ดำเนินการตรวจวัดประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

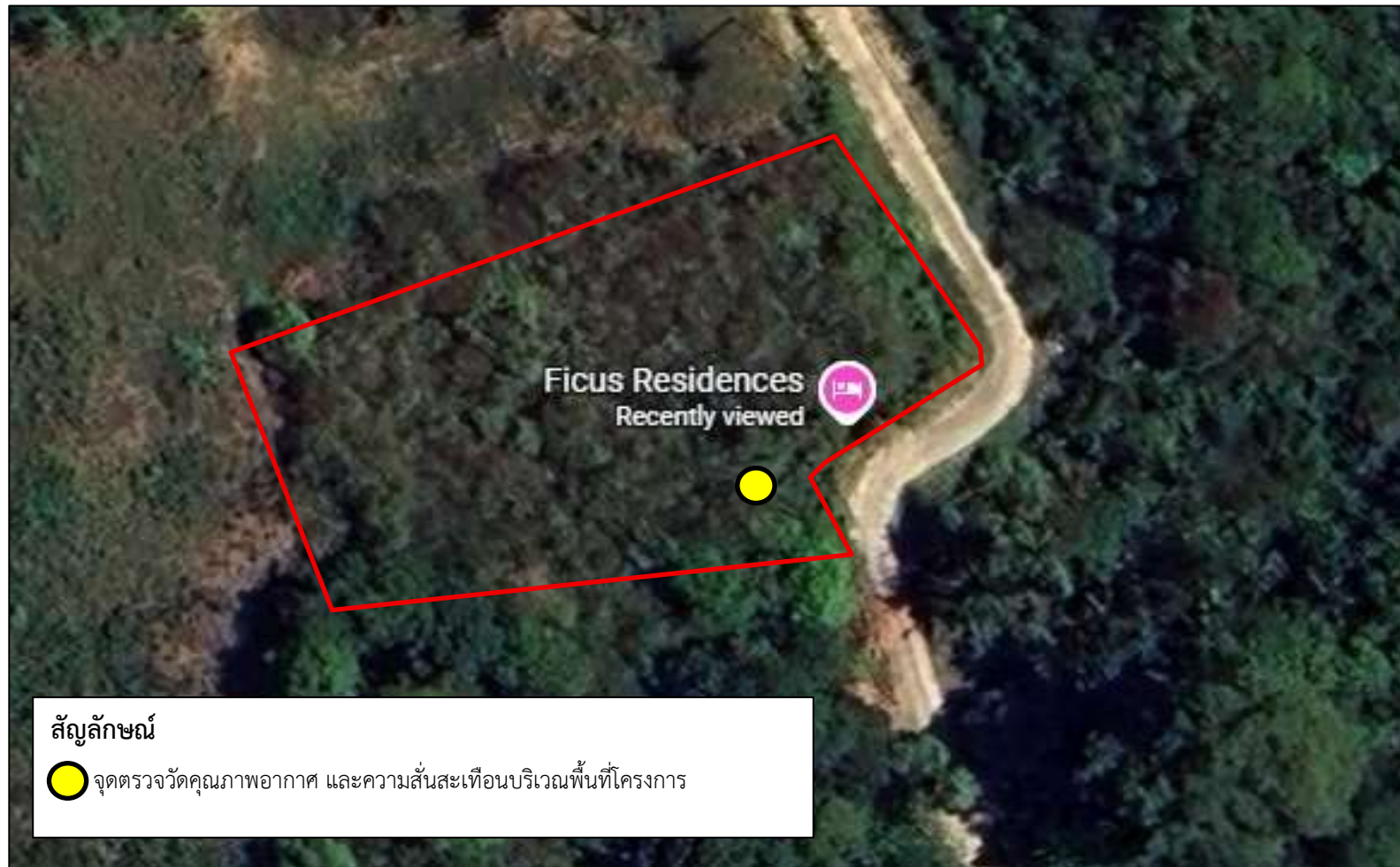
3.2.คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.2.1 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP), ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

