

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้พิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง) ระหว่าง เดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ดำเนินโครงการโดยบริษัท แอล.พี.เอ็ม.บิวท์เตอร์ จำกัด ได้จัดทำผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแสดงตามตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ไฮโดรคาร์บอน (HC) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- เดือนละ 1 ครั้ง ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัดพบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด	-
	- ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะสอบถามผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 2-1 - ดังรูปที่ 2-5

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
2. เสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงรบกวน - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	- เดือนละ 1 ครั้ง ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดระดับเสียง โดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่าง เดือนมกราคม-มีนาคม 2565 จากผลการ ตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) ที่ยังไม่มีความมาตรฐานกำหนด	-
	- ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะ สอบถามผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง โครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่อง ร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 2-1 - ดังรูปที่ 2-5

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/เอกสารอ้างอิง
3. ความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium	- อนุภาคความเร็วสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency)	- เดือนละ 1 ครั้ง ระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ระหว่างเดือน มกราคม-มีนาคม 2565 จากผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-
	- ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะสอบถามผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 2-1 - ดังรูปที่ 2-5
4. น้ำใช้	- ท่อประปา	- การแตกรั่ว/ซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพท่อประปา ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-
	- ถังสำรองน้ำใช้	- ความสะอาด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
5. น้ำเสีย	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการก่อน ปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- pH - Temperature - BOD - Oil & Grease - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - TKN - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Settleable Solids	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เซฟตี้ แพลน จำกัด ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 จาก ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน Temperature Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด	-
6. การระบายน้ำ	- รางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อพัก น้ำทิ้งของโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินบ่อพัก และรางระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีคนงานตรวจสอบปริมาณ กากตะกอนในบ่อพักน้ำทิ้งและขุดลอกตะกอน ไปกำจัด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 2-6

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
7. การจัดการมูลฝอย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีคนงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-
	- ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะสอบถามผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 2-1 - ดังรูปที่ 2-5
8. ระบบไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างให้สามารถใช้งานได้ดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
9. การป้องกันอัคคีภัย	- ถังดับเพลิงเคมี	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) วิชาชีพ ตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-5
	- ป้ายและเครื่องหมายแสดง การหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และ ไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) วิชาชีพ ตรวจสอบป้ายความปลอดภัยต่างๆ ให้อยู่ ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-5
10. การจราจร	- บริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ป้ายชื่อโครงการและป้ายแสดง ทิศทางการจราจรต่างๆ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และ ไม่ลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) วิชาชีพ ตรวจสอบป้ายชื่อโครงการและป้ายจราจร ในบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-5
	- ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือ เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะสอบถาม ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้ง ติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้า โครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 2-1 - ดังรูปที่ 2-5

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
11. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักร/อุปกรณ์ - สภาพความสมบูรณ์ของรั้วและ Chain Link - สภาพความสมบูรณ์ของระบบกล้องวงจรปิด (CCTV System)	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรั้ว Metal Sheet ให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ปัจจุบันโครงการฯ ได้ทำการรื้อถอน Metal Sheet ออกแล้ว - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด (CCTV System) ให้สามารถใช้งานได้ดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- - ดังรูปที่ 2-2 -
	- เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-
	- ป้ายแนะนำการทำงาน	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่บเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) วิชาชีพ ตรวจสอบป้ายชื่อโครงการและป้ายจราจรในบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังภาคผนวก ข-5

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค/ เอกสารอ้างอิง
11. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- คนงานก่อสร้าง	- การเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะ การเกิด วิธีการ และผลที่เกิด - ความรู้ความเข้าใจของคนงานในการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและ หลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงาน ก่อนรับเข้าทำงานและหลังรับเข้าทำงาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) วิชาชีพ ทำการเก็บรวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - โครงการได้จัดอบรมคนงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- - ดังภาคผนวก ข-5 - ดังภาคผนวก ข-5
	- ผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง พื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะ สอบถามผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณ ด้านหน้าโครงการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ดังรูปที่ 2-1 - ดังรูปที่ 2-5

