

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.พี.เจ.ไซแอนติฟิค จำกัด

3.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 3) เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงโครงการ

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/10154 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2556 โดยมีวิธีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และสำรวจข้อมูลการดำเนินงานของโครงการในระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 สรุปได้ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่ โครงการ	1. ปริมาณฝุ่นละออง รวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- ทุกวันที่มีการ ก่อสร้างฐานราก และ รายงานผลการ ตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอน ติฟิค จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณ โรงเรียนอนุบาลบรรพพรรณ ทำการตรวจวัดเดือน ละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) แสดงผลการ ตรวจวัดดังตารางที่ 3-4	-	ภาคผนวก ค
		3.ความแข็งแรงของ ผ้าใบ	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง			
	2) ภายในโรงเรียน อนุบาลบรรพพรรณ	1. ปริมาณฝุ่นละออง รวม (TSP) 2. ปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง			

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
<u>ช่วงก่อสร้าง(ต่อ)</u> 1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.1 ฝุ่นละออง(ต่อ)	3) ผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	1.ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้า พบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้ง กำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบผลกระทบ สามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้ โดยตรง	-	ภาคผนวก ฉ.1 (รูปที่ 8)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ 1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ 2) ภายในโรงเรียนอนุบาลวรพรรณ	- ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) - ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)) โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และภายในโรงเรียนอนุบาลวรพรรณ แสดงผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-5 ถึง 3-8	-	ภาคผนวก ค
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	1.ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ตลอดจนการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 8)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ช่วงก่อสร้าง						
1. คุณภาพอากาศ						
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่ โครงการ	1. ระดับเสียง L_{eq} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 3. ระดับเสียงรบกวน	- ทุกวันที่มีการ ก่อสร้างฐานราก และรายงานผลการ ตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้บริษัท เอส.พี.เจ. โซแอนด์ ดีฟิค จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง โดยทั่วไป (L_{eq} 24 hr และ L_{max}) บริเวณภายใน พื้นที่โครงการ และบริเวณภายในโรงเรียนอนุบาล บวรพรรณ ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3- 9 ถึง ตารางที่ 3-12	-	ภาคผนวก ค
	2) ภายในโรงเรียน อนุบาลบวรพรรณ		- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง			

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ช่วงก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ						
2. เสียง (ต่อ)	3) ผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	1.ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้า พบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้ง กำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หาก เกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบผลกระทบ สามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้ โดยตรง	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 8)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ช่วงก่อสร้าง 3. ความ สั่นสะเทือน	1) ภายในพื้นที่ โครงการ	- ความสั่นสะเทือน	- ทุกวันที่มีการ ก่อสร้างฐานราก และ รายงานผลการ ตรวจวัดทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอน ติฟิค จำกัด ดำเนินการตรวจวัดความสั่นสะเทือน บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง (ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง) แสดงผล การตรวจวัดดัง ตารางที่ 3-13	-	ภาคผนวก ค
	2) ผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	-ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้า พบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้ง กำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบผลกระทบ สามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้ โดยตรง	-	ภาคผนวก ฉ.1 (รูปที่ 8)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
<u>ช่วงก่อสร้าง</u> 4. น้ำเสีย	1) ระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	เจ้าของโครงการจัดให้บริษัท เอส.พี.เจ. ไซแอนติฟิค จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-14	-	ภาคผนวก ค

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
<u>ช่วงก่อสร้าง</u> 4. น้ำเสีย (ต่อ)	2) ผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	-ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้า พบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้ง กำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบผลกระทบ สามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้ โดยตรง	-	ภาคผนวก ฉ 1 (รูปที่ 8)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ช่วงก่อสร้าง						
5. การจัดการมูล ฝอย	1) ภายในพื้นที่ โครงการ	- ปริมาณมูลฝอย ตกค้าง - ความสะอาด	ทุ ก วัน ต ล อ ด ระ ยะ เ ว ล า ช่ว ง ก่อสร้าง	โครงการดำเนินการเลือกใช้ถุงดำเป็นภาชนะ รองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆภายในพื้นที่ ก่อสร้าง และรวบรวมทุกครั้งเมื่อมูลฝอยเต็ม เพื่อให้รถของสำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัด ในขั้นตอนต่อไป ตลอดจนให้คนงานทำความสะอาด บริเวณที่รองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันกลิ่น และการรบกวนของสัตว์พาหะนำโรค	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 31)
	2) ผู้พักอาศัย ข้างเคียงพื้นที่ ก่อสร้าง	-ความเสียหาย/ ผลกระทบหรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลา การก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้ มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้า พบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้ง กำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบผลกระทบ สามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้ โดยตรง	-	ภาคผนวก จ1 (รูปที่ 8)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
<u>ช่วงก่อสร้าง</u> 6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งานของเครื่องจักรอุปกรณ์	ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการได้ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ขณะอยู่ในช่วงการก่อสร้าง ทางโครงการการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	-
		- สภาพความสมบูรณ์ของรั้ว Chain Link	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการได้รั้วถนน Chain Link รอบอาคารออกแล้ว เนื่องจากก่อสร้างแล้วเสร็จ	-	-

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและ รูปภาพ ประกอบ มาตรการฯ
ช่วงก่อสร้าง 6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) เครื่องจักรอุปกรณ์	- ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ทางโครงการได้ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ขณะอยู่ในช่วงการก่อสร้าง ทางโครงการการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	-
	3) คนงานก่อสร้าง	- การเป็นพาหะนำโรค อาทิเช่น โรคเท้าช้าง ไข้มาลาเรีย เป็นต้น	- ก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้ง และ หลังรับเข้าทำงานทุก 6 เดือน	โครงการดำเนินการเลือกรับพิจารณางานก่อสร้างที่เป็นแรงงานไทยในพื้นที่ และแรงงานต่างด้าว ที่ทำการขึ้นทะเบียนประวัติแรงงานต่อกระทรวงแรงงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ทั้งนี้ได้เลือกพิจารณาแรงงานที่ผ่านการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้ารับทำงาน และทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี รวมทั้งจัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดูแลความเป็นอยู่และจัดระเบียบของคนงานก่อสร้าง กำชับให้คนงานก่อสร้างหมั่นทำความสะอาดบ้านพักของตนเป็นประจำทุกวันหรือทุกครั้งที่สกปรก เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้น	-	ภาคผนวก ฉ6 ภาคผนวก ฉ12

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
ช่วงก่อสร้าง 6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	3) คนงานก่อสร้าง (ต่อ)	- สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะการเกิดผลที่เกิดขึ้นและวิธีการ	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	ทางโครงการทำการรื้อย้ายสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รอกแล้ว เนื่องจากทางโครงการทำการก่อสร้าง แล้วเสร็จ	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 1)
		- ความรู้ความเข้าใจ การใช้เครื่องจักร อุปกรณ์	- ตลอดระยะเวลา ช่วงก่อสร้าง	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ จป. ทำการอบรม ให้ คำแนะนำการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ก่อสร้าง แก่ คนงาน และกำชับให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก 4ก

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพประกอบมาตรการฯ
<u>ช่วงก่อสร้าง</u> 6. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	-ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	ตลอดการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการได้มอบหมาย บริษัทผู้รับเหมาให้ดำเนินการเข้าพบปะพูดคุยกับผู้พักอาศัยข้างเคียง และแจ้งกำหนดการก่อสร้างของโครงการได้รับทราบ หากเกิดผลกระทบใดๆ ผู้ได้รับทราบผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการหรือผู้รับผิดชอบได้โดยตรง	-	ภาคผนวก ฉ1 (รูปที่ 8)

3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 มีวิธีการวิเคราะห์ และการเก็บตัวอย่างตามวิธีที่กำหนดไว้ในมาตรฐานตามที่ราชการกำหนด และมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	
ฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (Total Suspended Particulate; TSP)	Filter High Volume Air Sampler, Gravimetric Method
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulates Matter <10 microns; PM-10)	Size Selective High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method
ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide; NO ₂)	Part 50, Gas Phase Chemiluminescence
คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide; CO)	CO Analyzer/ NDIR
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide; SO ₂)	UV-Fluorescence
ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (Total Hydrocarbon; THC)	Personal Air Sample, Flame Ionization detection Method
ระดับเสียงโดยทั่วไป	
ระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) และเสียงรบกวน	Integrated Sound Level Meter/IEC804
ค่าความสั่นสะเทือน	
ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) และความถี่ (Frequency)	Vibration Meter

