

---

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

#### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2564 ตามที่ได้เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญคือ

- ทรัพยากรกายภาพ
  - ลักษณะภูมิประเทศ
  - คุณภาพอากาศ
  - เสียง
  - คุณภาพ
- ทรัพยากรชีวภาพ
  - นิเวศวิทยาทางบก
  - นิเวศวิทยาทางน้ำ
- คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
  - การใช้น้ำ
  - สรรพาวุธน้ำ
  - การบำบัดน้ำเสีย
  - การระบายน้ำ
  - การจัดการมูลฝอย
  - ระบบไฟฟ้า
  - การอนุรักษ์พลังงาน
  - การป้องกันอัคคีภัย
  - ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
  - การจราจร
  - การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
  - ผลกระทบทางสังคม
  - สภาพเศรษฐกิจ
  - การสาธารณสุข
  - ทัศนียภาพ
  - การบดบังแสงแดดและทิศทางลม
  - การดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์
  - การจดทะเบียนอาคารชุด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ภายในโครงการ	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัยข้างเคียง ไม่พบข้อร้องเรียนด้านฝุ่นละออง	
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดของพื้นที่ภายในโครงการ	
	2) ภายในพื้นที่สีเขียว	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	
	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้าย ห้ามติด เครื่องยนต์ ป้าย จำกัดความเร็ว เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่บดบัง	- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้าย จำกัดความเร็วและป้ายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่บดบัง	
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียง พื้นที่ โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัยข้างเคียงไม่พบข้อร้องเรียนด้านมลพิษทางอากาศ	
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่บดบัง	- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้าย จำกัดความเร็วและป้าย	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	เครื่องยนต์ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น			สัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบลือน	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ- ค่ำระดบการรบกวน	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัยข้างเคียง ไม่พบข้อร้องเรียนด้านเสียง	
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการแตกรั่วซึมของท่อประปา	
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำใช้ในโครงการ	
	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น.	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ของวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำใช้ในโครงการ	
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	1) พื้นสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นสระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่แตกร้าว	
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	
	3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ขอบสระและทางเดิน	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบขอบสระและทางเดินบริเวณสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขัง	
	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- สภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำบริเวณสระว่ายน้ำให้มีสภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง	
	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- สภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำให้มีสภาพดี ไม่เปลี่ยนแปลง	
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ บริเวณจุดที่ต้น 1 จุด และจุดที่ลึก 1 จุด	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระคงเหลือ	- ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระทุกวัน (ภาคผนวกที่ 7) และผลการทดสอบจากบริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด พบว่า pH มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันสำหรับ Residual Chlorine ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทาง	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
				โครงการจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพน้ำสรว่ายน้ำ และแผ้วร่ว่งคุณภาพน้ำสรว่ายน้ำ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข	
		- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มียู่ใช้สรว่ายน้ำมากที่สุดตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- โคลิฟอร์มทั้งหมด (total coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria )	- พบว่า Total Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของสรว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันสำหรับ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพน้ำสรว่ายน้ำ และแผ้วร่ว่งคุณภาพน้ำสรว่ายน้ำ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข	
		- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่มียู่ใช้สรว่ายน้ำมากที่สุดตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- คลอรีนที่ รวมกับสารอื่น ๆ (Combined chloride ) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	- พบว่าบริเวณจุดที่ต้น 1 จุด และจุดที่ลึก 1 จุด Combined Chlorine, Ammonia (NH <sub>3</sub> -N), Nitrate-nitrogen (NO <sub>3</sub> -N) มีค่า	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความกระด้าง ( Calcium Hardness)</li> <li>- คลอไรด์ (Chloride )</li> <li>- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid )</li> <li>- แอมโมเนีย (Ammonia)</li> <li>- ไนเตรท (Nitrate)</li> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- pseudomonas aeruginosa</li> </ul>	<p>อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน</p> <p>ในขณะนี้ Alkalinity, Calcium Hardness และ Cyanuric Acid เดือนมกราคมมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และพบว่า Chloride เดือนมกราคม 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ Residual Chlorine, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพน้ำสระว่ายน้ำ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข</p>	
	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำให้มีสภาพดีไม่ชำรุด	



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดของสระว่ายน้ำไม่ให้มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	
<b>5 น้ำเสีย</b> <b>5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</b> <b>(1) คุณภาพน้ำก่อนบำบัด</b>	- ถังกรองของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Fat, oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- พบว่า pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), Settleable Solids , Total Dissolved Solids (TDS), Sulfide , Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Oil and Grease , Total Coliform Bacteria (TCB) และ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ยังไม่มีเกินมาตรฐานไว้เพื่อควบคุม	
<b>(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด</b>	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids	- พบว่า pH, Oil and Grease, Biochemical Oxygen Demand, Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Oil and Grease และ Total Coliform Bacteria (TCB) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของอาคารประเภท (ข) ตามประกาศ	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fat, oil &amp; Grease</li> <li>- TKN</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> </ul>	<p>กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ในขณะที่ Suspended Solids บ่อน้ำทิ้งหลังบำบัด (อาคาร A) เดือนกุมภาพันธ์ 2564 Sulfide บ่อน้ำทิ้งหลังบำบัด (อาคาร B) เดือนมีนาคม 2564 และบ่อน้ำทิ้งหลังบำบัด (อาคาร A) เดือนกุมภาพันธ์ และ Total Kjeldahl Nitrogen บ่อน้ำทิ้งหลังบำบัด (อาคาร B) เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน และพฤษภาคม 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดสำหรับ Total Coliform Bacteria (TCB) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ</p>	
(3) คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอก	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ/ตกขยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> </ul>	- พบว่า pH, Oil and Grease, Biochemical Oxygen Demand, Settleable Solids ,มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของอาคาร	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Fat, oil &amp; Grease</li> <li>- TKN</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> </ul>	<p>ประเภท (ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ในขณะที่ Suspended Solids เดือนมกราคม และ Total Dissolved Solids ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา เดือนเมษายน 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ Total Coliform Bacteria (TCB) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ</p>	
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวันและบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นและจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)</li> <li>2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร)</li> <li>3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย(ลูกบาศก์เมตร)</li> </ol>	- ปัจจุบันโครงการได้เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย บันทึกรายละเอียด และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อเดือนพฤษภาคม (ภาคผนวกที่ 8) และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตภาษีเจริญ) ภายในวันที่	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
		เสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตภาษีเจริญ) ภายใน วันที่ 15 ของเดือนถัดไป	4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย(ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ชนิดปกติ) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย(ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ(ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบน้ำตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ(ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	15 ของเดือนถัดไป นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/อาคาร) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง โดยโครงการประสานให้รถสูบน้ำตะกอนส่วนเกินของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเดือนละ 1 ครั้ง และประสานสำนักงานเขตภาษีเจริญมาสูบกากไขมัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
6. การระบายน้ำ	1) เครื่องสูบน้ำภายในบ่อหนองน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดและปริมาณมูลฝอยตกค้างของเครื่องสูบน้ำภายในบ่อหนองน้ำ	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบกลิ่น และทัศนียภาพผู้บริเวณพักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการตลอดแนวที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ไม่พบปัญหาดังกล่าว	
	3) บริเวณคลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัดโคกนอน) ตลอดแนวที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพคลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัดโคกนอน) ไม่มีตะกอนดินไหลลงสู่คลองดังกล่าว	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไม่ให้มีตะกอนดินไหลลงสู่บริเวณคลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัดโคกนอน) ตลอดแนวที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ ยังไม่พบตะกอนดินบริเวณดังกล่าว	
7. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และ ถังพักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดและปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในพื้นที่โครงการ	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัยข้างเคียง ไม่พบเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับขยะมูลฝอย	
	3) บริเวณคลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัดโคกนอน) ตลอดแนวที่อยู่ติดพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพคลองวัดอ่างแก้ว (คลองวัดโคกนอน) ไม่มีเศษขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบมูลฝอยหรือเศษวัสดุที่อาจเกิดจากกิจกรรมในโครงการ บริเวณคลองวัดอ่างแก้ว ยังไม่พบปัญหาใด ๆ	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
8. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ ลบลื่อน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ป้ายเตือนระวังอันตรายจากหม้อแปลง ไฟฟ้าให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบลื่อน	
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลง ไฟฟ้า	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการเปิด ดำเนินการ	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้าให้มี สภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	
9. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ฯ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ การประหยัดพลังงานที่ระบุมากับ อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ การ ประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าของระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบปรับอากาศ เครื่องจักร อุปกรณ์ฯ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ	
	4) จุดตีตีประกาศและป้าย ประชาสัมพันธ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบลื่อน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีสภาพดี มองเห็น ได้ชัดเจนไม่ลบลื่อน	
10. การป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณ เตือนอัคคีภัยให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
				สำรวจอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบลือน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบลือน	
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิงให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (โฉ)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (โฉ) ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เข้าถึงได้สะดวก	
	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบน้ำในสระว่ายน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	
	1) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้นให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาและไม่มีสิ่งกีดขวาง	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	2) ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	
11. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวัตถุหรือสิ่งกีดขวางบริเวณช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	
	2) พัดลมระบายอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบน้ำในสรว่ายน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	
12. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ - บ้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ บ้ายชื่อโครงการและป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบลื่น	- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบลื่น	
	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - สภาพดีไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีสภาพความคล่องตัวในการเดินรถและไม่ชำรุด	



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ในการดำเนินการ	พารามิเตอร์	ผลการติดตามตรวจสอบ	หมายเหตุ
	- ถนนการะบายอม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยตรวจสอบถนนการะบายอมให้มีสภาพไม่ชำรุด	
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้อาศัยข้างเคียง ไม่พบข้อร้องเรียนด้านมลพิษทางอากาศ	

### 3.1 คุณภาพอากาศ

#### 3.1.1 ฝุ่นละออง

โครงการจัดให้มีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน และจัดให้มีการดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เพื่อทราบถึงผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่พบปัญหาดังกล่าว

#### 3.1.2 มลพิษทางอากาศ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 มีลักษณะเปิดโล่ง ไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาสามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ และมีการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งบริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เพื่อทราบถึงผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่พบปัญหาดังกล่าว

### 3.2 เสียง

โครงการจัดให้มีการทำสันนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการวิ่งของรถ และติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ เพื่อทราบถึงผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่พบปัญหาดังกล่าว

### 3.3 น้ำใช้

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี และจัดให้มีถังสำรองน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา โดยสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน นอกจากนี้โครงการจัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอบรั้วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที ทั้งนี้ปัจจุบันยังไม่พบปัญหาดังกล่าว

### 3.4 สระว่ายน้ำ

#### 3.4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สระว่ายน้ำสภาพดีไม่แตกร้า และติดตั้งระบบไฟฟ้า แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

#### 3.4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ

โครงการจัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ และป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน นอกจากนี้จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง โปมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน

### 3.4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด มีการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ คุณภาพน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้น จุดที่ 2 น้ำในสระว่ายน้ำ ส่วนลึก รายการตรวจวัด ได้แก่ pH, Residual Chlorine, Total Coliform Bacteria (TCB), Fecal Coliform Bacteria (FCB), Combined Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride, Ammonia ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ), Nitrate-nitrogen ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ), E.Coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa ทั้งนี้ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำภายในพื้นที่โครงการเพื่อนำมาวิเคราะห์ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 โดยมีแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 1 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นและจุดที่ 2 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึก แสดงดังรูปที่ 3.2 และรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่าง



รูปที่ 3.2 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 1 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้น



รูปที่ 3.3 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึก

### 3.4.3.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บ และการรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.3

#### ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่าง ๆ ดังนี้ 1. รายการทดสอบอื่น ๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร ทั้งนี้ค่า Temperature และ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมามีเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการโดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง

#### ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric
2	Residual Chlorine	DPD Colorimetric
3	Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN Test Method
4	Fecal Coliform Bacteria (TCB)	MPN Test Method
5	Combined Chlorine	DPD Colorimetric
6	Alkalinity	Titration
7	Calcium Hardness	EDTA Titrimetric
8	Cyanuric Acid	Turbidimetric Method
9	Chloride	Chloride
10	Ammonia	Titrimetric
11	Nitrate-nitrogen	Cadmium Reduction
12	E.Coli	Colonies Count
13	Staphylococcus aureus	FDA Bacteriological
14	Pseudomonas aeruginosa	Membrane Filter Technique

### 3.4.3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้น จุดที่ 2 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึก ในพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564) แสดงดังตารางที่ 3.4

### ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

โครงการบิ๊ท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ)

บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงมิถุนายน 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 13°42'58.4"N 100°27'19.4"E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: x (easting) 608446.3441021944 y (northing) 1437348.6255389152