3.2.2 จุดตรวจวัด

บริเวณพื้นที่โครงการของ โครงการ Ficus Residences ดังรูปที่ 3.2-1 ถึง รูปที่ 3.2-6



รูปที่ 3.2-1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียงและสั่นสะเทือนของโครงการ
ที่มา : Google Maps, 2569



รูปที่ 3.2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเดือนพฤษภาคม 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.2-3 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเดือนมิถุนายน 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

3.2.3 ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1 ส่วนรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ดังแสดงใน
ภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569			
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
29 – 30 เม.ย 69	38	13	0.985
30 เม.ย – 01 พ.ค 69	35	14	0.944
01 – 02 พ.ค 69	36	13	0.958
02 – 03 พ.ค 69	34	14	0.964
03 – 04 พ.ค 69	36	10	0.974
04 – 05 พ.ค 69	37	13	0.976
05 – 06 พ.ค 69	41	15	0.984
06 – 07 พ.ค 69	44	13	1.066
07 – 08 พ.ค 69	38	14	1.018
08 – 09 พ.ค 69	39	11	0.964
09 – 10 พ.ค 69	36	15	0.966
10 – 11 พ.ค 69	44	19	0.966
11 – 12 พ.ค 69	37	15	0.964
29 – 30 เม.ย 69	38	13	0.985
ค่ามาตรฐาน	$\leq 0.33^{/2}$	$\leq 0.12^{/2}$	$\leq 30^{/1}$
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569			
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ¹	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
30 เม.ย – 01 พ.ค 69	35	14	0.944
12 – 13 พ.ค 69	40	16	0.980
13 – 14 พ.ค 69	40	11	0.986
14 – 15 พ.ค 69	34	14	0.984
15 – 16 พ.ค 69	35	14	0.990
16 – 17 พ.ค 69	38	10	0.952
17 – 18 พ.ค 69	43	10	0.932
18 – 19 พ.ค 69	41	17	0.954
19 – 20 พ.ค 69	37	11	0.974
20 – 21 พ.ค 69	34	18	0.936
21 – 22 พ.ค 69	42	14	0.954
22 – 23 พ.ค 69	38	16	0.982
23 – 24 พ.ค 69	35	13	0.962
24 – 25 พ.ค 69	41	17	0.964
ค่ามาตรฐาน	$\leq 0.33^{/2}$	$\leq 0.12^{/2}$	$\leq 30^{/1}$
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569			
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง'	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
25 – 26 พ.ค 69	44	12	0.974
26 – 27 พ.ค 69	35	15	1.060
27 – 28 พ.ค 69	40	14	1.068
28 – 29 พ.ค 69	37	11	1.076
29 – 30 พ.ค. 69	35	16	0.964
30 – 31 พ.ค. 69	38	12	0.952
ค่ามาตรฐาน	$\leq 0.33'^2$	$\leq 0.12'^2$	$\leq 30'^1$
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ประจำเดือนมิถุนายน 2569			
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด
07 – 08 มิ.ย 69	32	14	1.022
08 – 09 มิ.ย 69	35	17	1.031
09 – 10 มิ.ย 69	30	12	1.052
ค่ามาตรฐาน	$\leq 0.33^{/2}$	$\leq 0.12^{/2}$	$\leq 30^{/1}$
หน่วย	mg/m ³	mg/m ³	ppm
วิธีการตรวจวิเคราะห์	High-Volume Air Sampling, Gravimetric Method	Size Selective, High-Volume Sampling, Gravimetric Method	Non-dispersive Infrared Method