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง / วิเคราะห์ตัวอย่าง
คุณภาพน้ำทิ้ง	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105 °C (2540 D)
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C (2540 D)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Gravimetric Method (2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro-Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 D)
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Fermentation Technique (9222-1 B)
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Standard Total Coliform Fermentation Technique (9222-1 B)



รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon

3.4 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon (ระยะก่อสร้าง) ของ บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564 ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบ่งช่วงการตรวจวัดเป็น 1 ระยะ ได้แก่

1) ระยะก่อสร้าง ทำการตรวจวัดเดือนธันวาคม 2561 (การดำเนินงานของโครงการในระยะก่อสร้างคาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนกุมภาพันธ์ 2564) รายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3-3 และรูปแสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-3 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือน
มกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	
			ม.ค. 64	ก.พ. 64
ระยะก่อสร้าง 1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศโดยทั่วไป - ภายในพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)	1 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓
- โรงเรียนอนุบาลบวรพรรณ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC)	1 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือน
มกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	
			ม.ค. 64	ก.พ. 64
ระยะก่อสร้าง (ต่อ) 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - โรงเรียนอนุบาลบรรพพรรณ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}, L_{max}$) - ระดับเสียงรบกวน - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}, L_{max}$) - ระดับเสียงรบกวน 	1 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓
3. ความสั่นสะเทือน <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) - ความถี่ (Frequency) 	1 วันต่อเนื่อง 1 ครั้ง/เดือน	✓	✓

ตารางที่ 3-3 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือน
มกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด	
			ม.ค. 64	ก.พ. 64
<u>ระยะก่อสร้าง (ต่อ)</u> 4. คุณภาพน้ำทิ้ง - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	1 ครั้ง/เดือน	✓	✓

3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon ของบริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ และ 2) โรงเรียนอนุบาลบรรพพรรณ ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ทั้ง 2 สถานี ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-4

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-5

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-6

เมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-7

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ไม่สามารถนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานในดัชนีดังกล่าว แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	0.060	0.0471
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	0.043	0.0162
บริเวณโรงเรียนอนุบาล บวรพรรณ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	0.027	0.0099
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	0.018	0.0050
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (NO_2) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			ปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m^3)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	0.0072	0.0136
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	0.0077	0.0145
บริเวณโรงเรียนอนุบาล บวรพรรณ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	0.0066	0.0125
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	0.0049	0.0092
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.17	0.32

หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา: ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (SO_2) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)			
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m^3)	(ppm)	(mg/m^3)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	0.0075	0.0197	0.0044	0.0116
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	0.0064	0.0168	0.0053	0.0139
บริเวณโรงเรียนอนุบาล บวรพรรณ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	0.0036	0.0095	0.0026	0.0067
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	0.0041	0.0108	0.0030	0.0078
มาตรฐาน			0.30 ⁽¹⁾	0.78 ⁽¹⁾	0.12 ⁽²⁾	0.30 ⁽²⁾

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2547

ตารางที่ 3-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศ (CO) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2564

จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			
			ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง		ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	
			(ppm)	(mg/m ³)	(ppm)	(mg/m ³)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	3.0610	3.5054	2.6089	2.9877
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	2.4320	2.7851	1.6590	1.8998
บริเวณโรงเรียน อนุบาลบวรพรรณ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	6.7740	7.7575	4.4350	5.0789
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	1.4910	1.7075	1.2401	1.4202
มาตรฐาน			30.0	34.20	9.0	10.26

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

ที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2538 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42ง วันที่ 25 พฤษภาคม 2538

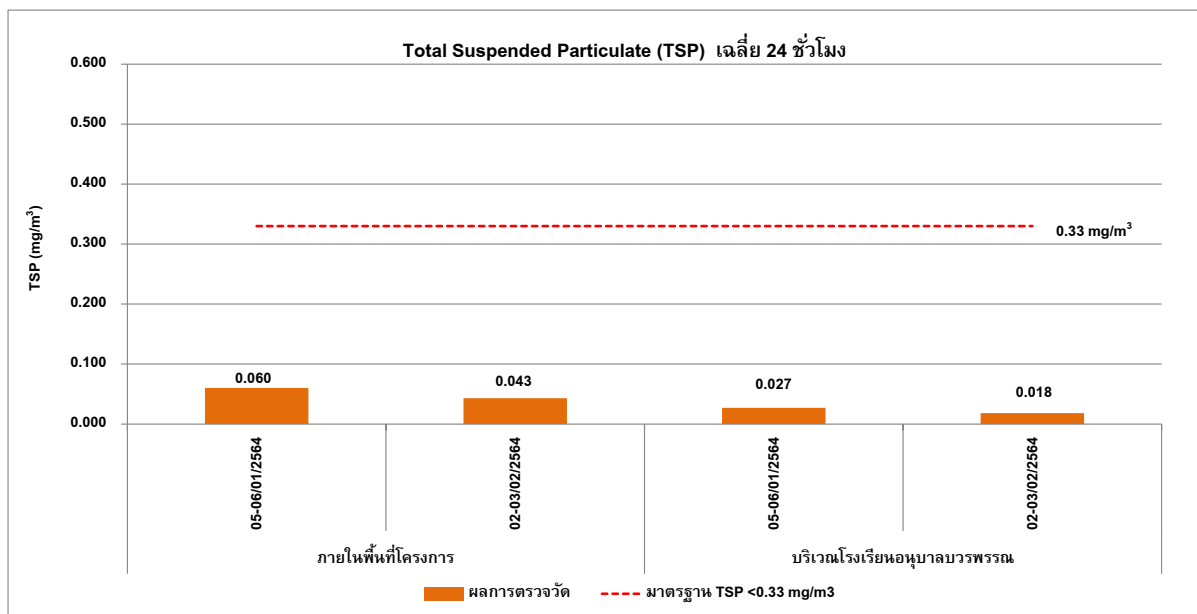
ตารางที่ 3-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon

บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2564

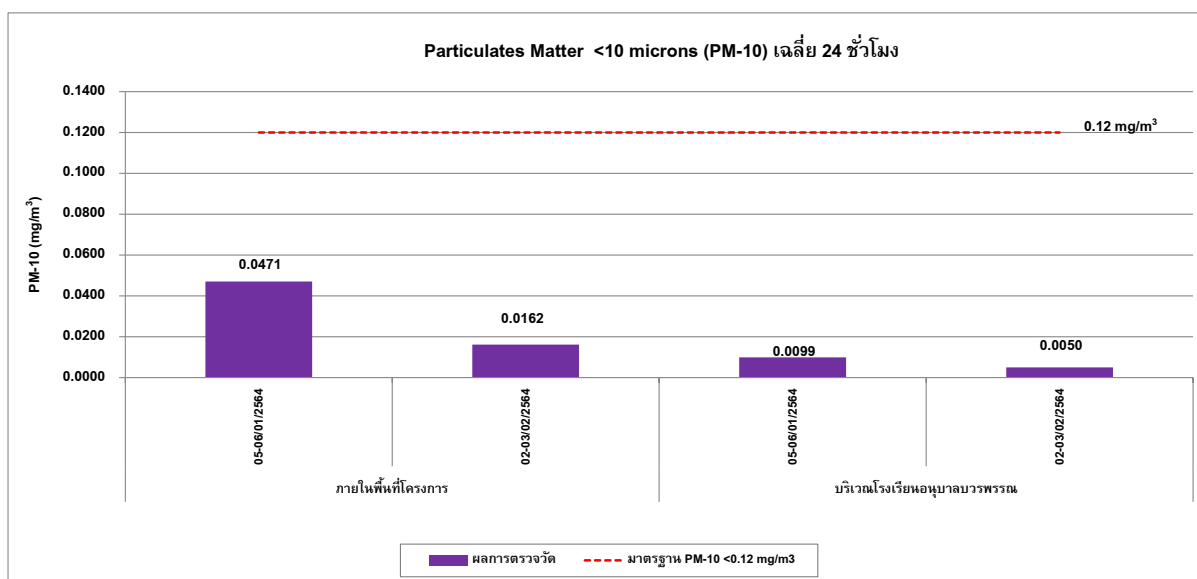
จุดตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
				Total Hydrocarbon (THC) (ppm)
ภายในพื้นที่โครงการ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	ppm	4.49
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	ppm	4.74
บริเวณโรงเรียนอนุบาล บวรพรรณ	ครั้งที่ 1	05-06/01/2564	ppm	4.10
	ครั้งที่ 2	02-03/02/2564	ppm	4.04