3.2 ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งมีรายละเอียดขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงตามตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2
ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	แผนการตรวจวัดเดือนมกราคม-มีนาคม 2565		
			มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) - ไฮโดรคาร์บอน (HC) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- Gravimetric Method - Gravimetric Method - Gas Chromatography - Non-Dispersive Infrared - Chemiluminescence	✓	✓	✓
2. ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงรบกวน	- Integrated Sound Level Method	✓	✓	✓
3. ความสั่นสะเทือน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium	- อนุภาคความเร็วสูงสุด (Peak Particle Velocity) - ความถี่ (Frequency)	- Vibration Meter	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ โครงการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)
ขอบเขตการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	แผนการตรวจวัดเดือนมกราคม-มีนาคม 2565		
			มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
4. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อพักน้ำของโครงการก่อนปล่อยลงสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - สารละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- Electrometric Method - Thermometer - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode - Partition-Gravimetric - Dried at 103-105 °C - Dried at 180 °C - Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method - ZnS Precipitation, Iodometric - MPN Test - MPN Test - Imhoff Cone	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ โครงการดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการที่กำหนด

3.3 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป โดยสรุปวิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ที่ได้ดังนี้

3.3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.3.1.1 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้วิธี High-Volume Air Sampler (Hi-Vol) ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าว ด้วยอัตราการไหลประมาณ 55-60 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) จะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric Method ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

3.3.1.2 ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10})

เก็บตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่องมือ PM_{10} Size Selective, Hi-Volume ซึ่งเป็น Vacuum Pump และมีแผ่นกรองใยแก้ว (Glass Microfiber Filter) ขนาด 8x10 นิ้ว ติดอยู่ ตัวอย่างอากาศจะถูกดูดผ่านแผ่นกรองดังกล่าว ด้วยอัตราการไหลประมาณ 40 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน จะถูกแยกออกไป และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) จะติดบนแผ่นกรอง และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric Method โดยมีขั้นตอนเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ TSP ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

3.3.1.3 ไฮโดรคาร์บอน (HC)

เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Pump ปรับอัตราการไหลอากาศ 0.01 ลิตรต่อนาที ดูดอากาศบรรจุใส่ Tedlar Bag และนำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gas Chromatography มีหน่วยเป็นมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

3.3.1.4 ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้เครื่อง CO Non Dispersive Infrared Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ อาศัยหลักการดูดกลืนรังสีอินฟราเรด ผลการตรวจวัดแสดงเป็นค่าเฉลี่ย ทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นพีพีเอ็ม (ppm) หรือมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m^3)

3.3.1.5 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

เก็บตัวอย่างและตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้เครื่อง NO_x Chemiluminescence Analyzer ซึ่งเป็นระบบเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติ อาศัยหลักการให้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มของแสง ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นสูงกว่า 600 นาโนเมตร ผลการตรวจวัดแสดงเป็นค่าเฉลี่ย ทุก 1 ชั่วโมง มีหน่วยเป็นพพิบี (ppb) หรือมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (mg/m³)

3.3.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

เป็นการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อดูผลกระทบจากการประกอบกิจการ จะใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Sound Level Meter ตั้งไว้ ณ บริเวณที่ตรวจวัด โดยให้ความสูงของระดับไมโครโฟน ประมาณ 1.2-1.5 เมตร และวางตั้งฉากกับพื้น ทำการตรวจวัดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ผลการตรวจวัดแสดงเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในหน่วยเดซิเบล (เอ) (dB(A))

3.3.3 วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

เป็นการตรวจวัดระดับเสียงในรูปของระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) และระดับเสียงพื้นฐาน (ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 90 : L₉₀) ด้วยเครื่องวัดระดับเสียงตามวิธีการที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 145 ลงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2550 โดยคำนวณระดับการรบกวนของเสียงตามสมการดังต่อไปนี้

สมการที่ 1

ผลต่างค่าระดับเสียง = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด - ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน

สมการที่ 2

ระดับเสียงแหล่งกำเนิดที่ปรับค่า = ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด - ตัวปรับค่าระดับเสียง