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	บริเวณจุดที่ 1 น้ำในสระว่ายน้ำ	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ส่วนต้น ม.ค. 64		
pH	-	-	-	7.6	7.2-8.4	ไม่ได้กำหนด
Residual Chlorine	mg/L	2	5	0.224	-	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	4.5	≤10	ไม่ได้กำหนด
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	2.0	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Combined Chlorine	mg/L	-	-	0.580	0.5-1.0	ไม่ได้กำหนด
Alkalinity	mg/L	-	-	54	80-100	ไม่ได้กำหนด
Calcium Hardness	mg/L	-	-	136	250-600	ไม่ได้กำหนด
Cyanuric Acid	mg/L	-	-	<10	30-60	ไม่ได้กำหนด
Chloride	mg/L	-	-	1,684.48	≤600	ไม่ได้กำหนด
Ammonia-nitrogen (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	-	-	<0.056	≤20	ไม่ได้กำหนด
Nitrate-nitrogen (NO <sub>3</sub> -N)	mg/L	-	-	0.243	≤50	ไม่ได้กำหนด
E.Coli	CFU/ml	-	-	ND	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	-	-	ND	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Pseudomonas aeruginosa	In 100 mL	1	-	ND	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	บริเวณจุดที่ 1 น้ำในสระว่ายน้ำ ส่วนต้น					ค่าสูง สุด	ค่า มาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64			
pH	-	-	-	7.8	7.7	7.7	7.6	7.7	7.8	7.2-8.4	ไม่ได้กำหนด
Residual Chlorine	mg/L	2	5	<0.010	<0.010	<0.010	0.033	0.068	0.068	-	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	ไม่ได้กำหนด
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 2 น้ำในสระว่ายน้ำ ส่วนลึก	ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน
				ม.ค. 64		
pH	-	-	-	7.6	7.2-8.4	ไม่ได้กำหนด
Residual Chlorine	mg/L	2	5	0.207	-	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	ND	≤10	ไม่ได้กำหนด
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	ND	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Combined Chlorine	mg/L	-	-	0.985	0.5-1.0	ไม่ได้กำหนด
Alkalinity	mg/L	-	-	52	80-100	ไม่ได้กำหนด
Calcium Hardness	mg/L	-	-	132	250-600	ไม่ได้กำหนด
Cyanuric Acid	mg/L	-	-	<10	30-60	ไม่ได้กำหนด
Chloride	mg/L	-	-	2,249.30	≤600	ไม่ได้กำหนด
Ammonia-nitrogen (NH <sub>3</sub> -N)	mg/L	-	-	<0.056	≤20	ไม่ได้กำหนด
Nitrate-nitrogen (NO <sub>3</sub> -N)	mg/L	-	-	0.223	≤50	ไม่ได้กำหนด
E.Coli	CFU/ml	-	-	ND	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	-	-	ND	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด
Pseudomonas aeruginosa	In 100 mL	1	-	ND	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 2 น้ำในสระว่ายน้ำ ส่วนลึก					ค่าสูง สุด	ค่า มาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน
				ก.พ. 64	มี.ค. 64	เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64			
pH	-	-	-	7.9	7.7	7.8	7.6	7.7	7.9	7.2-8.4	ไม่ได้กำหนด
Residual Chlorine	mg/L	2	5	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤10	ไม่ได้กำหนด
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ไม่พบ	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : <= น้อยกว่า, ≤= น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้,  
: Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)  
: Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)  
: ND; Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)  
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท (ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัชชัย หนองหลวง

ชื่อผู้บันทึก : นายรัชชัย หนองหลวง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูติศ ภาณุภักดิ์

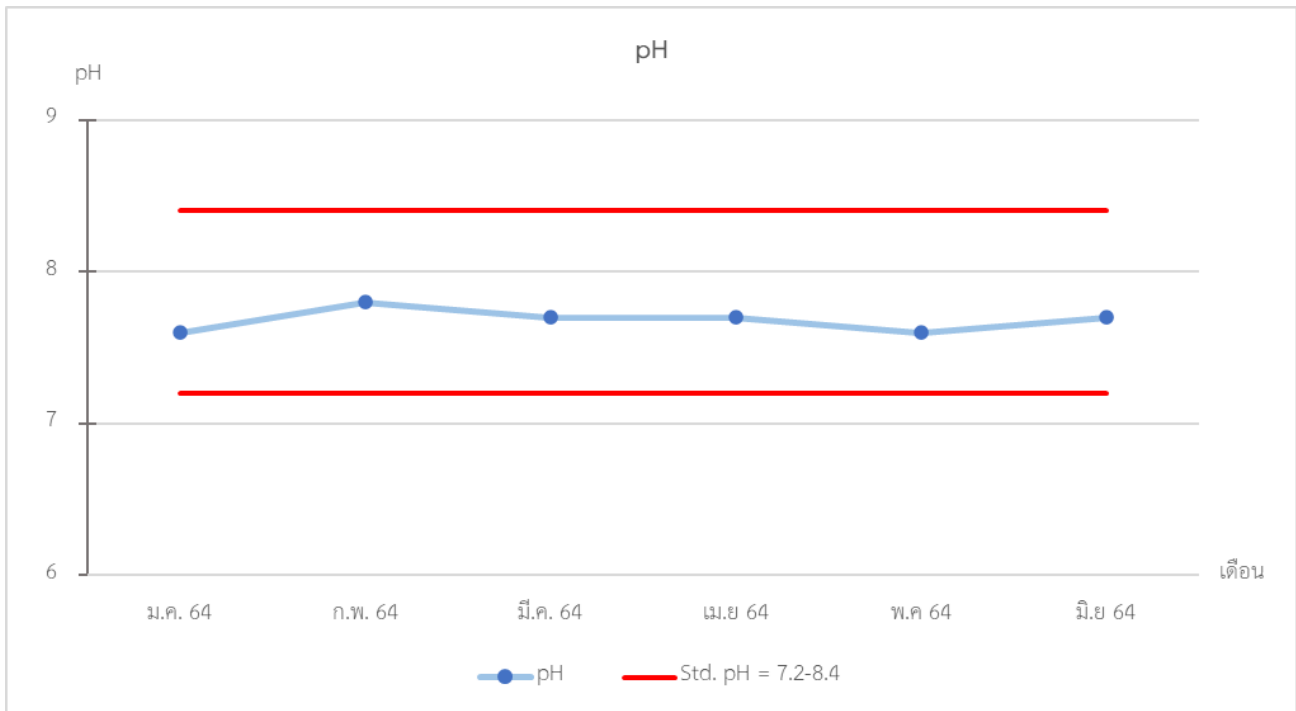
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายภัทรภูมิ พงศ์สุตริก และนางสาวกนกวรรณ บัวกุล

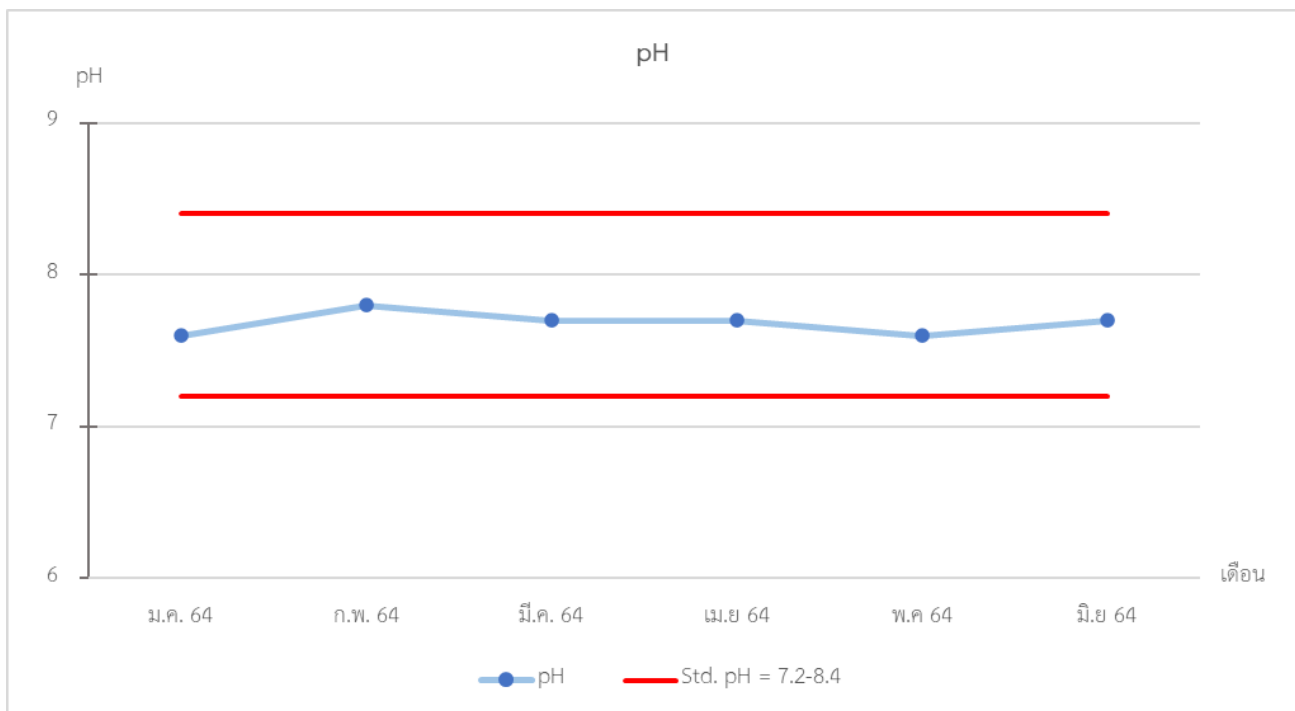
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-131-จ-5389

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7147

### กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



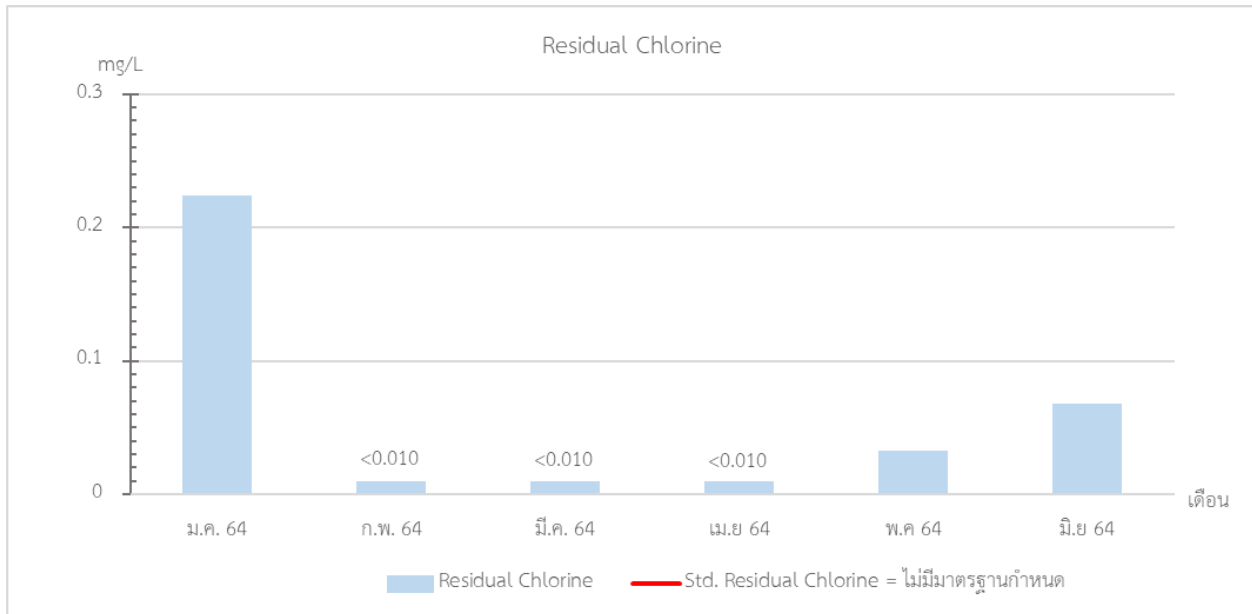
รูปที่ 3.9 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ



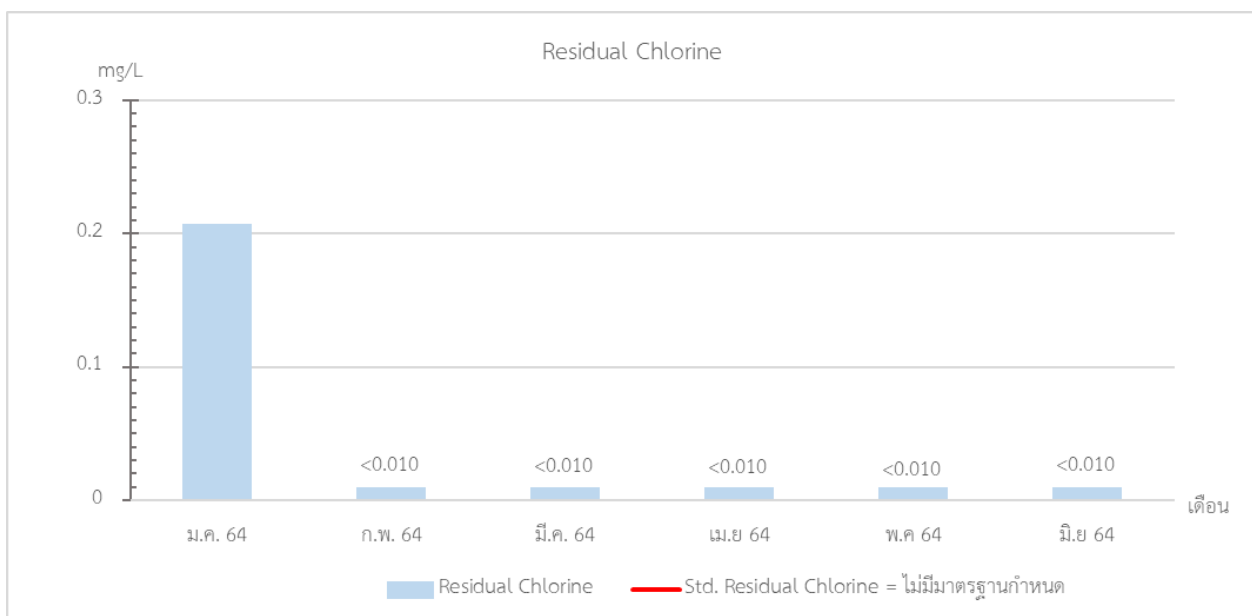
รูปที่ 3.10 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)