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

3.2.4 สรุปและวิเคราะห์ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

(1) ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 29 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2569 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 38, 35, 36, 34, 36, 37, 41, 44, 38, 39, 36, 44, 37, 40, 34, 35, 38, 43, 41, 37, 34, 42, 38, 35, 41, 44, 37, 35, 40, 37, 35 และ 38 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) จะพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 29 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2569 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 13, 14, 13, 14, 10, 13, 15, 13, 14, 11, 15, 19, 15, 16, 11, 14, 14, 10, 10, 17, 11, 18, 14, 16, 13, 17, 12, 15, 14, 11, 16 และ 12 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) จะพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 29 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2569 มีค่าเท่ากับ 0.985, 0.944, 0.958, 0.964, 0.974, 0.976, 0.984, 1.066, 1.018, 0.964, 0.966, 0.966, 0.964, 0.980, 0.986, 0.984, 0.990, 0.952, 0.932, 0.954, 0.974, 0.936, 0.954, 0.982, 0.962, 0.964, 0.974, 1.060, 1.068, 1.076, 0.964 และ 0.952 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

(1) ฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 07- 10 มิถุนายน 2569 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 32, 35 และ 30 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) จะพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

(2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 07- 10 มิถุนายน พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 14, 17 และ 12 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน จะต้องไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) จะพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 07- 10 มิถุนายน มีค่าเท่ากับ 1.022, 1.031 และ 1.052 ส่วนในล้านส่วน (ppm) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2569) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงในตารางที่ 3.2-1

3.3 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

3.3.1 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดมลพิษทางเสียง ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง หรือ L_{eq} 24 hrs (24 hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level), ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

3.3.2 จุดตรวจวัด

บริเวณพื้นที่โครงการ Ficus Residences ดังรูปที่ 3.3-1 ถึง รูปที่ 3.3-5



รูปที่ 3.3-1 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนพฤษภาคม 2569
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.3-2 จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนมิถุนายน 2569
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

3.3.3 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ Ficus Residences ดังแสดงในตารางที่

3.3-1 ส่วนรายงานการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569			
วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง $L_{eq} (24 \text{ hrs})$ dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง $L_{max} (24 \text{ hrs})$ dB(A)	ค่าเสียงรบกวน
29 – 30 เม.ย 69	54.6	65.9	3.5
30 เม.ย – 01 พ.ค 69	55.6	68.5	3.7
01 – 02 พ.ค 69	57.4	72.2	3.6
02 – 03 พ.ค 69	53.6	69.6	2.9
03 – 04 พ.ค 69	52.7	65.1	3.3
04 – 05 พ.ค 69	50.9	63.6	1.9
05 – 06 พ.ค 69	58.1	71.0	3.3
06 – 07 พ.ค 69	56.3	69.2	3.9
07 – 08 พ.ค 69	60.4	74.4	3.4
08 – 09 พ.ค 69	58.6	74.6	4.0
09 – 10 พ.ค 69	55.4	69.9	3.5
10 – 11 พ.ค 69	50.0	62.4	3.3
11 – 12 พ.ค 69	53.8	65.2	3.2
12 – 13 พ.ค 69	53.1	65.2	2.3
13 – 14 พ.ค 69	53.0	65.1	2.0
14 – 15 พ.ค 69	53.7	64.9	2.4
15 – 16 พ.ค 69	55.5	70.2	2.7
16 – 17 พ.ค 69	52.9	67.9	3.3
17 – 18 พ.ค 69	52.3	66.6	3.5
18 – 19 พ.ค 69	54.2	71.0	1.8
19 – 20 พ.ค 69	50.0	61.9	2.8
20 – 21 พ.ค 69	49.6	64.0	1.1
21 – 22 พ.ค 69	50.3	62.0	1.4
22 – 23 พ.ค 69	55.7	67.1	2.4
$L_{eq} (24 \text{ hrs})$ Standard ¹	≤70	-	-
L_{max} Standard ¹	-	≤115	-
ค่าเสียงรบกวน Standard ²	-	-	≤10