สมการที่ 3

ค่าระดับการรบกวน = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน - ระดับเสียงพื้นฐาน

3.3.4 วิธีการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

การตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Triaxial Vibration Monitor ซึ่งรับสัญญาณผ่านทางกล่องทรานสดิวเซอร์ ชนิด Triaxial โดยเลือกจุดตรวจวัดที่เป็นพื้นราบและแน่น เพื่อให้เครื่องสามารถตรวจวัดคลื่นความสั่นสะเทือนได้ดี โดยมีหัว Pick Up ตรวจรับสัญญาณของคลื่นและส่งสัญญาณไปยังเครื่องวิเคราะห์คลื่นและความถี่ เมื่อมีค่าความสั่นสะเทือนเกิดขึ้นในระดับ 0.25 มิลลิเมตรต่อวินาที หรือสูงกว่า เครื่องจะทำการบันทึกค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ในหน่วยมิลลิเมตรต่อวินาที เวกเตอร์แนวแกนที่เกิด ได้แก่ แนวตั้ง (Vertical) แนวอน (Longitudinal) หรือแนวขวาง (Transverse)

3.3.5 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

3.3.5.1 วิธีเก็บตัวอย่างและการรักษาสภาพตัวอย่าง

การเตรียมอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บตัวอย่าง

การเตรียมอุปกรณ์และภาชนะในการเก็บตัวอย่าง เป็นกระบวนการเบื้องต้นที่สำคัญที่จะลดการปนเปื้อนที่มีผลต่อการวิเคราะห์ โดยอุปกรณ์และภาชนะทุกชนิดที่นำไปใช้ในภาคสนามจะต้องล้างทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาด ตามด้วยน้ำสะอาดและน้ำกลั่นบริสุทธิ์ในขั้นตอนสุดท้าย จากนั้นคว่ำให้แห้งและเก็บที่ห้องสะอาดปราศจากฝุ่นละออง

ภาชนะบรรจุตัวอย่าง

1) ลักษณะของภาชนะที่บรรจุตัวอย่าง

ชนิดของขวดต้องคำนึงถึงการปนเปื้อนของภาชนะบรรจุกับน้ำตัวอย่างว่ามีผลต่อการวิเคราะห์ดัชนีนั้นๆ หรือไม่ และในกรณีที่ต้องรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายกรด-ด่าง หรือต้องกลั่นขวดด้วยสารละลายอินทรีย์ จะต้องใช้ภาชนะที่ทนต่อสารเคมีนั้นๆ เพื่อให้เห็นการรักษาสภาพของน้ำตัวอย่างให้ใกล้เคียงกับน้ำในแหล่งน้ำที่เก็บมามากที่สุด เช่น

- การวิเคราะห์หาปริมาณ BOD Acidity และ Solids ควรใช้ขวดพลาสติกในการบรรจุ เพราะพลาสติกจากขวดบรรจุไม่ทำให้ผลการวิเคราะห์ทดสอบของดัชนีเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงไป

- การวิเคราะห์หาปริมาณ Total Phosphate COD TKN Nitrate-Nitrite และ Ammonia ควรใช้ขวดพลาสติกชนิด Polyethylene (PE) หรือเทียบเท่าในการบรรจุ เพราะต้องรักษาสภาพน้ำตัวอย่างด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริกให้ pH มีค่าน้อยกว่า 2 จึงต้องใช้ขวดบรรจุที่ทนต่อสภาพกรด

2) ฉลากติดข้างขวดเก็บตัวอย่าง

เมื่อเก็บตัวอย่างน้ำต้องปิดฝาขวดให้สนิท เช็ดขวดให้แห้ง และปิดฉลาก (Label) ไว้ทุกขวดทันที เพื่อป้องกันการปิดฉลากผิดพลาด โดยฉลากต้องแจ้งข้อมูลที่จำเป็น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทุกตัวอย่าง ดังนี้