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

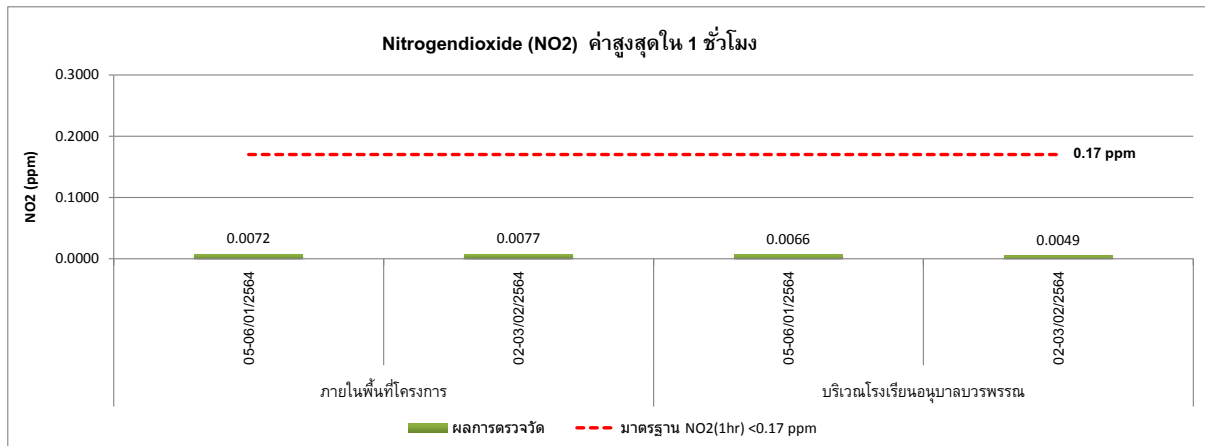
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ



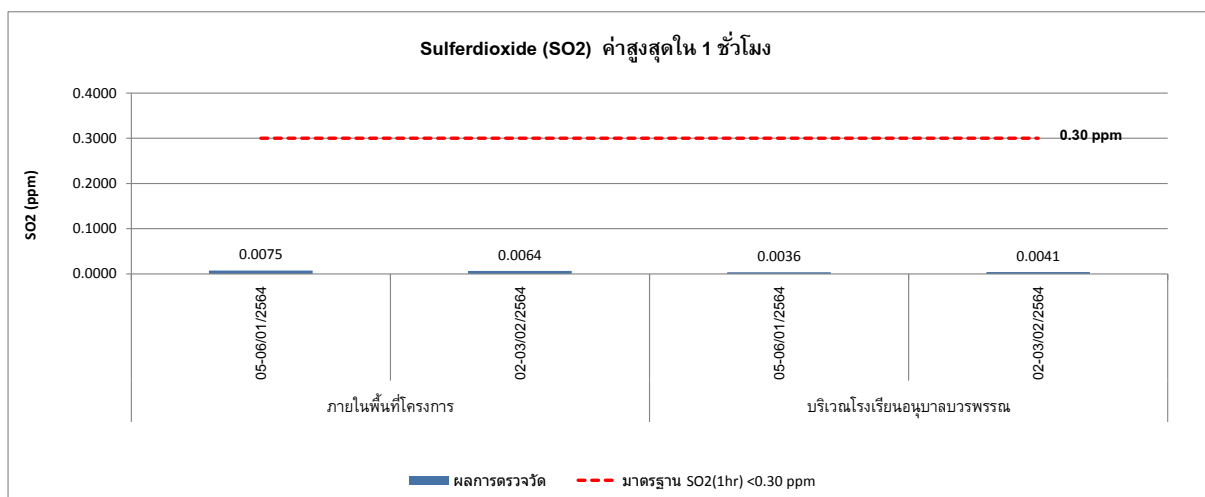
กราฟที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP)
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



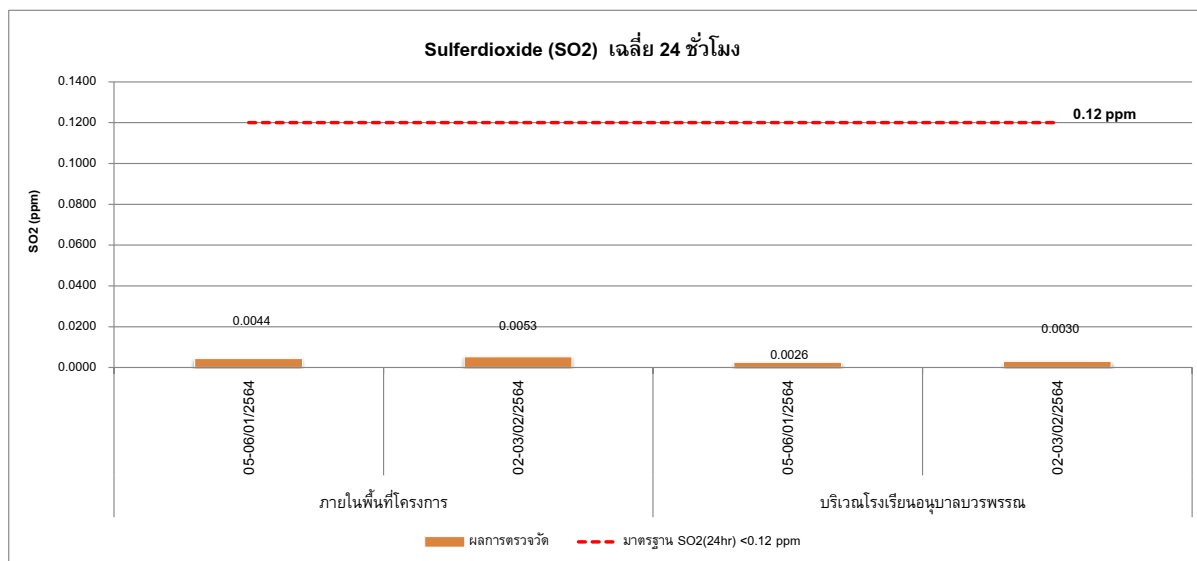
กราฟที่ 3.5-2 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



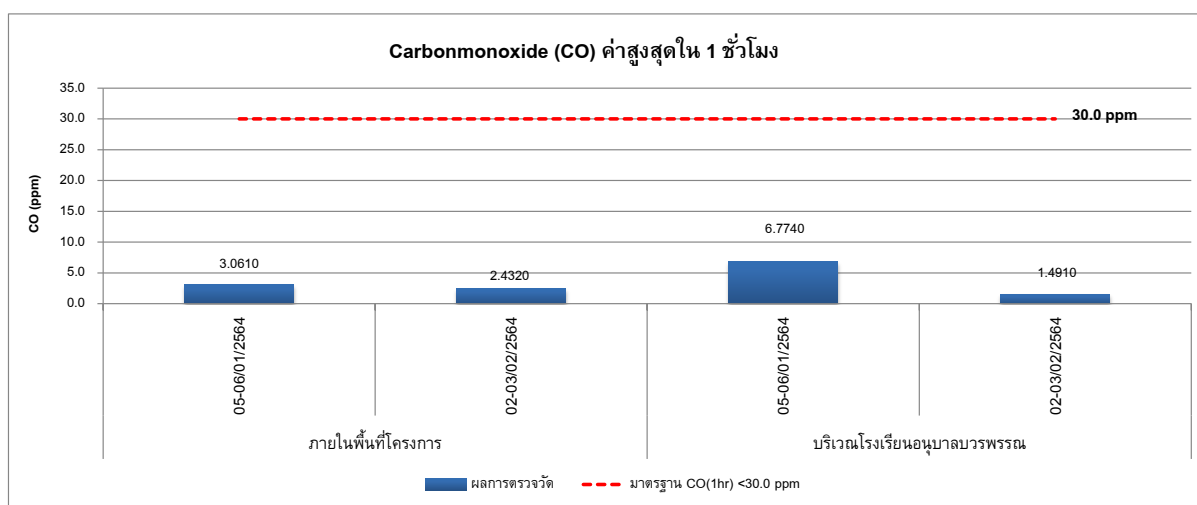
กราฟที่ 3.5-3 ผลการตรวจวัดปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