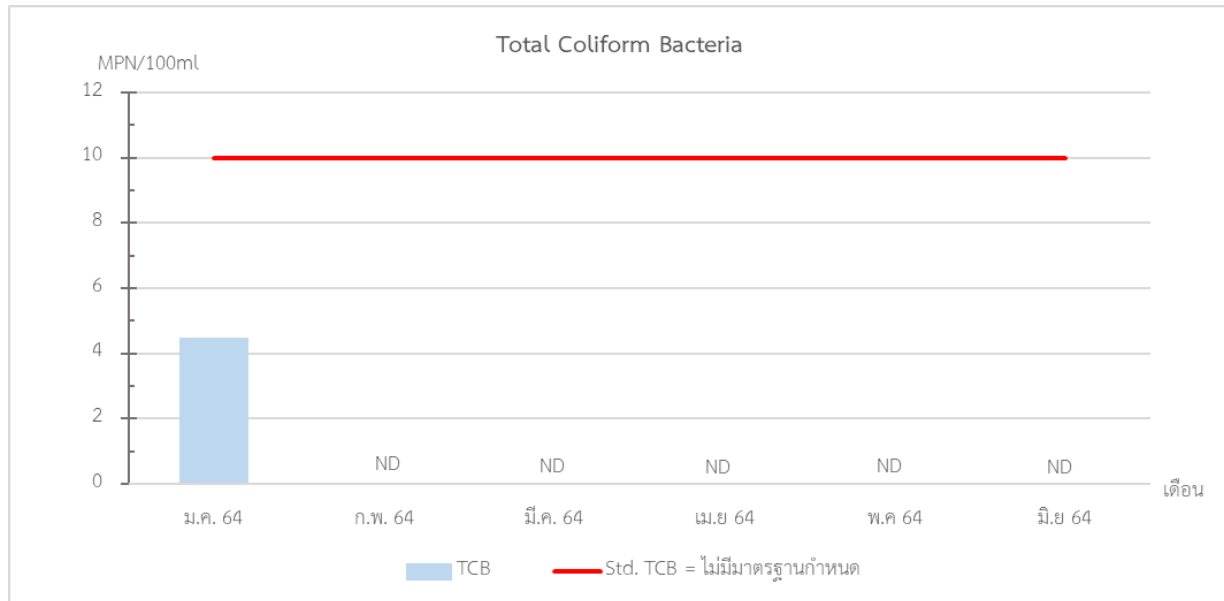
รูปที่ 3.11 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Residual Chlorine น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ



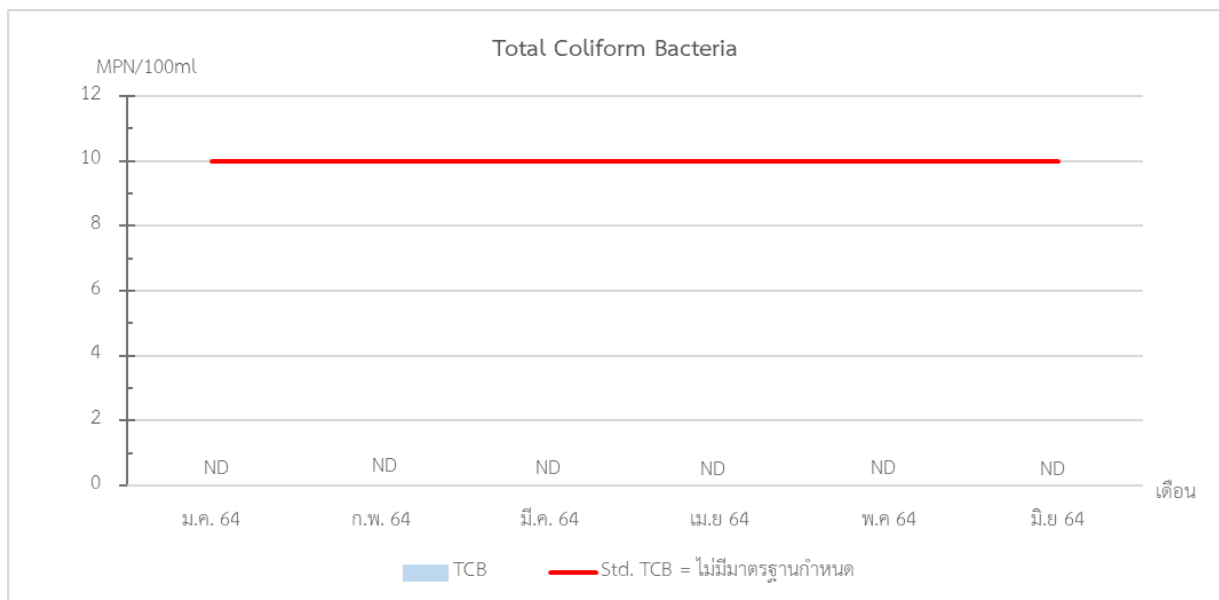
รูปที่ 3.12 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Residual Chlorine น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

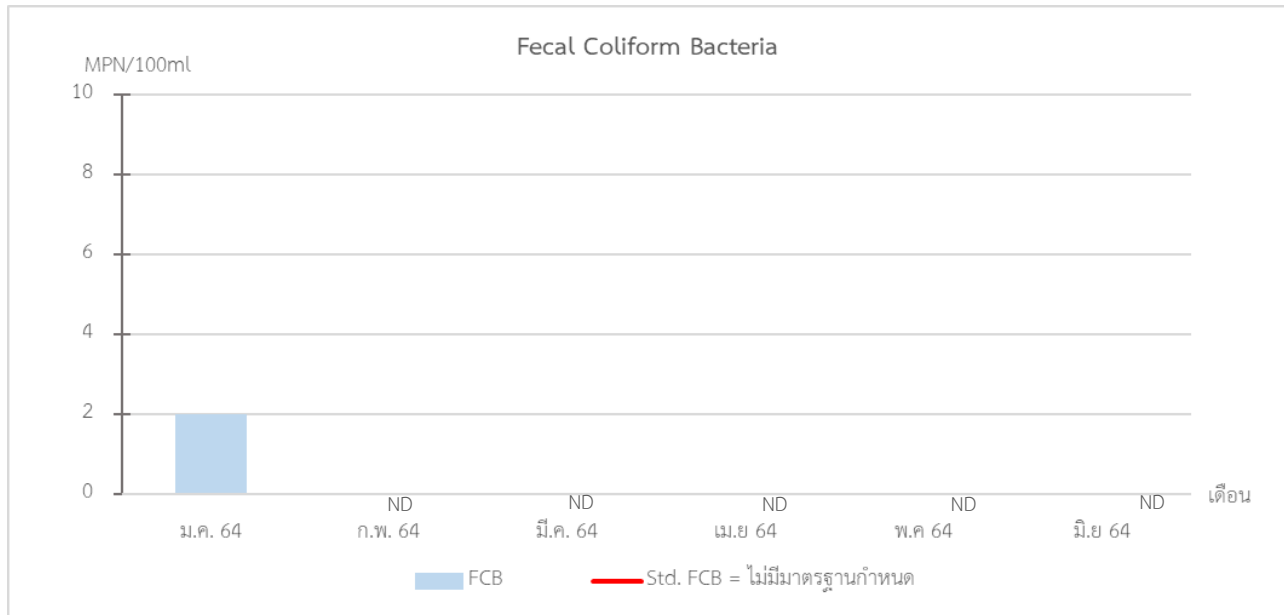


รูปที่ 3.13 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ

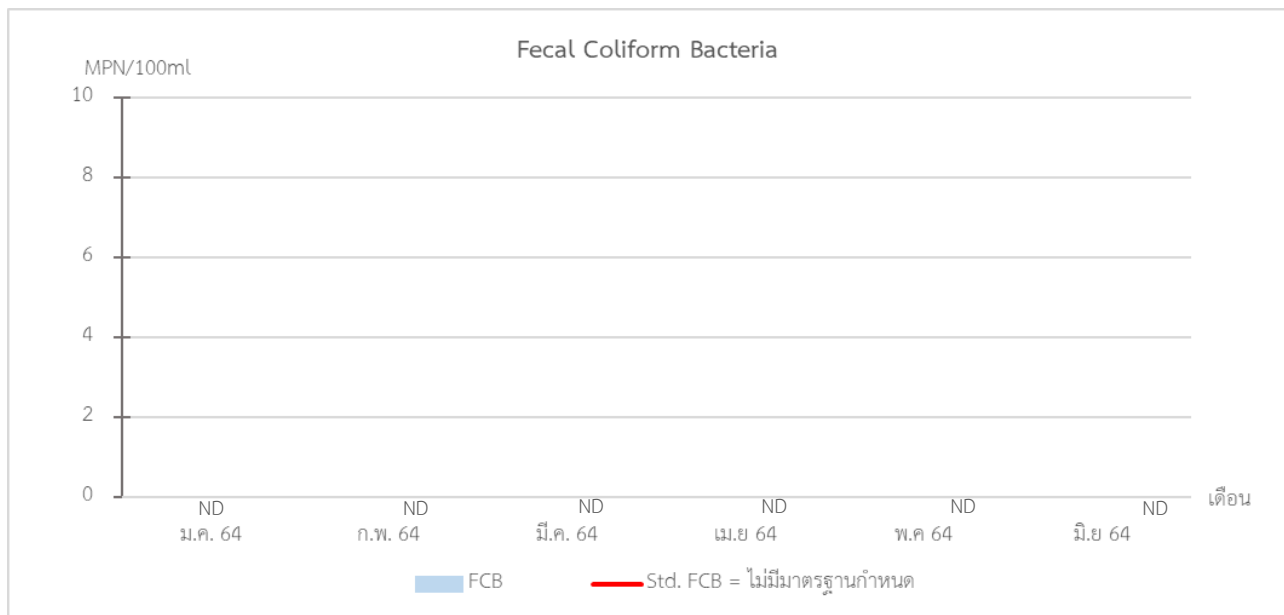


รูปที่ 3.14 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 3.15 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ

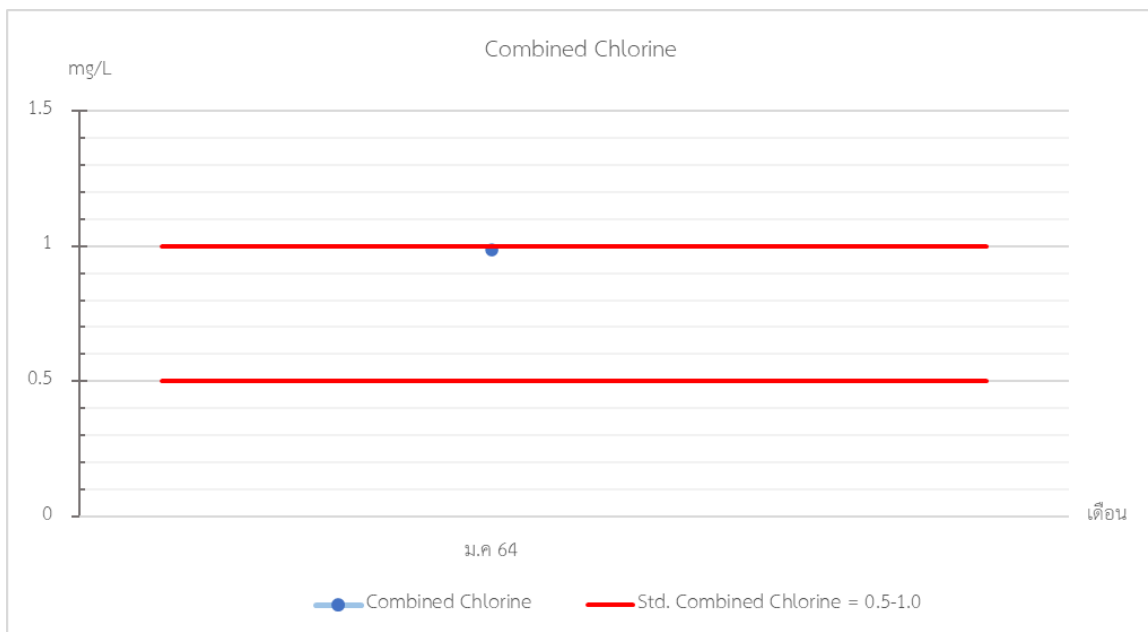


รูปที่ 3.16 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 3.17 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Combined Chlorine น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)



รูปที่ 3.18 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Combined Chlorine น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