ตารางที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569			
วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง $L_{eq} (24 \text{ hrs})$ dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง $L_{max} (24 \text{ hrs})$ dB(A)	ค่าเสียงรบกวน
23 – 24 พ.ค 69	57.8	68.9	3.8
24 – 25 พ.ค 69	58.6	70.5	3.4
25 – 26 พ.ค 69	55.1	69.4	3.1
26 – 27 พ.ค 69	54.2	68.1	3.2
27 – 28 พ.ค 69	55.3	67.2	2.9
28 – 29 พ.ค 69	55.1	66.2	1.9
29 – 30 พ.ค. 69	53.6	66.3	3.5
30 – 31 พ.ค.69	54.5	68.3	5.2
$L_{eq} (24 \text{ hrs})$ Standard ^{/1}	≤70	-	-
L_{max} Standard ^{/1}	-	≤115	-
ค่าเสียงรบกวน Standard ^{/2}	-	-	≤10

ตารางที่ 3.3-1 ผลการวิเคราะห์ระดับเสียงทั่วไป บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569			
วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ¹ L _{eq} (24 hrs) dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด 24 ชั่วโมง ¹ L _{max} (24 hrs) dB(A)	ค่าเสียงรบกวน
07 - 08 มิ.ย 69	55.4	90.6	3.6
08 - 09 มิ.ย 69	55.4	90.6	3.8
09 - 10 มิ.ย 69	56.1	96.0	3.8
L _{eq} (24 hrs) Standard ¹	≤70	-	
L _{max} Standard ¹	-	≤115	
ค่าเสียงรบกวน Standard ²	-	-	≤10

หมายเหตุ : ¹ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

² มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

3.3-4 สรุปและวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ วันที่ 29 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2569 พบว่า มีค่าเท่ากับ 54.6, 55.6, 57.4, 53.6, 52.7, 50.9, 58.1, 56.3, 60.4, 58.6, 55.4, 50.0, 53.8, 53.1, 53.0, 53.7, 55.5, 52.9, 52.3, 54.2, 50.0, 49.6, 50.3, 55.7, 57.8, 58.6, 55.1, 54.2, 55.3, 55.1, 53.6 และ 54.5 เดซิเบลเอ (dB(A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ จะพบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ วันที่ 29 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2569 พบว่า มีค่าเท่ากับ 65.9, 68.5, 72.2, 69.6, 65.1, 63.6, 71.0, 69.2, 74.4, 74.6, 69.9, 62.4, 65.2, 65.2, 65.1, 64.9, 70.2, 67.9, 66.6, 71.0, 61.9, 64.0, 62.0, 67.1, 68.9, 70.5, 69.4, 68.1, 67.2, 66.2, 66.3 และ 68. เดซิเบลเอ (dB(A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ จะพบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

(3) ระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 29 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2569 มีค่าเท่ากับ 3.5, 3.7, 3.6, 2.9, 3.3, 1.9, 3.3, 3.9, 3.4, 4.0, 3.5, 3.3, 3.2, 2.3, 2.0, 2.4, 2.7, 3.3, 3.5, 1.8, 2.8, 1.1, 1.4, 2.4, 3.8, 3.4, 3.1, 3.2, 2.9, 1.9, 3.5, 5.2, 3.6, 3.8, และ 3.8 เดซิเบลเอ (dB(A)) พบว่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดให้มีค่า ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq(24\text{ hrs})}$)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่โครงการ คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ วันที่ 07 – 10 มิถุนายน 2569 พบว่า มีค่าเท่ากับ 55.4, 55.4 และ 56.1 เดซิเบลเอ (dB(A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ จะพบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

(2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด บริเวณพื้นที่โครงการ คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ วันที่ 07 – 10 มิถุนายน 2569 พบว่า มีค่าเท่ากับ 90.6, 90.6 และ 96.0 เดซิเบลเอ (dB(A)) เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 กำหนดให้ระดับเสียงสูงสุด มีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ จะพบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

(3) ระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 07 – 10 มิถุนายน 2569 มีค่าเท่ากับ 3.6, 3.8 และ 3.8 เดซิเบลเอ (dB(A)) พบว่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน กำหนดให้มีค่า ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