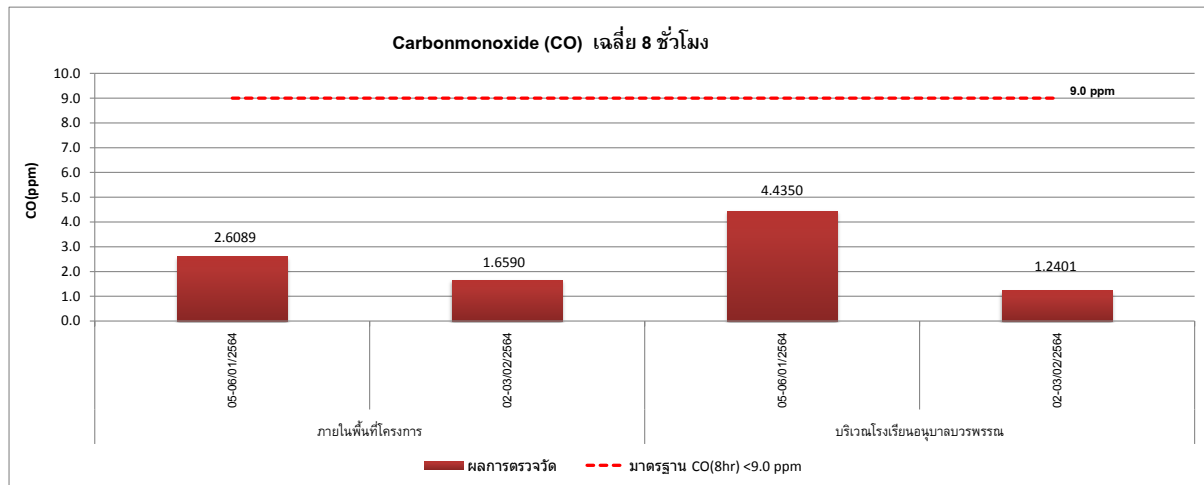
กราฟที่ 3.5-4 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



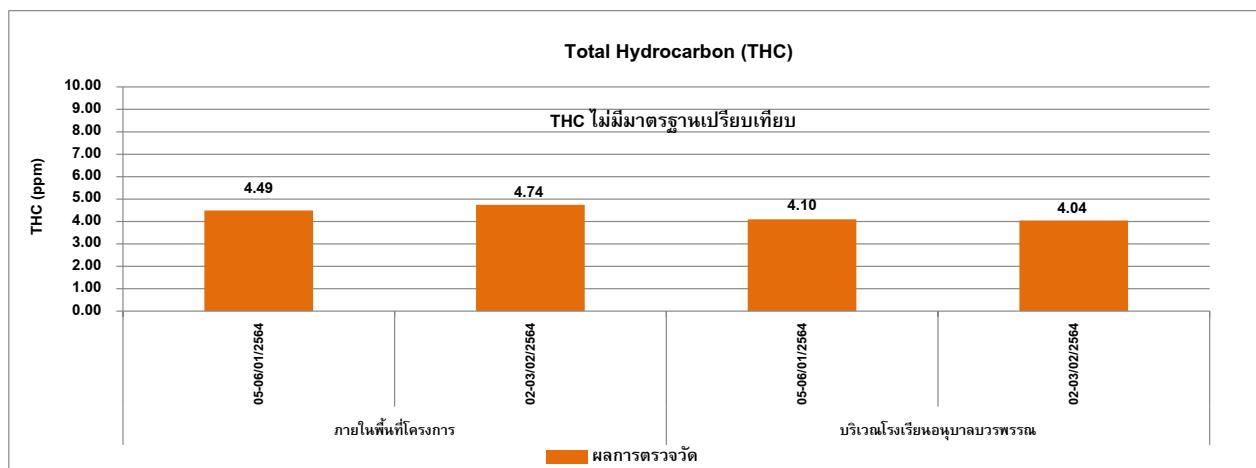
กราฟที่ 3.5-5 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



กราฟที่ 3.5-6 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าสูงสุดใน 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



กราฟที่ 3.5-7 ผลการตรวจวัดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในบรรยากาศ
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



กราฟที่ 3.5-8 ผลการตรวจวัดปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมทั้งหมด (THC) ในบรรยากาศ
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

3.5.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ 1) ภายในพื้นที่โครงการ และ 2) โรงเรียนอนุบาลบวรพรตทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 พบว่า ภายในพื้นที่โครงการและโรงเรียนอนุบาลบวรพรต มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกวันที่ทำการตรวจวัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-9 และตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) ภายในพื้นที่โครงการ ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่าง เดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด / ภายในพื้นที่โครงการ	
		ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24}$)	ระดับเสียง สูงสุด (L_{max})
1	05-06/01/2564	63.0	89.8
2	02-03/02/2564	63.0	89.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾		70.0	115

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

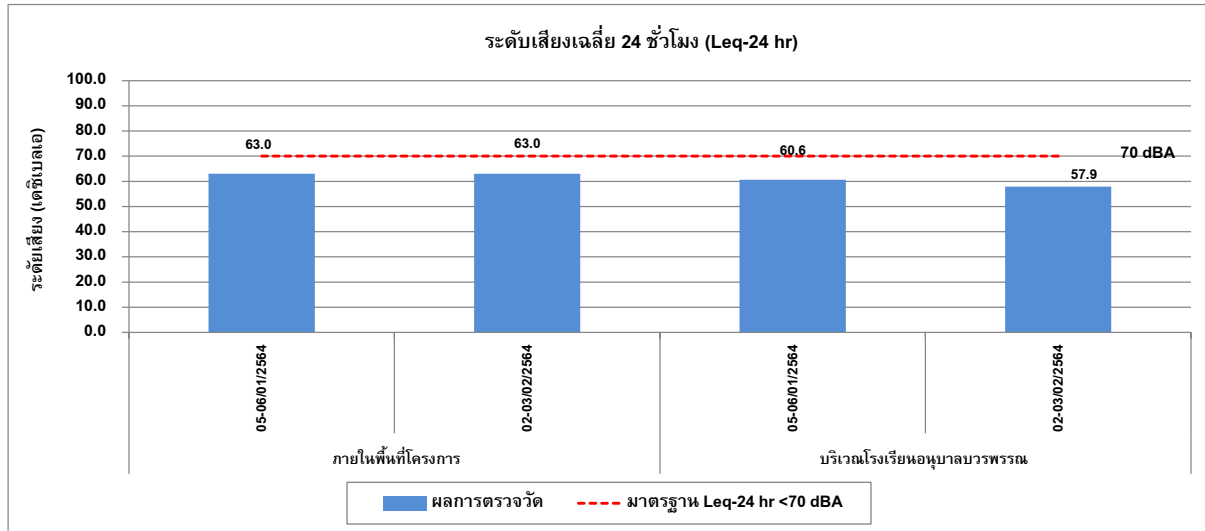
ตารางที่ 3-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Community Noise) บริเวณโรงเรียนอนุบาลบรรพพรรณ ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด / บริเวณโรงเรียนอนุบาลบรรพพรรณ	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq\ 24}$)	ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
1	05-06/01/2564	60.6	90.1
2	02-03/02/2564	57.9	87.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾		70.0	115.0