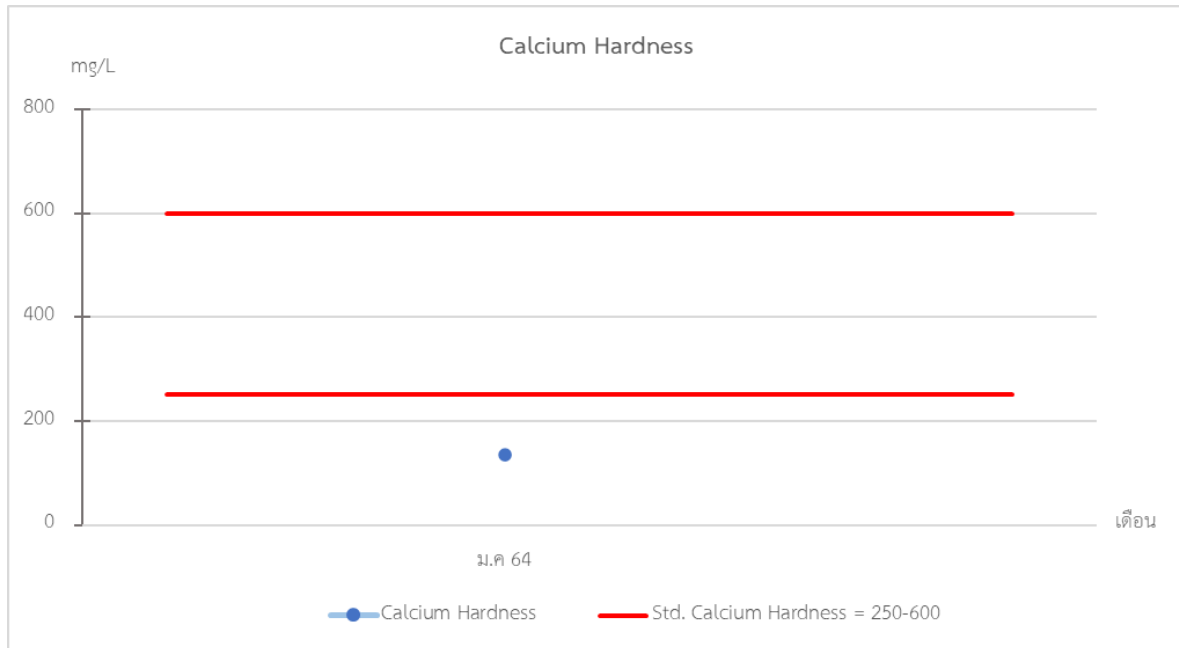


รูปที่ 3.19 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Alkalinity น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

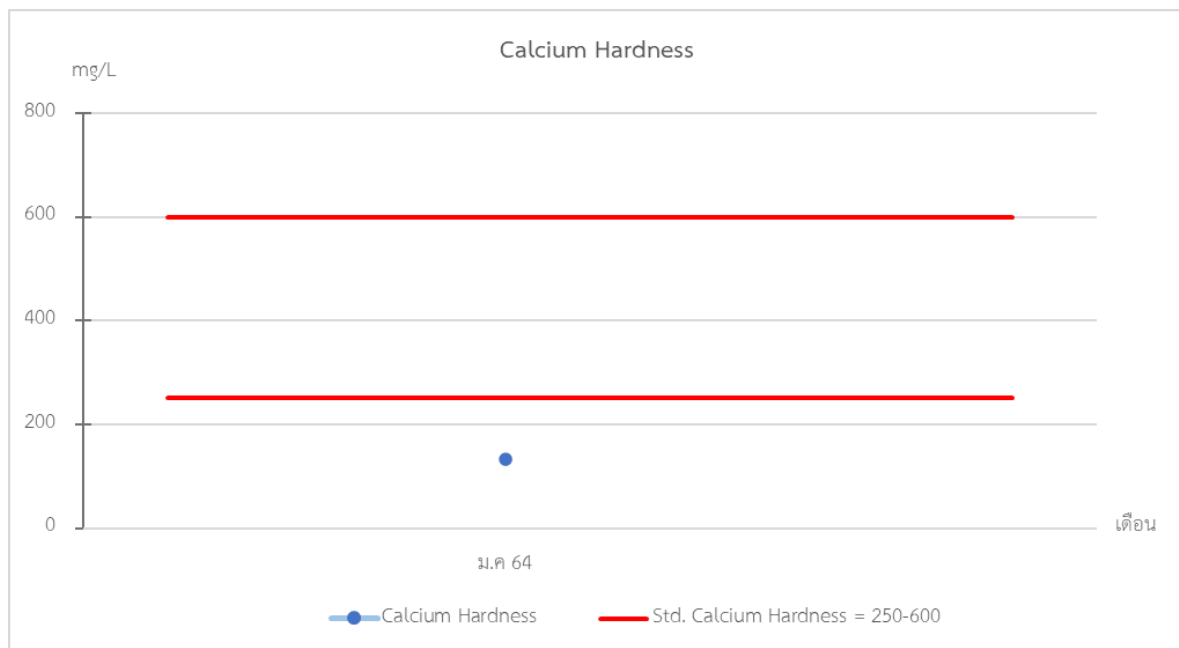


รูปที่ 3.20 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Alkalinity น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

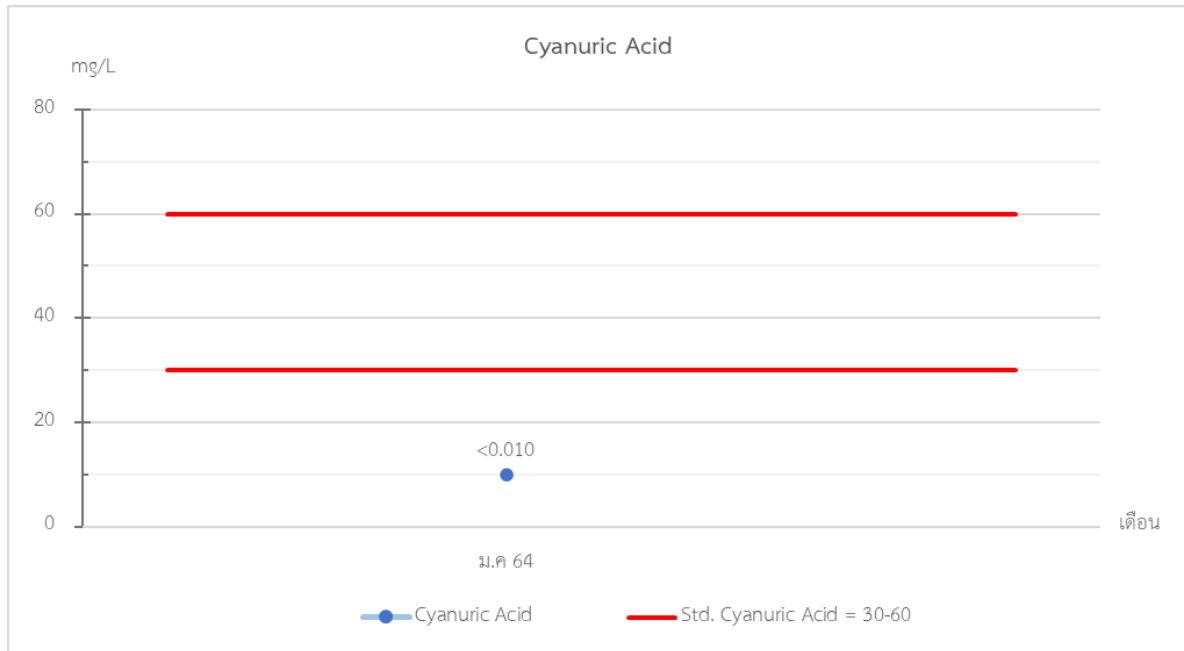


รูปที่ 3.21 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Calcium Hardness น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

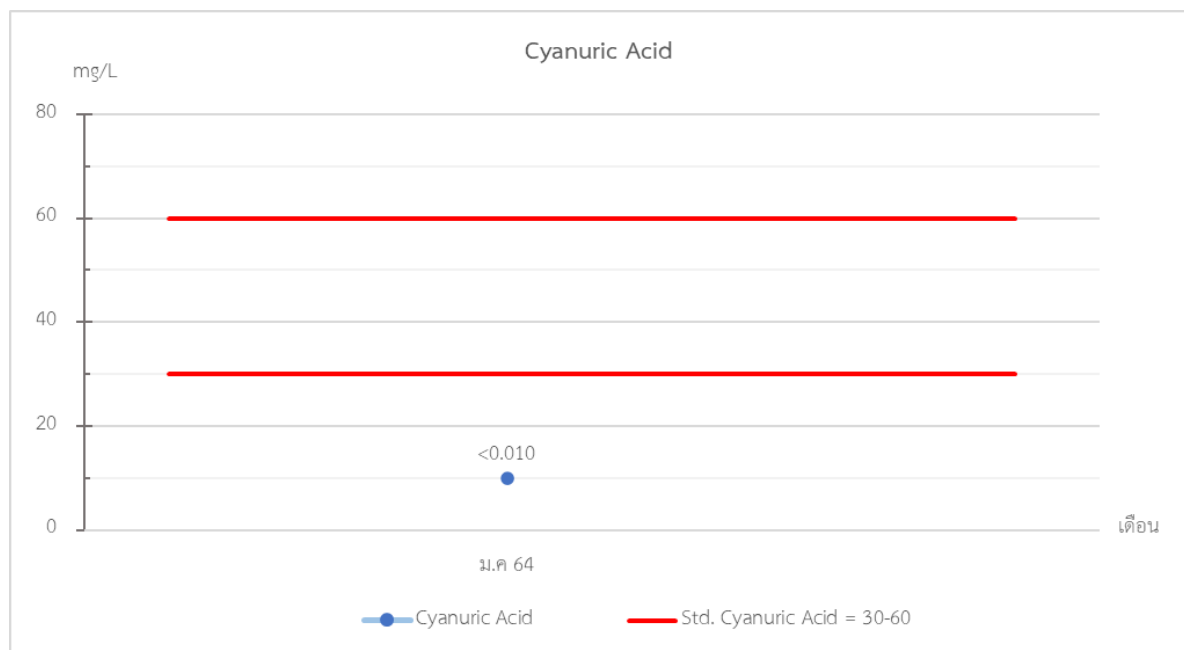


รูปที่ 3.22 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Calcium Hardness น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

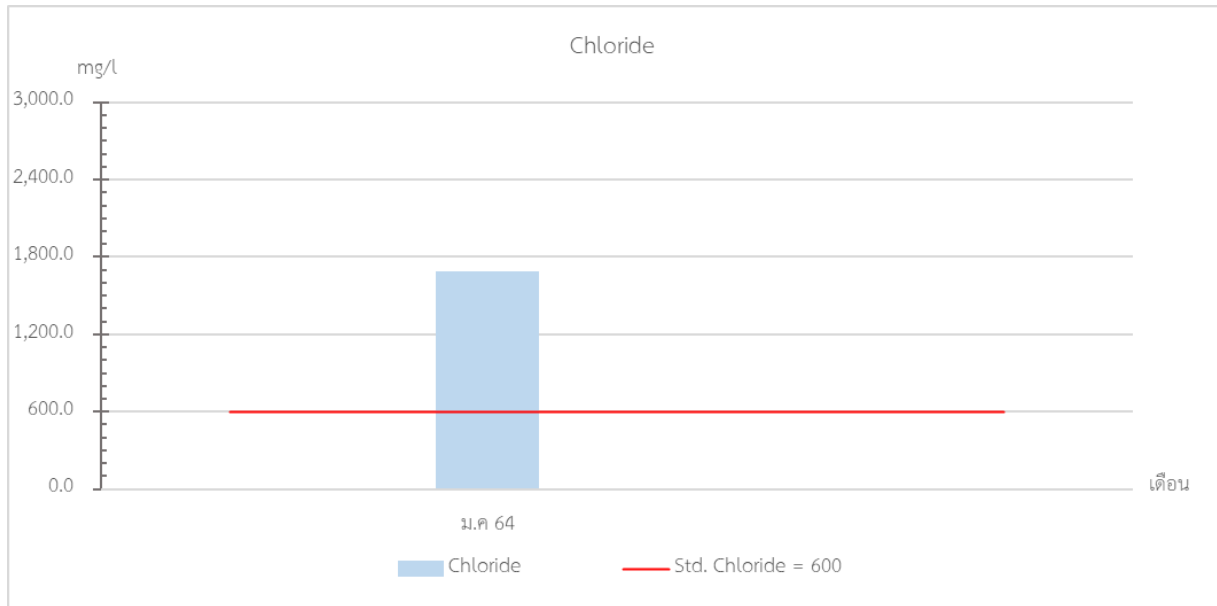


รูปที่ 3.23 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Cyanuric Acid น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ  
(เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