- สถานที่เก็บตัวอย่าง เช่น ชื่อโรงงานหรือแหล่งน้ำ
- จุดเก็บตัวอย่างในสถานที่ที่กำหนดให้
- วัน เวลา และความถี่ของการเก็บตัวอย่าง ว่าเก็บตัวอย่างวันและเวลาใด เพื่อคาดคะเนได้ว่า ณ เวลานั้นๆ กิจกรรมของสิ่งแวดล้อมบริเวณแหล่งน้ำ หรือกิจกรรมของโรงงานที่กำลังทำอะไร เพื่อให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นว่าตัวอย่างที่เก็บเป็นอย่างไร

- แหล่งของน้ำตัวอย่าง เก็บมาจากแหล่งใด เช่น น้ำจากแม่น้ำ น้ำจากสระ น้ำจากทะเลสาบ และน้ำทิ้งอุตสาหกรรม

- การรักษาสภาพตัวอย่างโดยใช้สารเคมีชนิดใดในการรักษาสภาพตัวอย่าง
- ชื่อ-สกุล ของหน่วยงานที่เก็บตัวอย่าง ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับตัวอย่างนั้นๆ จะได้สอบถามได้ถูกต้อง

การเก็บรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

น้ำตัวอย่างที่เก็บมาเพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพนั้น บางดัชนีจะต้องทำการวิเคราะห์ทันที เช่น การวิเคราะห์หาปริมาณ DO pH Alkalinity และ Temperature เพราะดัชนีเหล่านี้มีค่าเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ต้องทำการวิเคราะห์ ณ จุดเก็บตัวอย่างทันทีเพื่อให้ได้ค่าใกล้เคียงกับค่าของแหล่งน้ำนั้นๆ ส่วนดัชนีอื่นๆ สามารถที่จะนำไปทำการวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการได้โดยการรักษาคุณภาพของน้ำไว้ก่อน เพื่อไม่ให้ส่วนประกอบของน้ำเปลี่ยนแปลงไปทั้งทางเคมีและทางกายภาพ เนื่องจากการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีมลพิษหลายชนิดที่ไม่คงตัวมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำจะช่วยให้คุณภาพของน้ำตัวอย่างคงที่หรือเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดจะเป็นการลดหรือหยุดปฏิกิริยาที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีวิธีการรักษาสภาพตัวอย่างดังนี้

- การแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส หรือแช่แข็ง มีจุดประสงค์ คือ ลดการทำงานของจุลินทรีย์ และลดการเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมี วิธีนี้มีข้อดี คือ ไม่มีสารรบกวนในการวิเคราะห์ การรักษาสภาพตัวอย่างด้วยวิธีนี้จะใช้กับการวิเคราะห์หาปริมาณ Nitrate Nitrite Solids Sulfate และ BOD เป็นต้น

- การเติมสารเคมี เช่น กรดไนตริก (HNO_3) หรือกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) เป็นการรักษาตัวอย่างน้ำ โดยการควบคุม pH ให้มีค่าน้อยกว่า 2 เพื่อป้องกันการดูดซับอ็อกซิเจนที่ผิวภาชนะบรรจุและการตกตะกอน นอกจากนั้นยังช่วยยับยั้งการทำงานของพวกจุลินทรีย์อีกด้วย สำหรับการรักษาคุณภาพน้ำตัวอย่างโดยการเติมสารเคมีจะต้องทำควบคู่กับการแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

3.3.5.2 วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

pH การวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำจะใช้เครื่อง pH Meter จุ่มอิเล็กโทรดในน้ำตัวอย่าง ซึ่งเครื่องจะวัดค่าความต่างศักย์ที่เกิดขึ้น

Temperature ใช้เทอร์โมมิเตอร์ในการวัดอุณหภูมิของน้ำ และรายงานผลในหน่วยองศาเซลเซียส