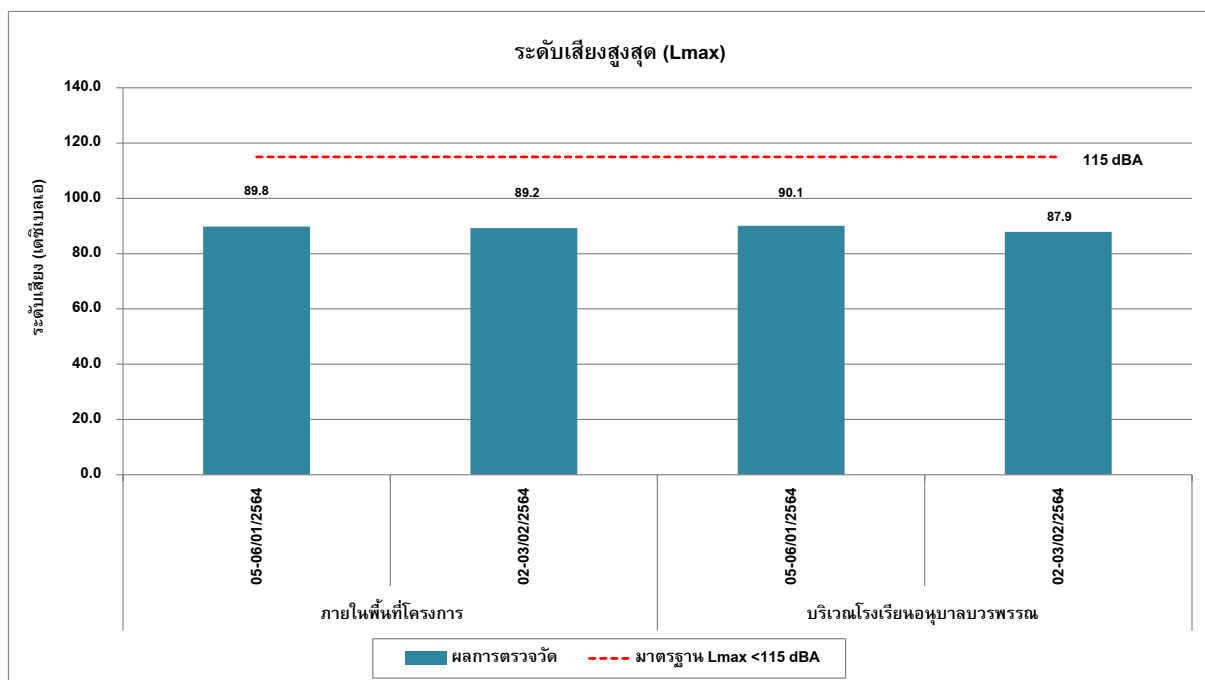
หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (ระยะก่อสร้าง)

* ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr)
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



กราฟที่ 3.5-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

3.5.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon / บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ให้ทำการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโรงเรียนอนุบาลบรรพพรรณ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3-11 ถึง ตารางที่ 3-12

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Amoyance Noise) เปรียบเทียบค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) แต่ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศ ณ วันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2550 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน(Annoyance Noise) บริเวณพื้นที่โครงการ โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon / บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ลำดับ	วันที่	ผลการตรวจวัด (db(A))					
		ระดับเสียง ของ แหล่งกำเนิด (L_{eq})	ระดับเสียง ขณะไม่มี การรบกวน (L_{eq})	ตัวปรับค่า ระดับเสียง	ระดับเสียง ขณะมีการ รบกวน	ระดับเสียง พื้นฐาน (L_{90})	ค่าระดับ การ รบกวน
1	05-06/01/2564	63.0	63.2	7.0	0.0	58.5	0.0
2	02-03/02/2564	63.0	64.3	7.0	0.0	59.1	0.0
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน							10

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ
ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

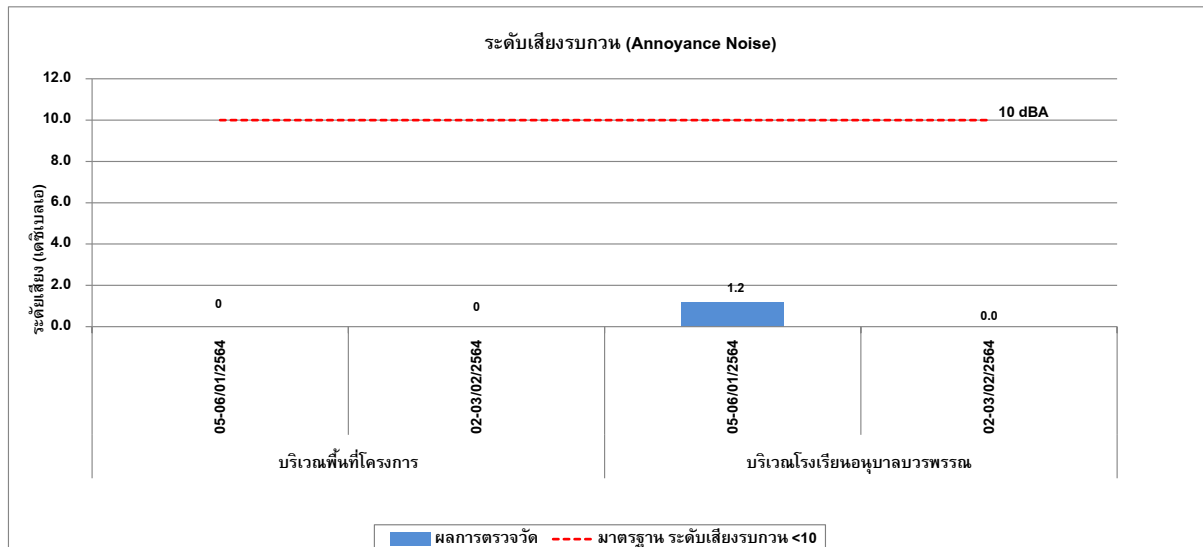
ตารางที่ 3-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน(Annoyance Noise) บริเวณโรงเรียนอนุบาลวรพจน์ ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon / บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ลำดับ	วันที่	ผลการตรวจวัด (db(A))					
		ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด (L_{eq})	ระดับเสียงขณะไม่มี การรบกวน (L_{eq})	ตัวปรับค่าระดับเสียง	ระดับเสียงขณะมีการรบกวน	ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	ค่าระดับการรบกวน
1	05-06/01/2564	60.6	59.4	7.0	1.2	56.4	0.0
2	02-03/02/2564	57.9	58.6	7.0	0.0	52.1	0.0
มาตรฐานค่าระดับการรบกวน							10

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) (ค.ศ.2007) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ประกาศ

ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2540 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



กราฟที่ 3.5-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน (Annoyance Noise)

ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

3.5.4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 โดยทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ ภายในพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัดระดับความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) และความถี่ (Frequency) ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 วันต่อเนื่อง

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553), อาคารประเภทที่ 2 ครอบคลุมถึงอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด และอาคารที่ใช้เป็นโรงเรียนของทางราชการและมาตรฐานแรงสั่นสะเทือนสำหรับอาคารที่ไวต่อผลกระทบตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 45669-1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-13

ตารางที่ 3-13 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration) ภายในพื้นที่โครงการ ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะ
ก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

ลำดับ	วันที่	แนวขวาง		แนวตั้ง		แนวนอน		มาตรฐาน อาคารประเภท 2 ^{1/}
		ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	ความถี่ (เฮิรต)	ความเร็วอนุภาค สูงสุด (มิลลิเมตรต่อ วินาที)	
1	05-06/01/2564	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0
2	02-03/02/2564	-	<0.500	-	<0.500	-	<0.500	5.0

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค ค่าความสั่นสะเทือน (ระยะก่อสร้าง)

* หมายถึง ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ , N/A = Not Applicable

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality)

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจึงได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ในบริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกของโครงการเพิ่มเติม โดยทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids; TDS) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) ที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 อาคารที่ทำการประเภท ก พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-14

เมื่อนำดัชนีตรวจวัด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) บริเวณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกของโครงการ เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกวันทำการตรวจวัด แสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3-14