3.4 การตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน

3.4.1 ดัชนีตรวจวัด

ดัชนีตรวจวัดความสั่นสะเทือน ได้แก่ ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนใดๆ (mm/sec)

3.4.2 จุดตรวจวัด

บริเวณพื้นที่โครงการของ โครงการ Ficus Residences ดังรูปที่ 3.4-1 ถึง รูปที่ 3.4-5



รูปที่ 3.4-1 จุดตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนพฤษภาคม 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569



รูปที่ 3.4-2 จุดตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างประจำเดือนมิถุนายน 2569

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2569

3.4.3 ผลการตรวจวัด

สรุปผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ Ficus Residences ดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 ส่วนรายงานผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือน ดังแสดงในภาคผนวก ก

ตารางที่ 3.4-1 ผลการวิเคราะห์ระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569						
วันที่	เวลาที่เกิดความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ที่แกนใดๆ (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ตามมาตรฐาน ¹ ต้องไม่เกิน (mm/sec)	ผลกระทบต่อ อาคารประเภทที่ 2
29 – 30 เม.ย 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
30 เม.ย – 01 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
01 – 02 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
02 – 03 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
03 – 04 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
04 – 05 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
05 – 06 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
06 – 07 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
07 – 08 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
08 – 09 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
09 – 10 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
10 – 11 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
11 – 12 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
12 – 13 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
13 – 14 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
14 – 15 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
15 – 16 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน

ตารางที่ 3.4-1 ผลการวิเคราะห์ระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569						
วันที่	เวลาที่เกิดความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ แกนใดๆ (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุด ตามมาตรฐาน ¹ ต้องไม่เกิน (mm/sec)	ผลกระทบต่อ อาคารประเภทที่ 2
16 – 17 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
17 – 18 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
18 – 19 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
19 – 20 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
20 – 21 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
21 – 22 พ.ค 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
22 – 23 พ.ค 69						ผ่าน
23 – 24 พ.ค 69						ผ่าน
24 – 25 พ.ค 69						ผ่าน
25 – 26 พ.ค 69						ผ่าน
26 – 27 พ.ค 69						ผ่าน
27 – 28 พ.ค 69						ผ่าน
28 – 29 พ.ค 69						ผ่าน
29 – 30 พ.ค. 69						ผ่าน
30 – 31 พ.ค. 69						ผ่าน
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง						

ตารางที่ 3.4-1 ผลการวิเคราะห์ระดับความสั่นสะเทือน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 (ต่อ)

ประจำเดือนมิถุนายน 2569						
วันที่	เวลาที่เกิดความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ แกนใดๆ (mm/sec)	ความถี่ (Hz)	แหล่งกำเนิดความ สั่นสะเทือน	ความเร็วอนุภาคสูงสุดตาม มาตรฐาน ¹ ต้องไม่เกิน (mm/sec)	ผลกระทบต่อ อาคารประเภทที่ 2
07 – 08 มิ.ย 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
08 – 09 มิ.ย 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
09 – 10 มิ.ย 69	-	-	-	-	-	ผ่าน
ค่าสูงสุดที่ทำงาน 24 ชั่วโมง	-	-	-	-	-	

ค่ามาตรฐาน : ¹ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ที่มา : ตรวจวัดโดย บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

ตารางที่ 3.4-2 มาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553)

อาคารประเภทที่	จุดตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน (มิลลิเมตรต่อวินาที)	
			ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1	ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2
1	1.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	20	-
		$10 < f \leq 50$	$0.5 f + 15$	
		$50 < f \leq 100$	$0.2 f + 30$	
		$f > 100$	50	
	1.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	40*	10*
	1.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
2	2.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	5	-
		$10 < f \leq 50$	$0.25 f + 2.5$	
		$50 < f \leq 100$	$0.1 f + 10$	
		$f > 100$	20	
	2.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	15*	5*
	2.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**
3	3.1 ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร	$f \leq 10$	3	-
		$10 < f \leq 50$	$0.125 f + 1.75$	
		$50 < f \leq 100$	$0.04 f + 6$	
		$f > 100$	10	
	3.2 ชั้นบนสุดของอาคาร	ทุกความถี่	8*	2.5*
	3.3 พื้นอาคารในแต่ละชั้น	ทุกความถี่	20**	10**