Biochemical Oxygen Demand (BOD) การวิเคราะห์หาค่าบีโอดีเป็นการวัดค่าความสกปรกของน้ำเสียในเทอมของออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ชนิดที่ย่อยสลายได้ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน โดยคำนวณจากผลต่างของค่า DO_0 และ DO_5 ซึ่งทำการวิเคราะห์โดยวิธี 5-Day BOD Test, Membrane Electrode รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Oil & Grease วิเคราะห์หาปริมาณน้ำมันและไขมัน โดยใช้หลักการแยกน้ำมันและไขมันที่ละลายและไม่ละลายน้ำด้วยสาร Organic Solvent เช่น Hexane ในกรวยแยก จากนั้นนำไปประเหยจนแห้งแล้ววิเคราะห์โดยการชั่งน้ำหนัก รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Suspended Solids (SS) วิเคราะห์หาปริมาณของแข็งแขวนลอยโดยใช้หลักการนำกระดาษกรอง GF/C ขนาด 47 มิลลิเมตร ไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ทำให้เย็นในตู้ดูดความชื้น แล้วชั่งน้ำหนัก จากนั้นนำกระดาษกรองดังกล่าวมากรองตัวอย่างน้ำ โดยใช้ Vacuum Pump ช่วยในการกรอง กรองน้ำจนแห้ง แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นชั่งน้ำหนักกระดาษกรองอีกครั้ง นำไปคำนวณหาปริมาณของแข็งแขวนลอยในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Total Dissolved Solids (TDS) วิเคราะห์หาปริมาณของแข็งละลายน้ำโดยการนำตัวอย่างน้ำที่ผ่านการกรองด้วยกระดาษกรอง GF/C ใส่ในถ้วยกระเบื้องที่ชั่งน้ำหนักแล้ว นำไปประเหยแห้งใน Water Bath แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 180 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ทิ้งไว้ให้เย็นในตู้ดูดความชื้น แล้วชั่งน้ำหนักของถ้วยกระเบื้อง นำไปคำนวณหาปริมาณของแข็งละลายน้ำในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) เป็นค่าผลรวมของแอมโมเนียและสารอินทรีย์ไนโตรเจน โดยมีหลักการ คือ ปริมาณ Amino-Nitrogen ในสารอินทรีย์แอมโมเนียอิสระและแอมโมเนีย-ไนโตรเจนในตัวอย่างที่เปลี่ยนเป็น Ammonium Sulfate ภายใต้สภาวะที่กรดซัลฟูริกและสารโพแทสเซียมซัลเฟต โดยมีคอปเปอร์ซัลเฟตเป็นตัว Catalyst หลังจากนั้นแอมโมเนียในสถานะที่เป็นต่างจะถูกกลั่นและถูกจับในกรดบอริก (Boric Acid) จากนั้นจึงนำกรดบอริกไปหาปริมาณแอมโมเนียโดยวิธี Macro-Kjeldahl หรือนำไปไทเทรตด้วยกรดซัลฟูริก ทำให้ทราบปริมาณ TKN ที่มีอยู่ในตัวอย่างน้ำ รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Sulfide วิเคราะห์หาปริมาณซัลไฟด์โดยใช้วิธีไอโอโดเมตริก มีหลักการ คือ ภายใต้อิทธิพลของกรด ไอโอไดน์จะทำการออกซิไดซ์ซัลไฟด์ให้เป็นซัลเฟอร์ ซึ่งปริมาณไอโอไดน์จะสมมูลกับซัลไฟด์แล้ววัดปริมาณไอโอไดน์ที่เหลือโดยการไทเทรตด้วยโซเดียมไธโอซัลเฟต จากนั้นนำมาคำนวณหาปริมาณซัลไฟด์ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลิตร

Total Coliform Bacteria นำตัวอย่างน้ำมาเลี้ยงเชื้อที่อุณหภูมิ $35\pm 0.05\text{ }^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง จากนั้นนำหลอดที่ให้ผลบวกมาเลี้ยงเชื้อด้วยสารอาหาร Total Coliform และนำไปเข้าตูบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ $35\pm 0.05\text{ }^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง นับหลอดที่เกิดผลบวกอ่านค่าเทียบกับตารางมาตรฐาน Most Probable Number Index รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยเอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