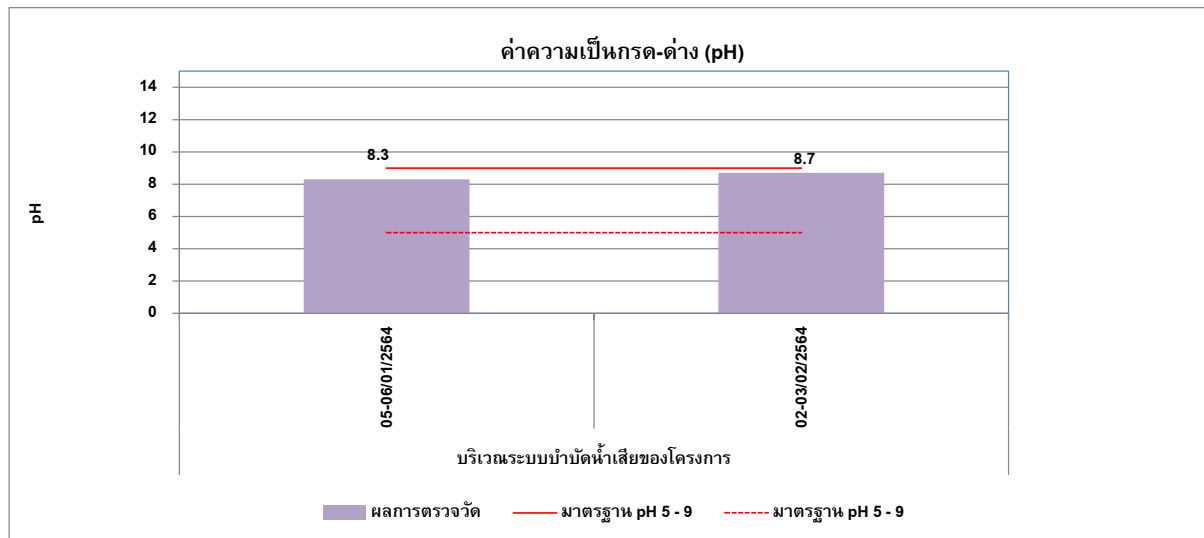
ตารางที่ 3-14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) ของโครงการ Bangkok Horizon Tiwanon
บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ.
2564

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		05-06/01/2564	02-03/02/2564	
pH at 25 °C	-	8.3	8.7	5.0-9.0 ⁽¹⁾
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5.4	6.2	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Suspended Solids	mg/L	<10	10	≤ 30 ⁽¹⁾
Total Dissolved Solids	mg/L	248	428	≤ 500 ⁽¹⁾
Oil & Grease	mg/L	1.6	1.8	≤ 20 ⁽¹⁾
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	4.6	5.4	≤ 35 ⁽¹⁾
Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.5	≤ 0.5 ⁽¹⁾
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	≤ 1.0 ⁽¹⁾
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	100	140	≤ 5,000 ⁽²⁾
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	40	70	≤ 1,000 ⁽²⁾

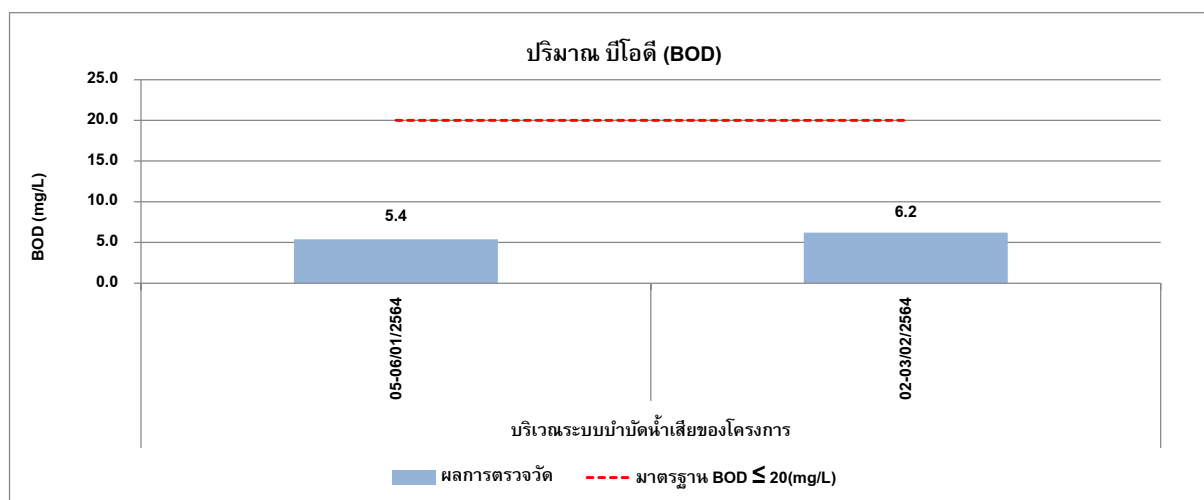
หมายเหตุ: ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง (ระยะก่อสร้าง)

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 22nd Edition 2012

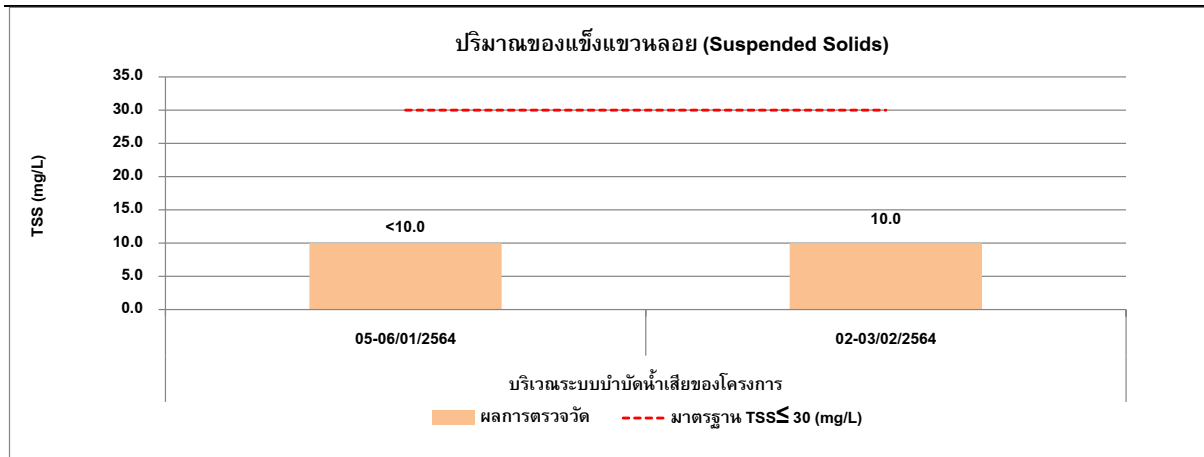
- * ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน**
- ที่มา :** ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ข
- ⁽²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ออกความตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537, แหล่งน้ำประเภทที่ 2



กราฟที่ 3.5-12 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

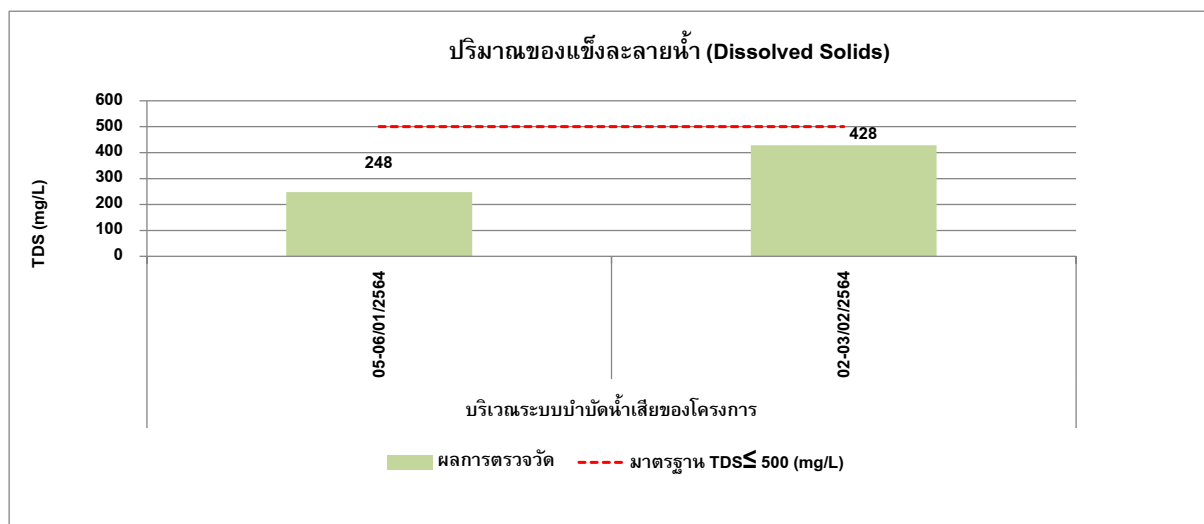


กราฟที่ 3.5-13 ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD)
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