หมายเหตุ

- 1) f = ความถี่ของความสั่นสะเทือน ณ เวลาที่มีความเร็วอนุภาคสูงสุดมีหน่วยเป็นเฮิรตซ์
- 2) * = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนนอน
- 3) ** = กำหนดมาตรฐานไว้เฉพาะค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดในแกนตั้ง
- 4) การวัดค่าความสั่นสะเทือนสูงสุดสำหรับความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2 ตามข้อ 1.2, 2.2 และ 3.2 ให้วัดที่ชั้นบนสุดของอาคารหรือชั้นอื่นซึ่งมีค่าความสั่นสะเทือนสูงสุด
- 5) การวัดค่าความสั่นสะเทือนที่พื้นอาคารในแต่ละชั้นตามข้อ 1.3, 2.3 และ 3.3 ให้ยกเว้นการวัดที่ฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร
- 6) "ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 1" หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ไม่ทำให้เกิดการล้าและการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร
- 7) "ความสั่นสะเทือนกรณีที่ 2" หมายความว่า ความสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดการล้าหรือการสั่นพ้องของโครงสร้างอาคาร

3.4.4 สรุปผลตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ประจำเดือนพฤษภาคม 2569

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 29 เมษายน – 31 พฤษภาคม 2569 แสดงรายละเอียดดังนี้

ค่าความถี่ (Hz) ตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนของอาคารประเภทที่ 2 ของจุดตรวจวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารกำหนดไว้ว่า

ความถี่ (Hz) $f \leq 10$ Hz ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 20 mm/sec

ความถี่ (Hz) $10 < f \leq 50$ Hz ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน $0.5 f + 15$ mm/sec

ความถี่ (Hz) $50 < f \leq 100$ Hz ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน $0.2 f + 30$ mm/sec

ความถี่ (Hz) $f > 100$ Hz ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 50 mm/sec

เมื่อเทียบค่าความถี่ (Hz) ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนใด ๆ (mm/sec) ของจุดตรวจวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร โครงการ Ficus Residences ไม่มีค่าความสั่นสะเทือน ซึ่งผลกระทบค่าความสั่นสะเทือนต่ออาคารประเภทที่ 2 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานทั้งหมดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 และ ตารางที่ 3.4-2

ประจำเดือนมิถุนายน 2569

จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง คาบเกี่ยวระหว่างวันที่ 07 – 10 มิถุนายน 2569 แสดงรายละเอียดดังนี้

ค่าความถี่ (Hz) ตามมาตรฐานความสั่นสะเทือนของอาคารประเภทที่ 2 ของจุดตรวจวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารกำหนดไว้ว่า

ความถี่ (Hz) $f \leq 10$ Hz ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 20 mm/sec

ความถี่ (Hz) $10 < f \leq 50$ Hz ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน $0.5 f + 15$ mm/sec

ความถี่ (Hz) $50 < f \leq 100$ Hz ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน $0.2 f + 30$ mm/sec

ความถี่ (Hz) $f > 100$ Hz ความเร็วอนุภาคสูงสุดไม่เกิน 50 mm/sec

เมื่อเทียบค่าความถี่ (Hz) ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันกับความเร็วอนุภาคสูงสุดที่แกนใด ๆ (mm/sec) ของจุดตรวจวัดฐานรากหรือชั้นล่างของอาคาร โครงการ Ficus Residences ไม่มีค่าความสั่นสะเทือน ซึ่งผลกระทบค่าความสั่นสะเทือนต่ออาคารประเภทที่ 2 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานทั้งหมดเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 และ ตารางที่ 3.4-2