Fecal Coliform Bacteria ทำต่อจาก Total Coliform โดยนำหลอดที่ให้ผลบวกมาเลี้ยงด้วยอาหารชนิดที่เป็น Fecal Coliform แล้วนำเข้าตูบ่มเพาะเชื้อที่อุณหภูมิ $44.5\pm 0.02\text{ }^{\circ}\text{C}$ เป็นเวลา 24-48 ชั่วโมง นับหลอดที่เกิดผลบวกอ่านค่าเทียบกับตารางมาตรฐาน Most Probable Number Index รายงานผลการวิเคราะห์ในหน่วยเอ็มพีเอ็นต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

Settleable Solids วิเคราะห์หาปริมาณของแข็งจมตัวได้โดยเขย่าตัวอย่างน้ำตัวอย่างให้เข้ากัน จากนั้นเทลงใน Imhoff Cone จนได้ปริมาตร 1 ลิตร ตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน 45 นาที ใช้แท่งแก้วค่อยๆ คนรอบกรวย แล้วตั้งทิ้งไว้ อีก 15 นาที รายงานปริมาณของแข็งจมตัวได้ในหน่วยมิลลิลิตรต่อลิตรต่อชั่วโมง

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

3.4.1.1 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'36.5" E) และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'24.9" N, 98°57'38.1" E) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าระหว่าง 0.025-0.037 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium มีค่าระหว่าง 0.01-0.017 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-1

3.4.1.2 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)

ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'36.5" E) และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'24.9" N, 98°57'38.1" E) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าระหว่าง 0.007-0.015 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium มีค่าระหว่าง 0.005-0.009 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-1

3.4.1.3 ปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC)

ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'36.5" E) และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'24.9" N, 98°57'38.1" E) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่าบริเวณที่ตรวจวัดไม่พบไฮโดรคาร์บอน (HC) ทั้งนี้ ไฮโดรคาร์บอน (HC) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-1

3.4.1.4 ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'36.5" E) และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'24.9" N, 98°57'38.1" E) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าระหว่าง 1.754-2.011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium มีค่าระหว่าง 0.752-1.012 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ต้องมีค่าไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-1

3.4.1.5 ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'36.5" E) และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'24.9" N, 98°57'38.1" E) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการ มีค่าระหว่าง 0.012-0.014 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium มีค่าระหว่าง 0.009-0.012 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)						
		ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน (HC)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมงสูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมงสูงสุด
1. บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'36.5" E)	13-14 ม.ค. 65	0.037	0.012	ND	1.52	1.754	0.01	0.012
	14-15 ม.ค. 65	0.032	0.01	ND	1.532	1.855	0.01	0.012
	15-16 ม.ค. 65	0.025	0.007	ND	1.501	1.957	0.01	0.012
	17-18 ก.พ. 65	0.034	0.012	ND	1.634	2.011	0.011	0.012
	18-19 ก.พ. 65	0.036	0.014	ND	1.682	2.01	0.011	0.013
	19-20 ก.พ. 65	0.031	0.01	ND	1.575	2.001	0.011	0.014
	24-25 มี.ค. 65	0.035	0.014	ND	1.643	2.006	0.011	0.012
	25-26 มี.ค. 65	0.037	0.015	ND	1.678	2.005	0.011	0.012
	26-27 มี.ค. 65	0.032	0.012	ND	1.583	2.002	0.01	0.012
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	-	0.32 ^{3/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3-3 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ (mg/m ³)						
		ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)	ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	ไฮโดรคาร์บอน (HC)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	
					เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมงสูงสุด	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1 ชั่วโมงสูงสุด
2. บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'24.9" N, 98°57'38.1" E)	13-14 ม.ค. 65	0.012	0.007	ND	0.53	0.955	0.007	0.01
	14-15 ม.ค. 65	0.014	0.009	ND	0.558	0.924	0.008	0.01
	15-16 ม.ค. 65	0.01	0.005	ND	0.488	0.752	0.008	0.01
	17-18 ก.พ. 65	0.015	0.007	ND	0.551	1.005	0.008	0.011
	18-19 ก.พ. 65	0.012	0.005	ND	0.655	1.012	0.008	0.011
	19-20 ก.พ. 65	0.014	0.006	ND	0.603	1.009	0.009	0.012
	24-25 มี.ค. 65	0.017	0.006	ND	0.57	1.007	0.008	0.01
	25-26 มี.ค. 65	0.015	0.005	ND	0.706	1.009	0.008	0.009
	26-27 มี.ค. 65	0.012	0.005	ND	0.614	1.007	0.008	0.01
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	34.2 ^{2/}	-	0.32 ^{3/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