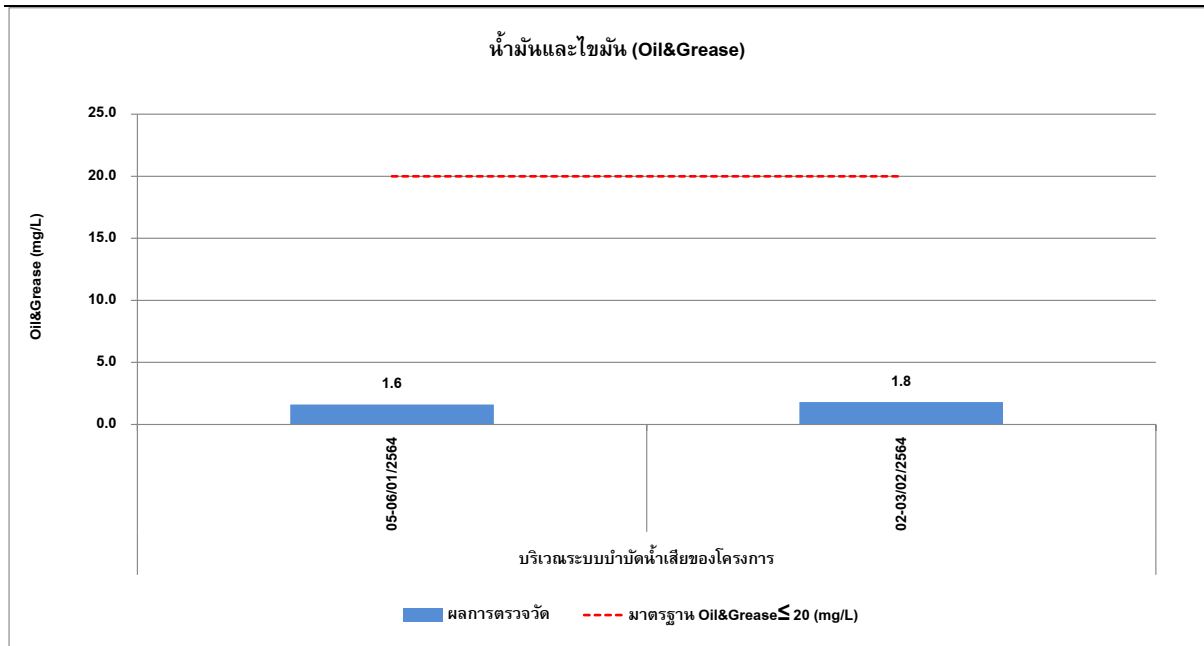
กราฟที่ 3.5-14 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids)

ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



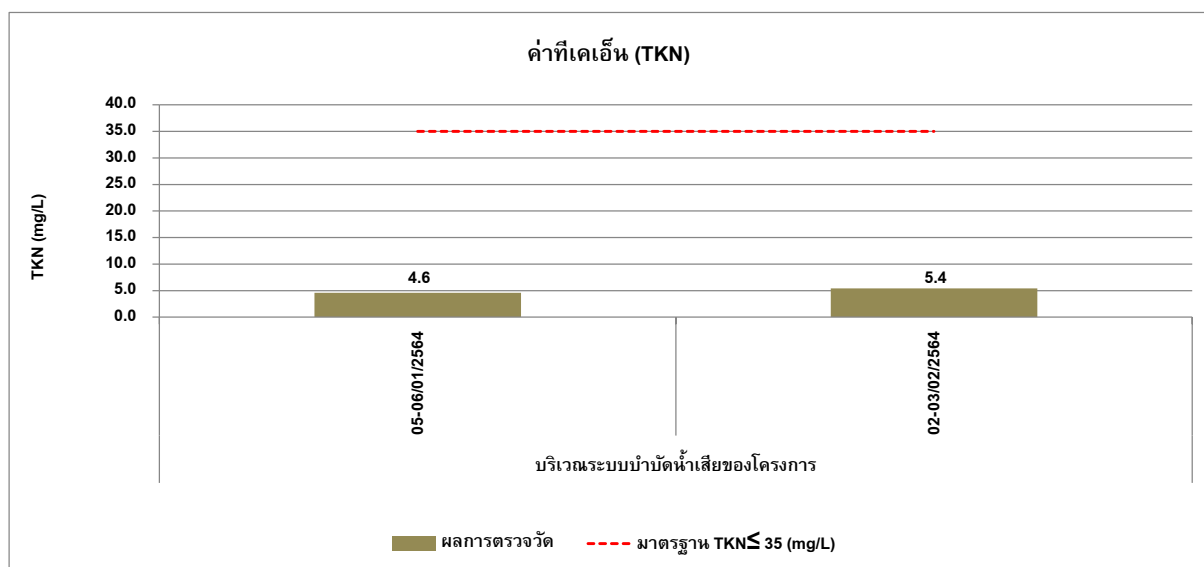
กราฟที่ 3.5-15 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)

ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



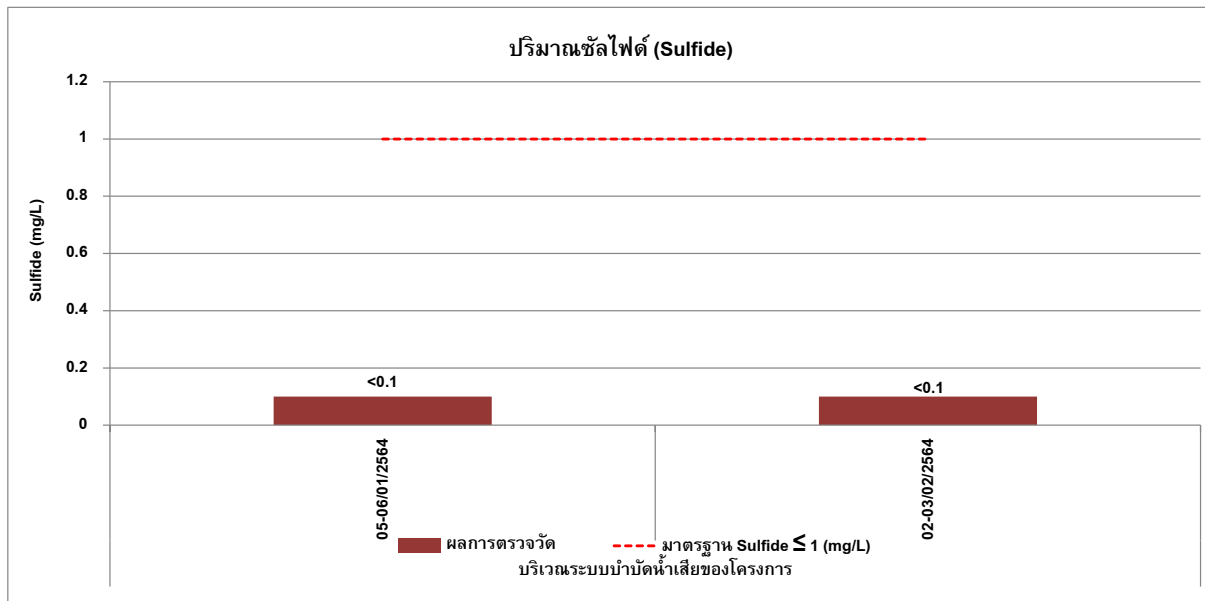
กราฟที่ 3.5-16 ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