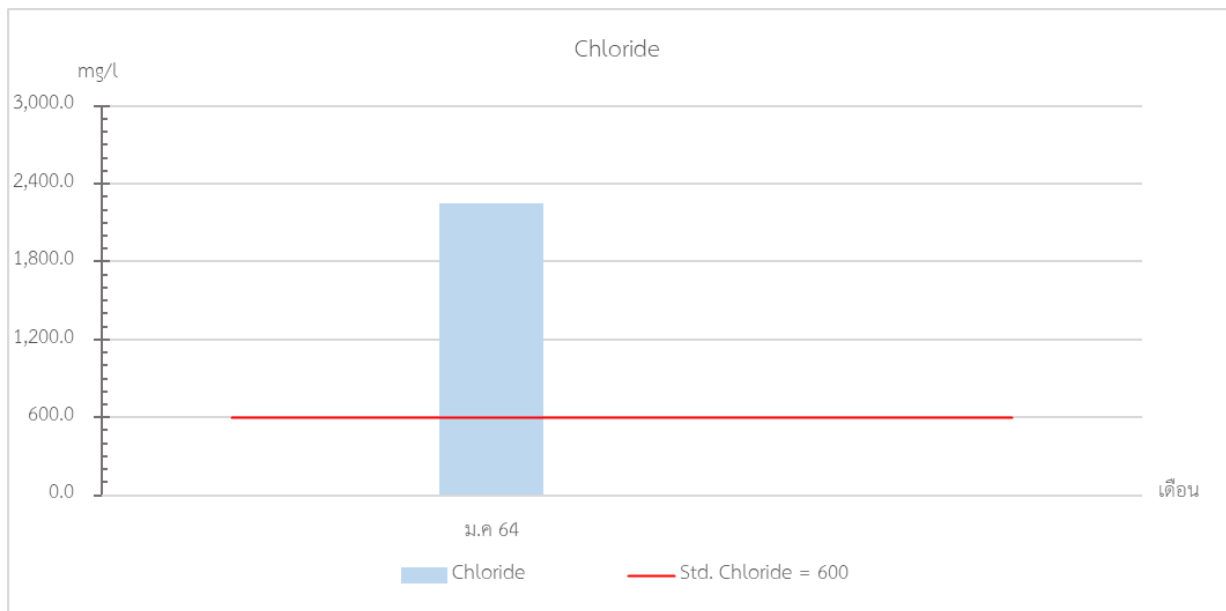


รูปที่ 3.24 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Cyanuric Acid น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ  
(เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

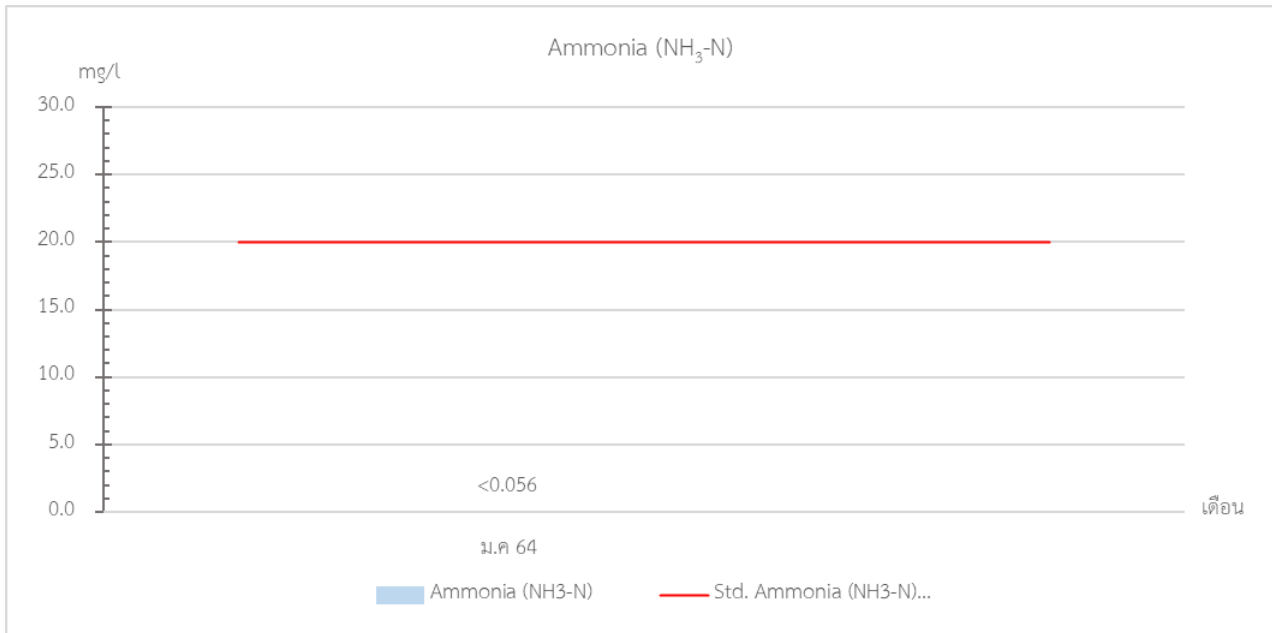


รูปที่ 3.25 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Chloride น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

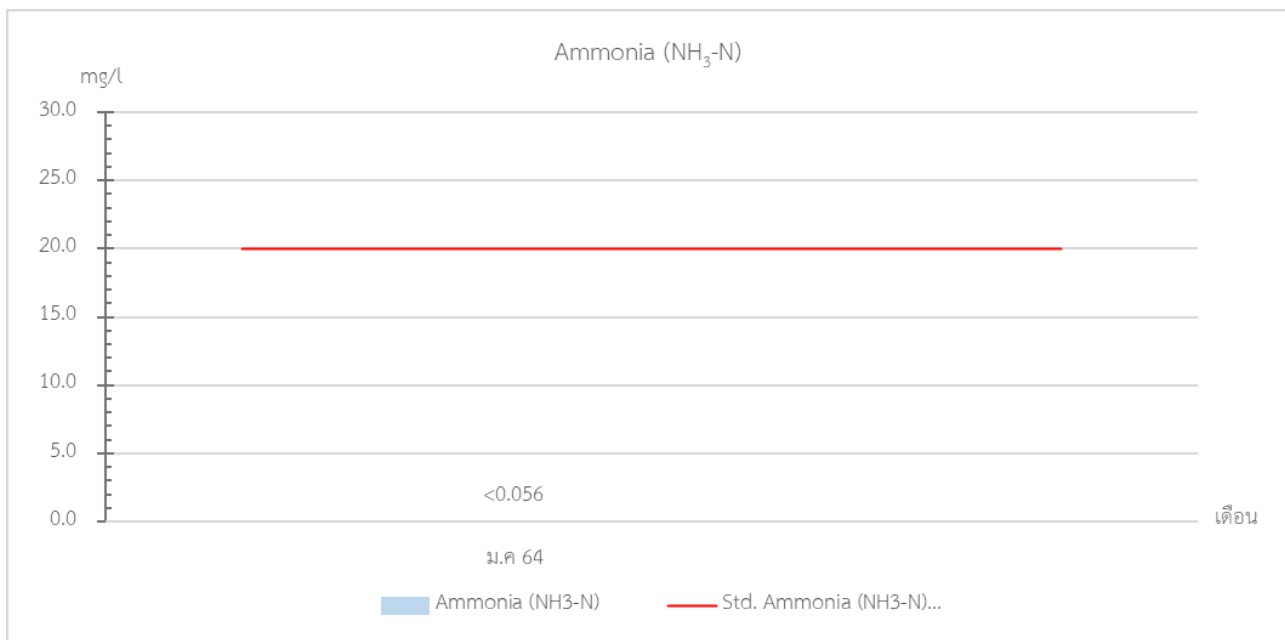


รูปที่ 3.26 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Chloride น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)



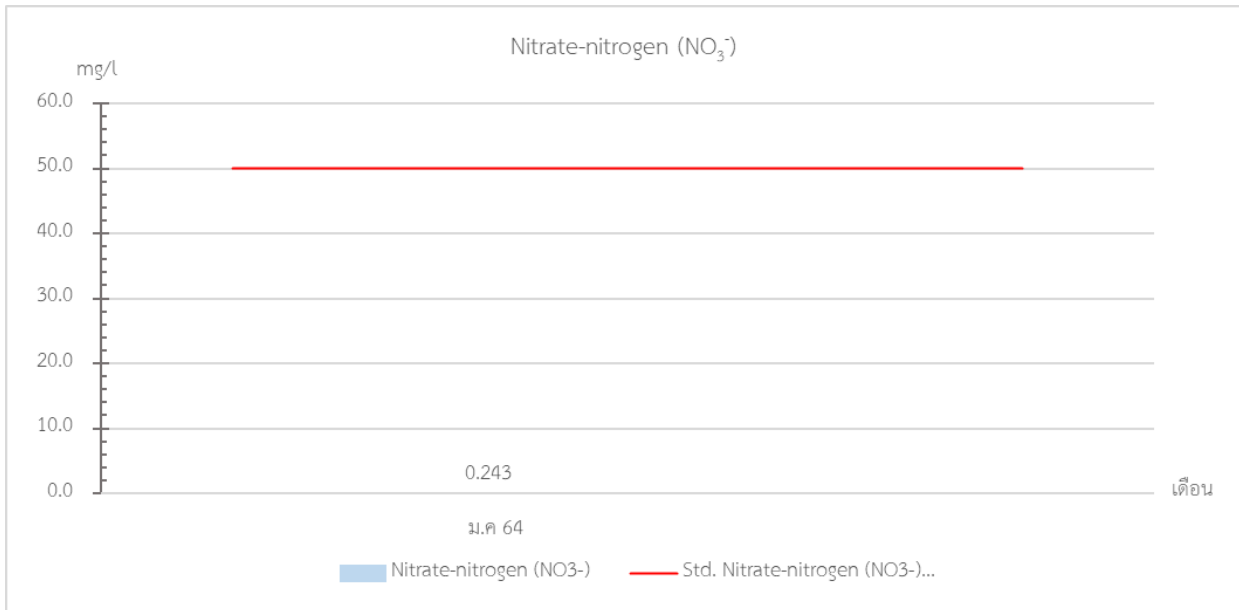
รูปที่ 3.27 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Ammonia-nitrogen ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)



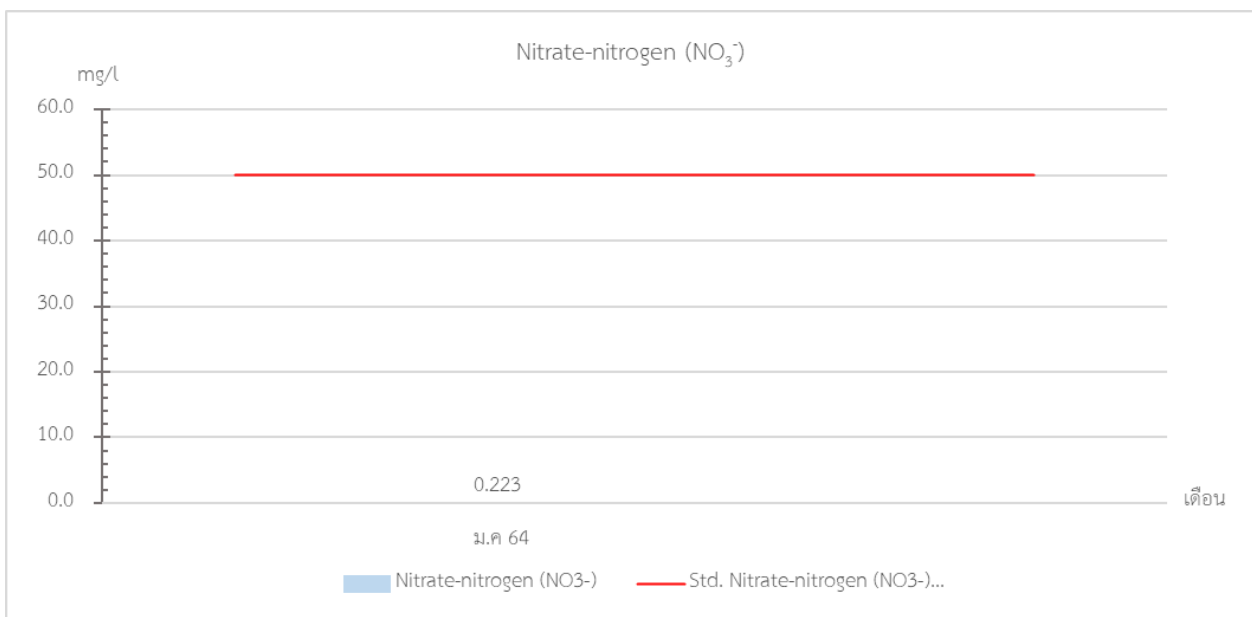
รูปที่ 3.28 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Ammonia-nitrogen ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ) น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