3.4.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

3.4.2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'37.5" E) และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'23.7" N, 98°57'37.9" E) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-2 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าระหว่าง 59.4-64.5 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 86.6-97.3 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) มีค่าระหว่าง 56-60.3 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าระหว่าง 59.2-64.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 77.4-98.7 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) มีค่าระหว่าง 55.9-59.3 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

3.4.2.2 ระดับเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'37.5" E) และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'23.7" N, 98°57'37.9" E) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-4 และรูปที่ 3-2 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด มีค่าระหว่าง 3.4-7.3 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงรบกวนต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงรบกวน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium พบว่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด มีค่าระหว่าง 2.4-9.6 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงรบกวนต้องมีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) พบว่าระดับเสียงรบกวนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3-4

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀)	ระดับเสียงรบกวนสูงสุด
1. บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'37.5" E)	13-14 ม.ค. 65	60.2	86.6	56.2	6
	14-15 ม.ค. 65	59.4	92.7	58.1	7.3
	15-16 ม.ค. 65	62.1	90.1	56	6.1
	17-18 ก.พ. 65	62.7	93.9	59.5	6.9
	18-19 ก.พ. 65	64.5	95.2	60.2	3.4
	19-20 ก.พ. 65	63	97.3	56.8	6.4
	24-25 มี.ค. 65	63.4	90.8	60.3	4
	25-26 มี.ค. 65	62.9	87	59.8	4.8
	26-27 มี.ค. 65	62.9	87.7	59.3	5.3
2. บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'23.7" N, 98°57'37.9" E)	13-14 ม.ค. 65	61	94.5	56.7	7.5
	14-15 ม.ค. 65	62.6	92.3	58.5	8.2
	15-16 ม.ค. 65	59.2	85.4	55.9	5.9
	17-18 ก.พ. 65	60.3	93.7	56.1	8.7
	18-19 ก.พ. 65	60.5	87.7	56.4	8.9
	19-20 ก.พ. 65	64.1	98.7	59.3	9.6
	24-25 มี.ค. 65	61.6	77.4	59.2	2.4
	25-26 มี.ค. 65	61.2	95.2	56.5	4.3
	26-27 มี.ค. 65	60.2	97.4	56.1	5.5
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-	10 ^{2/}

มาตรฐาน : 1. ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

3.4.3 ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : $18^{\circ}49'27.3''$ N, $98^{\circ}57'37.5''$ E) และบริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : $18^{\circ}49'23.7''$ N, $98^{\circ}57'37.9''$ E) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง พบว่าบริเวณที่ตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร โดยมีผลการตรวจวัดแสดงตามตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-5
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	เวลา	บริเวณพื้นที่โครงการ (พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'37.5" E)								
		Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
13-14 ม.ค. 65	13:36:24	0.697	5	-	1.129	12	≤ 20	0.945	10	-
14-15 ม.ค. 65	13:25:27	0.954	6	-	1.122	12	≤ 20	1.159	5	-
15-16 ม.ค. 65	13:20:11	0.754	8	-	1.106	10	≤ 20	0.757	6	-
17-18 ก.พ. 65	15:27:45	1.245	12	-	1.167	10	≤ 20	1.154	10	-
18-19 ก.พ. 65	14:27:20	0.757	5	-	1.125	12	≤ 20	1.079	10	-
19-20 ก.พ. 65	13:16:17	1.077	5	-	1.075	10	≤ 20	1.059	10	-
24-25 มี.ค. 65	13:28:22	0.562	7	-	1.124	12	≤ 20	1.114	16	-
25-26 มี.ค. 65	15:17:27	0.774	5	-	1.162	10	≤ 20	0.963	10	-
26-27 มี.ค. 65	13:29:27	0.752	6	-	1.269	10	≤ 20	0.951	5	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