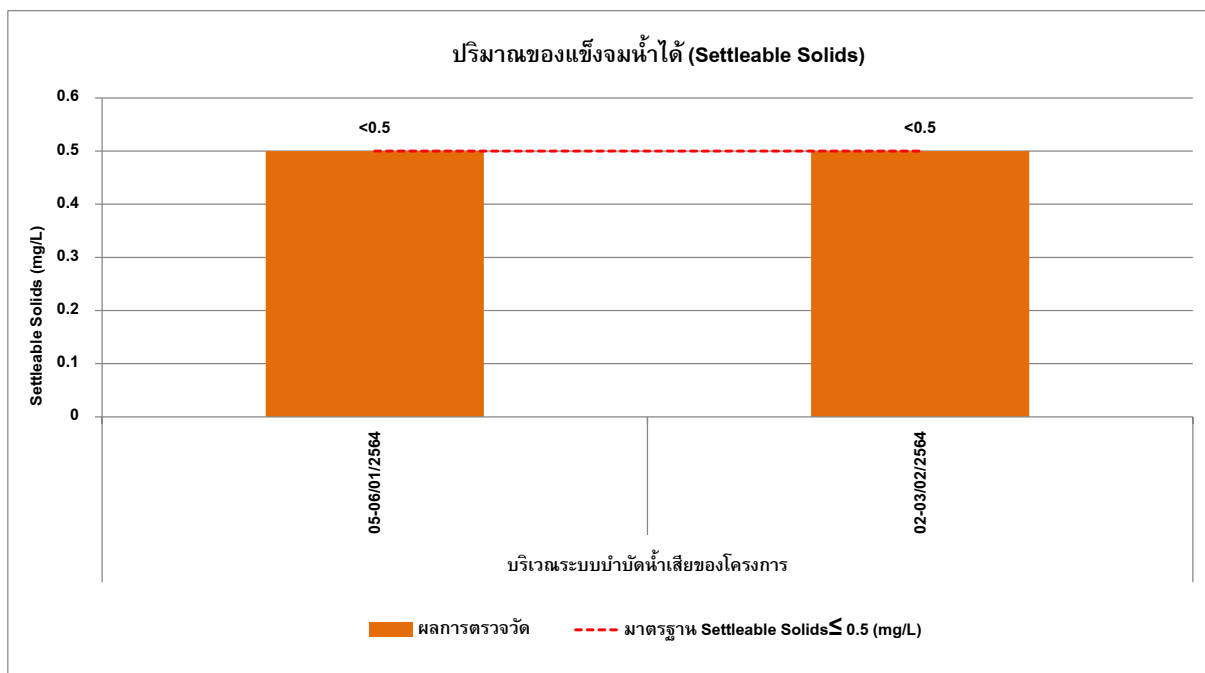
กราฟที่ 3.5-17 ผลการตรวจวัดค่าที่เคเอ็น (TKN)

ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



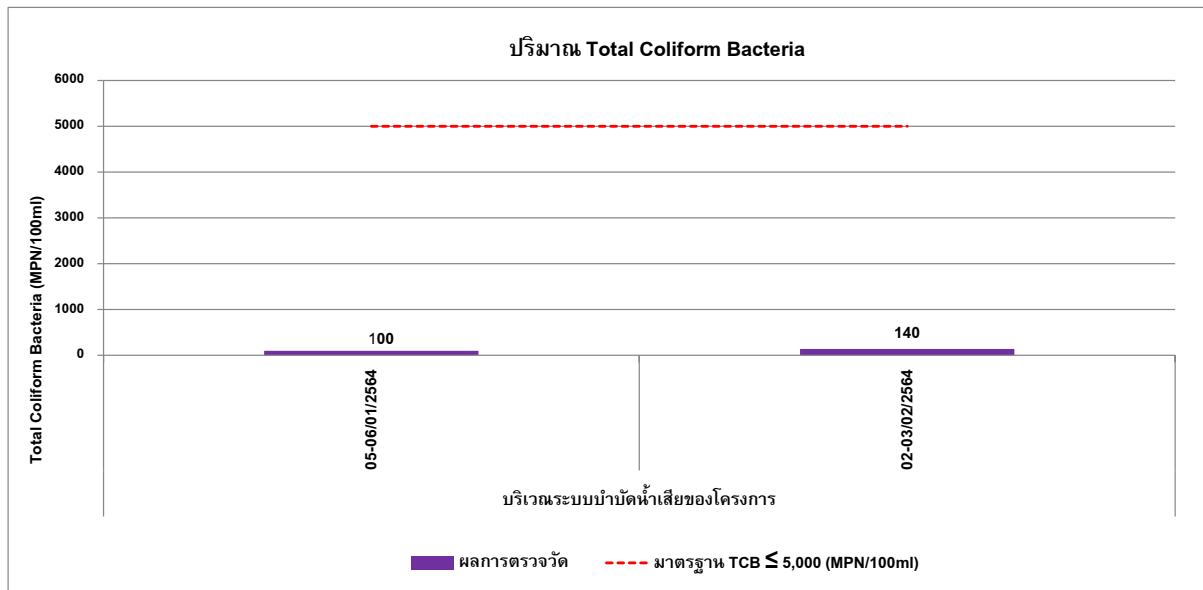
กราฟที่ 3.5-18 ผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)

ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

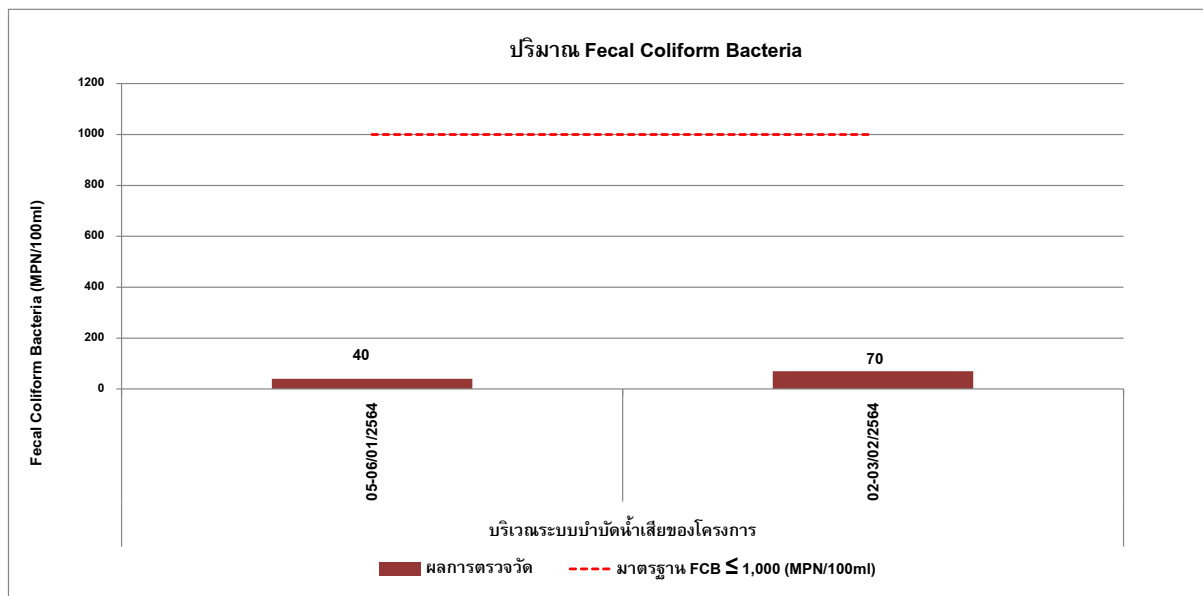


กราฟที่ 3.5-19 ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งจมน้ำได้ (Settleable Solids)

ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



กราฟที่ 3.5-20 ผลการตรวจวัดปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564



กราฟที่ 3.5-21 ผลการตรวจวัดปริมาณเฟคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
ระหว่างมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

	
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณโรงเรียนอนุบาลวรพจน์</p>
<p>จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (Ambient Air Quality)</p>	
	
<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>บริเวณโรงเรียนอนุบาลวรพจน์</p>
<p>จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป (Community Noise) และเสียงรบกวน</p>	
<p>รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564</p>	



บริเวณพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดความสั่นสะเทือน (Vibration)

รูปที่ 3-2 (ต่อ) จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Bangkok Horizon Tiwanon
บริษัท เจ้าพระยามหานคร จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564