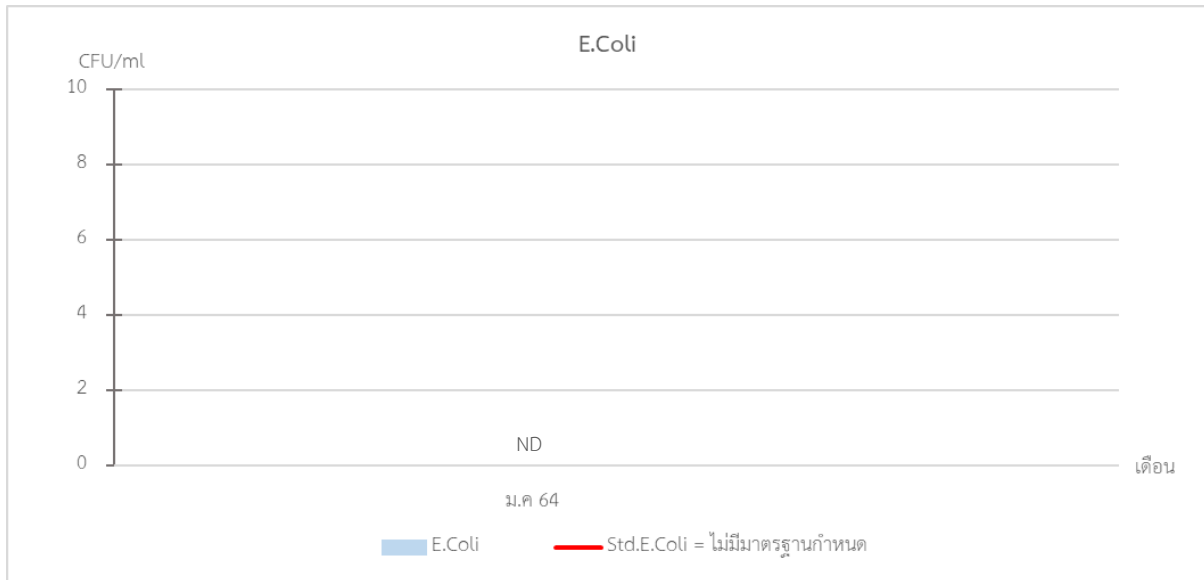


รูปที่ 3.29 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Nitrate-nitrogen ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

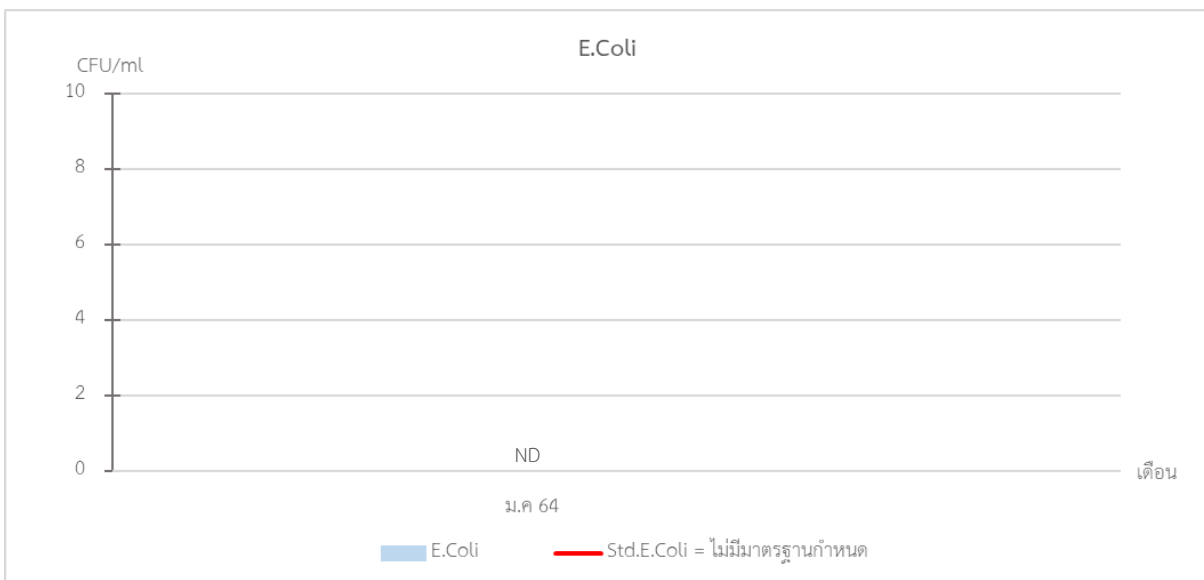


รูปที่ 3.30 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Nitrate-nitrogen ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

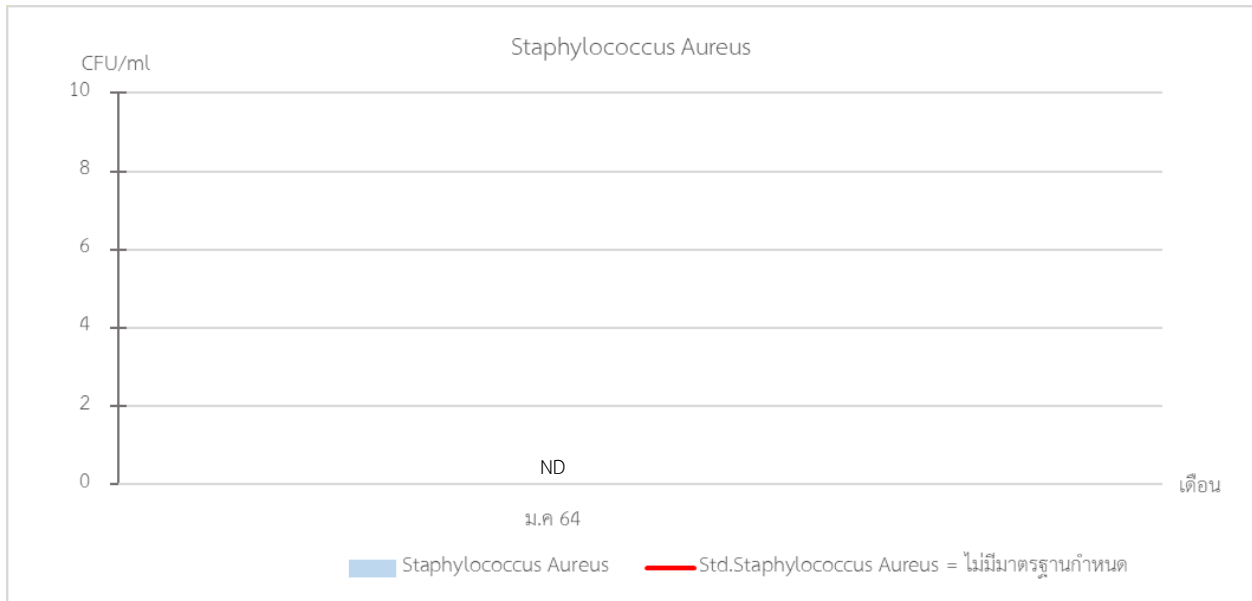


รูปที่ 3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ E.Coli น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ  
(เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

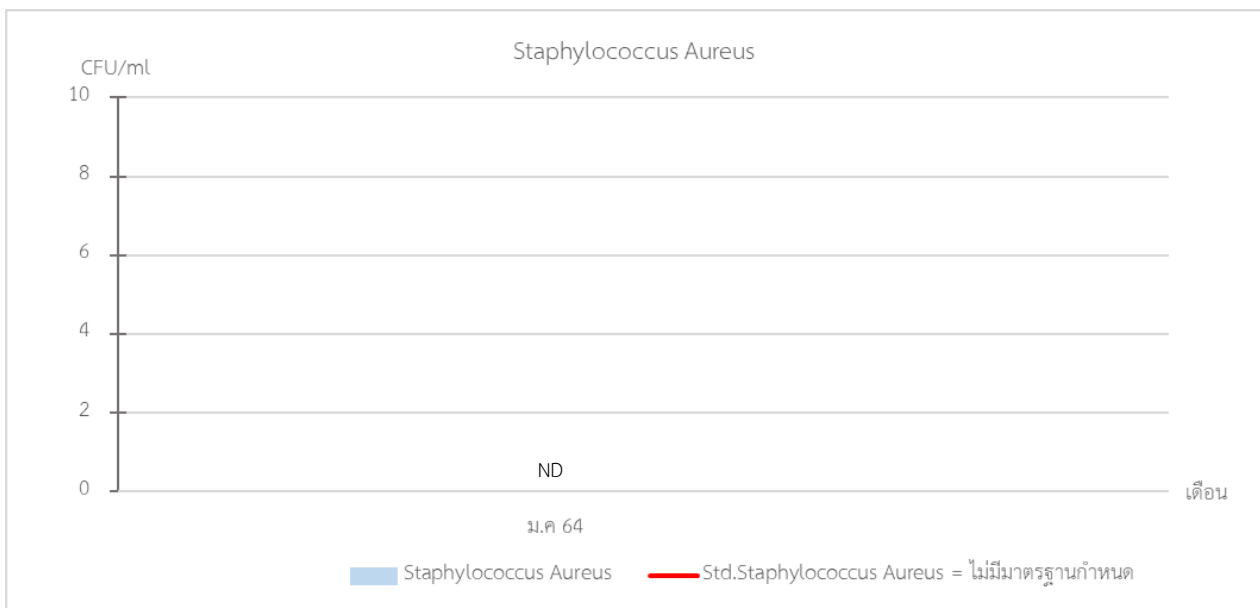


รูปที่ 3.32 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ E.Coli น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกลับบริเวณโครงการ  
(เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

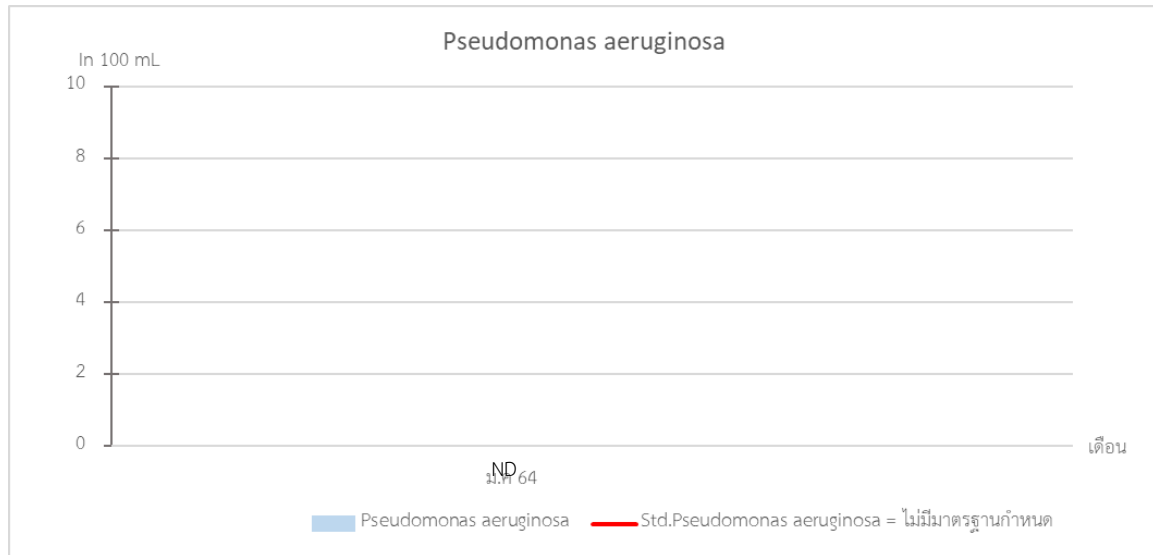


รูปที่ 3.33 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Staphylococcus Aureus น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

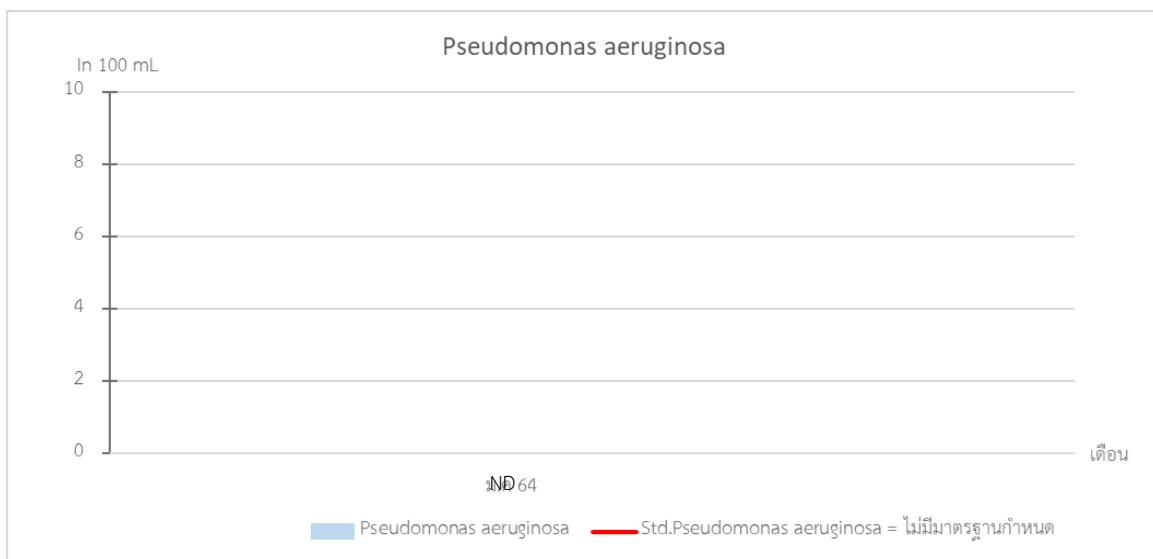


รูปที่ 3.34 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Staphylococcus Aureus น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกลับบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 3.35 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Pseudomonas aeruginosa น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้นบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)



รูปที่ 3.36 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Pseudomonas aeruginosa น้ำในสระว่ายน้ำส่วนลึกบริเวณโครงการ (เก็บตัวอย่างและทดสอบปีละครั้ง)