ตารางที่ 3-5 (ต่อ)
ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

วันที่ตรวจวัด	เวลา	บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium (พิกัด : 18°49'23.7" N, 98°57'37.9" E)								
		Transverse		Standard	Vertical		Standard	Longitudinal		Standard
		Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)	Velocity (mm/s)	Frequency (Hz)	Velocity (mm/s)
13-14 ม.ค. 65	15:22:25	0.349	5	-	0.551	5	≤ 20	0.407	5	-
14-15 ม.ค. 65	15:30:44	0.293	5	-	0.327	5	≤ 20	0.354	5	-
15-16 ม.ค. 65	15:29:32	0.249	5	-	0.351	5	≤ 20	0.245	N/A	-
17-18 ก.พ. 65	15:21:45	0.357	5	-	0.534	5	≤ 20	0.451	N/A	-
18-19 ก.พ. 65	13:29:25	0.541	5	-	0.355	5	≤ 20	0.594	5	-
19-20 ก.พ. 65	15:24:35	0.255	5	-	0.359	5	≤ 20	0.247	5	-
24-25 มี.ค. 65	15:25:34	0.314	5	-	0.569	5	≤ 20	0.125	N/A	-
25-26 มี.ค. 65	14:32:25	0.525	5	-	0.358	5	≤ 20	0.414	5	-
26-27 มี.ค. 65	15:23:42	0.274	5	-	0.336	5	≤ 20	0.257	5	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร

หมายเหตุ : N/A หมายถึง ไม่สามารถระบุความถี่ที่เกิดขึ้นได้

3.4.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำของโครงการก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2565 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่าดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) สำหรับ Temperature Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด โดยมีผลการตรวจวิเคราะห์แสดงตามตารางที่ 3-6 และรูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-6
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำของโครงการก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		13 ม.ค. 65	17 ก.พ. 65	24 มี.ค. 65		
pH	-	7.8	7.4	7.5	7.4-7.8	5-9
Temperature	°C	25.4	25.6	25.4	25.4-25.6	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	10	12	20	10-20	≤ 40
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤ 20
Suspended Solids	mg/L	9	7	9	7-9	≤ 50
Total Dissolved Solids	mg/L	248	359	472	248-472	≤ 500 ^{1/}
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	2.8	2.4	2.2	2.2-2.8	≤ 40
Sulfide	mg/L	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	≤ 3
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.9x10	2.9x10	2.7x10	2.7x10-3.9x10	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.3x10	3.1x10	3x10	3x10-3.3x10	-
Settleable Solids	mL/L/hr	ND	ND	ND	ND	≤ 0.5

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)

หมายเหตุ : ^{1/} สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ



บริเวณพื้นที่โครงการ

(พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'36.5" E)

ตรวจวัด Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter (PM₁₀)
Hydrocarbon (HC) Carbon Monoxide (CO) และ Nitrogen Dioxide (NO₂)



บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium

(พิกัด : 18°49'24.9" N, 98°57'38.1" E)

ตรวจวัด Total Suspended Particulate (TSP) Particulate Matter (PM₁₀)
Hydrocarbon (HC) Carbon Monoxide (CO) และ Nitrogen Dioxide (NO₂)

รูปที่ 3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)

เดือนมกราคม-มีนาคม 2565



บริเวณพื้นที่โครงการ
(พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'37.5" E)



บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium
(พิกัด : 18°49'23.7" N, 98°57'37.9" E)

รูปที่ 3-2 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565



บริเวณพื้นที่โครงการ
(พิกัด : 18°49'27.3" N, 98°57'37.5" E)



บริเวณโครงการ Touch Hill Place Condominium
(พิกัด : 18°49'23.7" N, 98°57'37.9" E)

รูปที่ 3-3 แสดงการตรวจวัดความสั่นสะเทือน
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565



บ่อพักน้ำของโครงการก่อนปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

รูปที่ 3-4 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง
โครงการ Touch Hill Place Elegant (ระยะสิ้นสุดการก่อสร้าง)
เดือนมกราคม-มีนาคม 2565