### 3.4.3.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของ โครงการโครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 น้ำในสระว่ายน้ำส่วนต้น และจุดที่ 2 น้ำในสระว่ายน้ำ ส่วนลึก รายการตรวจวัด ได้แก่ pH, Residual Chlorine, Total Coliform Bacteria (TCB), Fecal Coliform Bacteria (FCB), Combined Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride, Ammonia-nitrogen ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ), Nitrate-nitrogen ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ), E.Coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa พบว่า pH, Total Coliform Bacteria, Combined Chlorine, Ammonia ( $\text{NH}_3\text{-N}$ ), Nitrate-nitrogen ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ในขณะที่ Alkalinity, Calcium Hardness และ Cyanuric Acid เดือนมกราคมมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และพบว่า Chloride เดือนมกราคม 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ Residual Chlorine, Fecal Coliform Bacteria (FCB), E.Coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพน้ำสระว่ายน้ำ และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

## 3.5 คุณภาพน้ำเสีย

### 3.5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 1. วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจะดำเนินการตามวิธีมาตรฐาน APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บ และการรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.5 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.5 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่าง ๆ ดังนี้
1. รายการทดสอบ BOD <sub>5</sub> และ Total Suspended Solids เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร
2. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง โดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
3. รายการทดสอบ Sulfide เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้ว ขนาด 300 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างด้วยการเติม 2 นอร์มัล ซิงค์อะซิเตต 4 หยด ต่อ 100 มิลลิลิตร และตามด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์ แล้วปรับ pH ให้มากกว่า 9
4. รายการทดสอบอื่น ๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร
ทั้งนี้ค่า Temperature และ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการโดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง

### ตารางที่ 3.6 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH	Electrometric
2	Biochemical Oxygen Demand (BOD <sub>5</sub> )	5-Day BOD Test, Membrane Electrode
3	Suspended Solids (SS)	Dried at 103-105 degree celsius
4	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric
5	Total Dissolved Solids (TDS)	Dried at 180 degree celsius
6	Settleable Solid	Volumetric
7	Oil and Grease	Partition-Gravimetric
8	Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	Macro Kjeldahl
9	Total Coliform Bacteria (TCB)	MPN Test Method
10	Fecal Coliform Bacteria (FCB)	MPN Test Method

#### 3.5.1.1 คุณภาพน้ำก่อนบำบัด

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย บริเวณโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนบำบัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 3 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) จุดที่ 4 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) รายการตรวจวัด pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Oil and Grease, Total Coliform Bacteria (TCB) และ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ทั้งนี้ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำก่อนบำบัดภายในพื้นที่โครงการเพื่อนำมาวิเคราะห์ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 โดยมีแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย จุดที่ 3 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) และจุดที่ 4 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) แสดงดังรูปที่ 3.4 และรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่าง



รูปที่ 3.4 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 3 น้ำก่อนการ  
บำบัด (อาคาร A)



รูปที่ 3.5 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 4 น้ำก่อนการ  
บำบัด (อาคาร B)

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัดของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 3 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) จุดที่ 4 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) ในพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564) แสดงดังตารางที่ 3.7

### ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

โครงการบีที คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ)

บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงมิถุนายน 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 13°42'58.4"N 100°27'19.4"E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: x (easting) 608446.3441021944 y (northing) 1437348.6255389152

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 3 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A)			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ
				ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64		
pH	-	-	-	7.5	7.9	7.6	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	23	15	47	ไม่ได้กำหนด	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	ND	ND	<20	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	ND	ND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	541	397	468	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND	ND	6.5	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	3.4	25	ND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	<3	5.4	9.8	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$1.7 \times 10^1$	$9.2 \times 10^3$	$5.4 \times 10^3$	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$1.3 \times 10^1$	$2.8 \times 10^3$	$2.2 \times 10^3$	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 3 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A)			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ
				เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64		
pH	-	-	-	7.6	6.8	7.8	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	ND	53	17	ไม่ได้กำหนด	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	ND	99	53	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	2.0	<0.1	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	690	319	329	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND	1.9	ND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	4	<3	64	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	4.3	28.9	ND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$2.3 \times 10^1$	$1.6 \times 10^5$	$4.9 \times 10^3$	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$1.3 \times 10^1$	$9.2 \times 10^4$	$3.3 \times 10^3$	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด



ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 4 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B)			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64		
pH	-	-	-	7.9	7.8	8.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	52	11	32	ไม่ได้กำหนด	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	32	<20	ND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	ND	ND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	596	435	450	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	10.4	ND	ND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	43.8	17	14	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	5.4	3.3	4.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$7.9 \times 10^3$	$1.7 \times 10^1$	$5.4 \times 10^2$	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$4.9 \times 10^3$	$1.3 \times 10^1$	$1.7 \times 10^2$	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 4 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B)			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64		
pH	-	-	-	7.8	7.6	6.3	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	<5	ND	<5	ไม่ได้กำหนด	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	ND	ND	ND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	ND	<0.1	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	413	390	510	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND	ND	ND	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	9	11	14	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	ND	3.9	3.1	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$2.3 \times 10^1$	$9.2 \times 10^3$	$7.0 \times 10$	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$1.3 \times 10^1$	$5.4 \times 10^3$	$2.6 \times 10$	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : <= น้อยกว่า, ≤= น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้,  
\*\* = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

: Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

: Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

: ND; Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)

มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท (ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัชชัย หนองหลวง

ชื่อผู้บันทึก : นายรัชชัย หนองหลวง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูติศ ภาณุภคพันธ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายภัทรภูมิ พงสสุตริก และนางสาวกนกวรรณ บัวกุล

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ร-131-จ-5389 และ ร-131-จ-7541 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7147

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 และค่า Total Dissolved Solid น้ำเสียที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา

โครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ)

บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงมิถุนายน 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 13°42'58.4"N 100°27'19.4"E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: x (easting) 608446.3441021944 y (northing) 1437348.6255389152

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์จุดที่ 3 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A)					
		ม.ค 64	ก.พ 64	มี.ค 64	เม.ย 64	พ.ค 64	มิ.ย 64
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	541	397	468	690	319	329
TDS (น้ำประปา)	mg/L	195	192	192	190	190	198
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	346	205	276	500	129	131
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์จุดที่ 4 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B)					
		ม.ค 64	ก.พ 64	มี.ค 64	เม.ย 64	พ.ค 64	มิ.ย 64
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	596	435	450	413	390	510
TDS (น้ำประปา)	mg/L	195	192	192	190	190	198
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	401	243	258	223	200	312
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัชชัย นองหลวง

ชื่อผู้บันทึก : นายรัชชัย นองหลวง

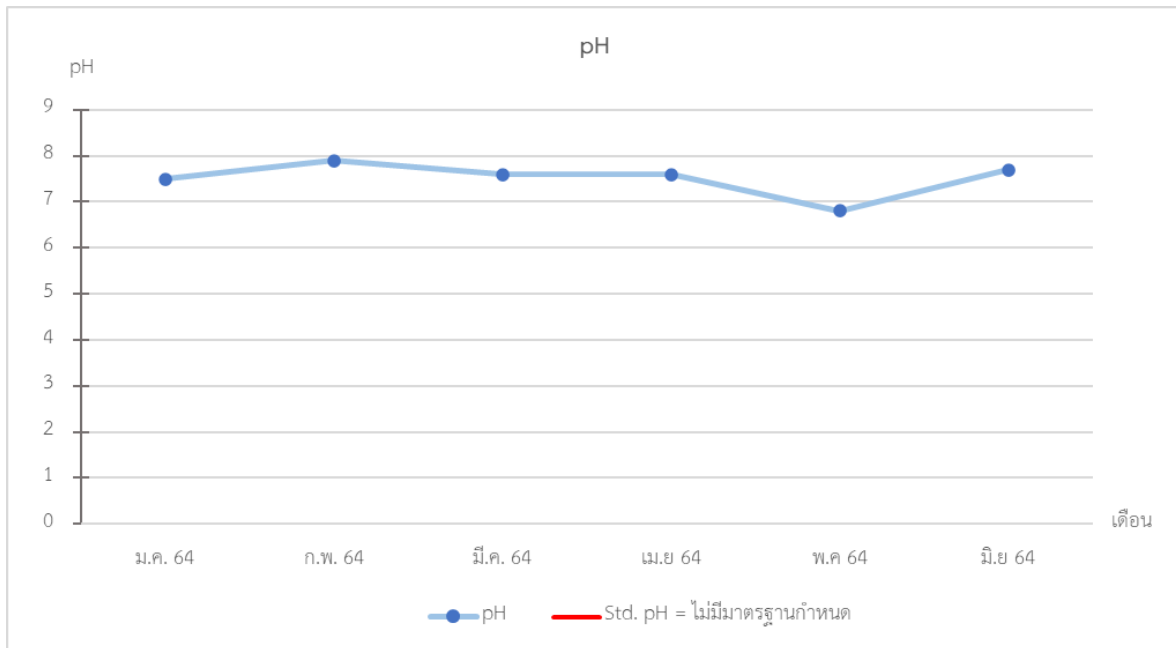
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูติศ ภาณุภคินันท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

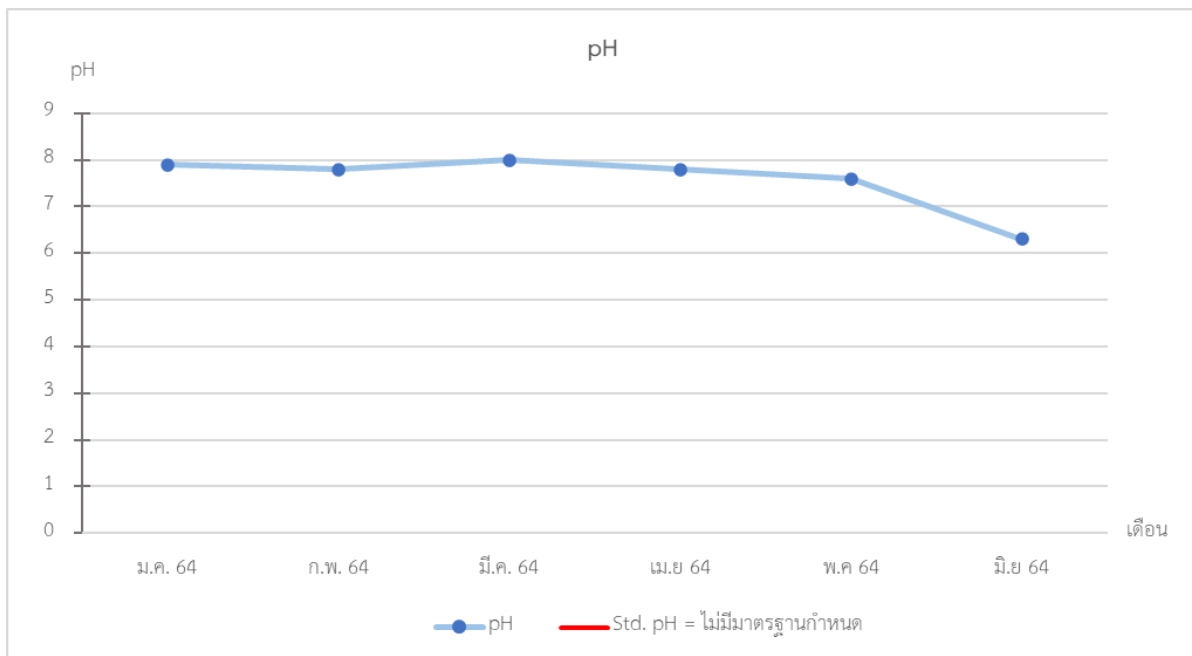
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายภัทรภูมิ พวงสุตริภักดิ์ และนางสาวกนกวรรณ บัวกุล

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-131-จ-5389 และ ร-131-จ-7541 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7147

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด

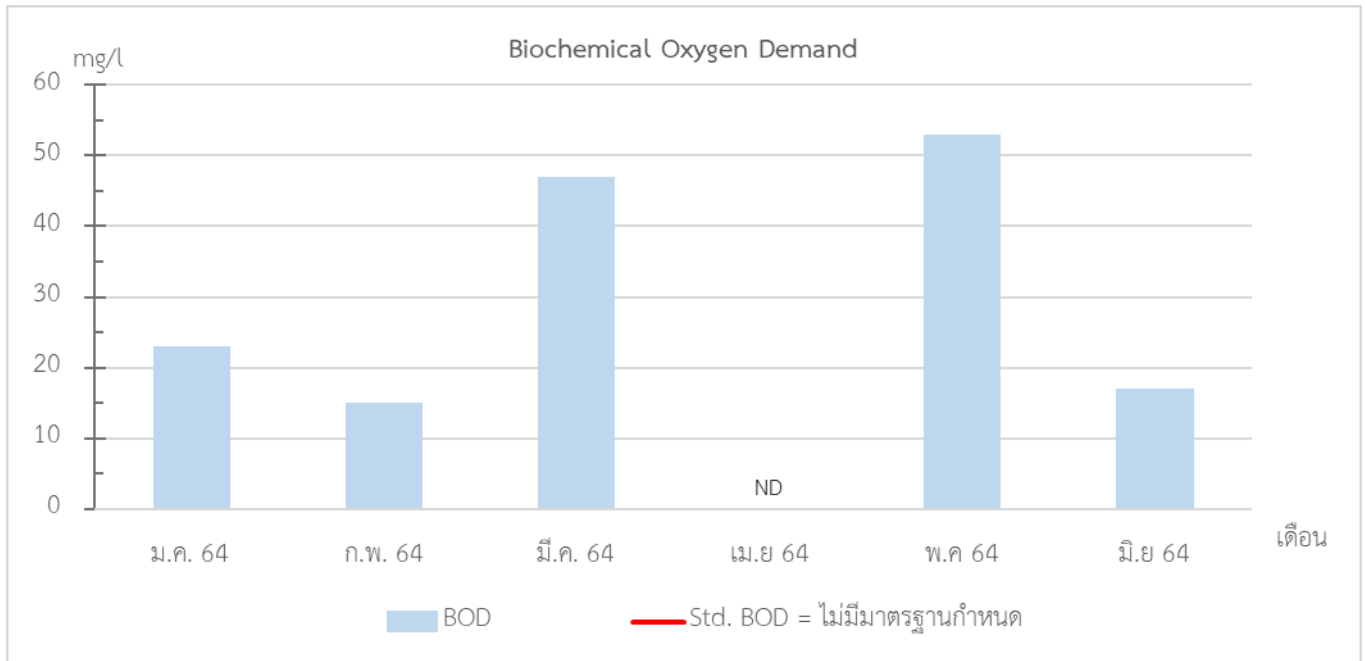


รูปที่ 3.37 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

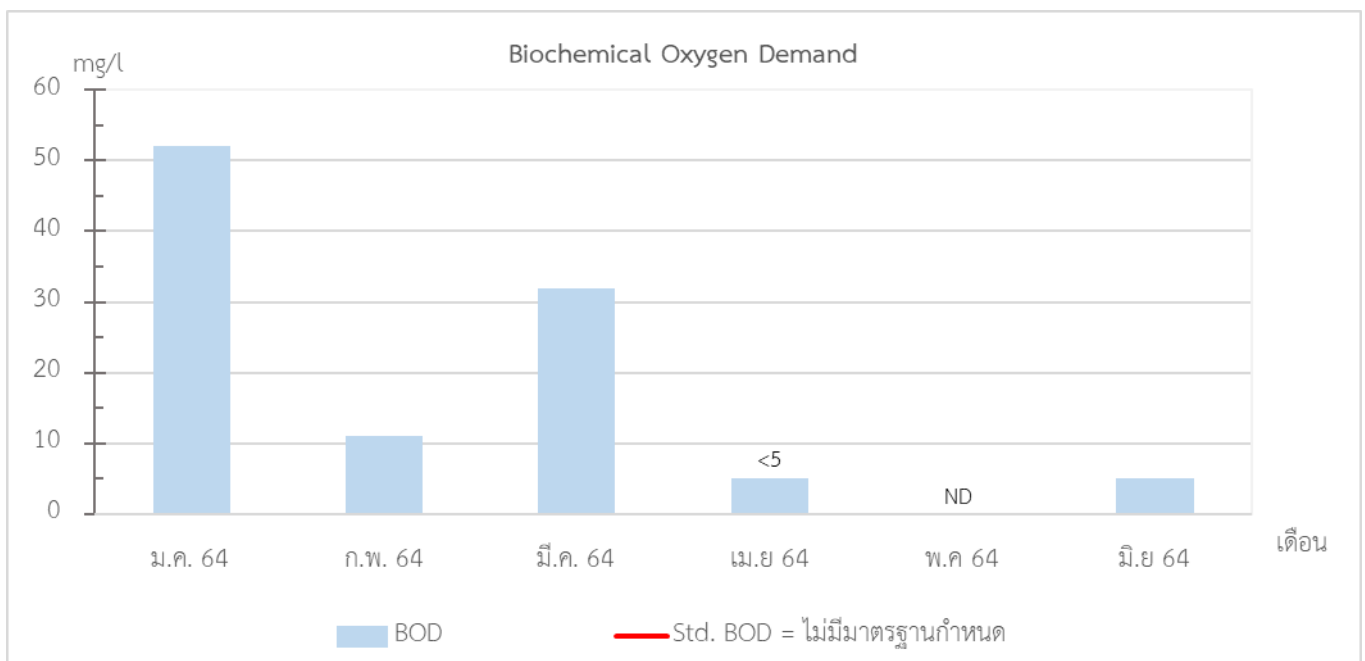


รูปที่ 3.38 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัด (ต่อ)



รูปที่ 3.39 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

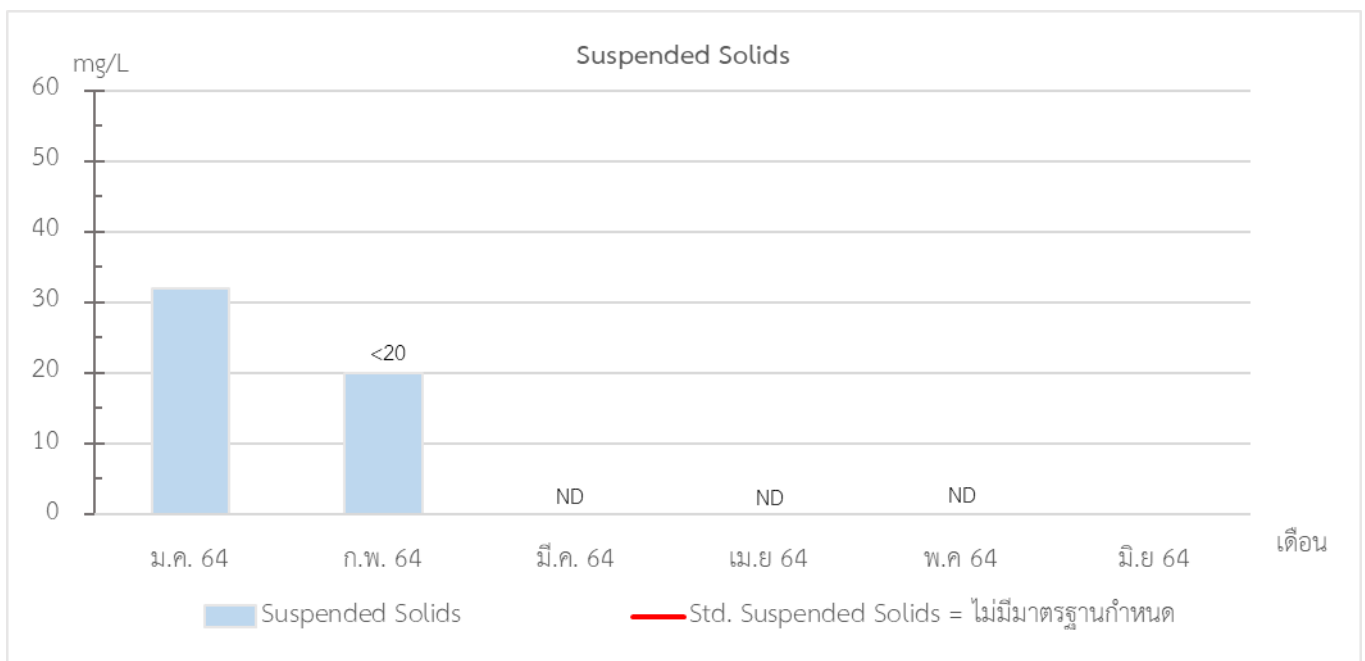


รูปที่ 3.40 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด (ต่อ)

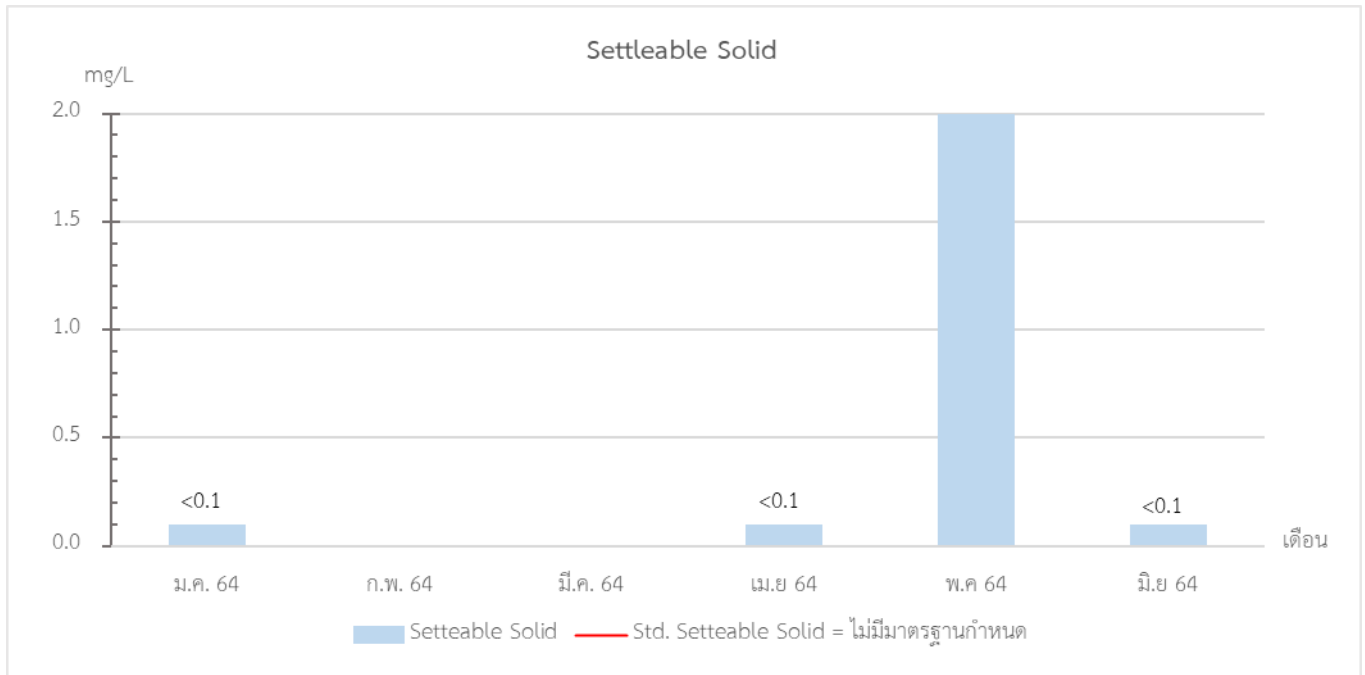


รูปที่ 3.41 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Suspended Solids น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

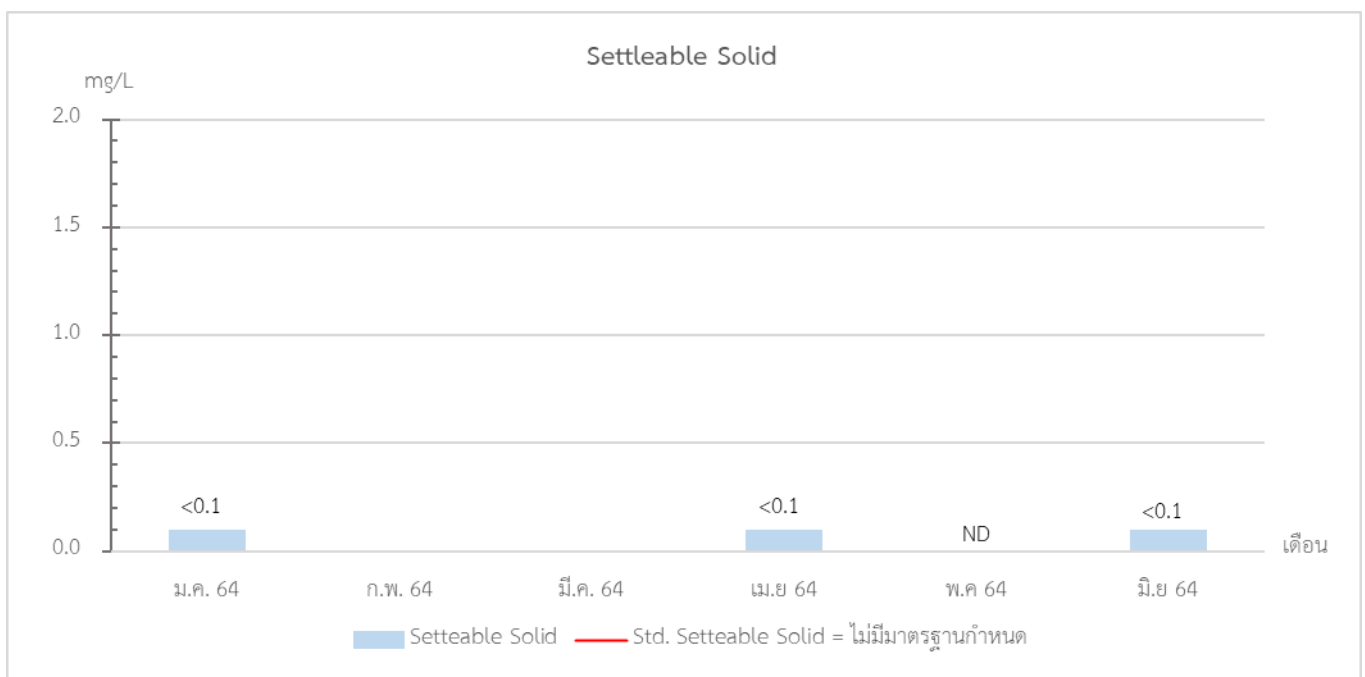


รูปที่ 3.42 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Suspended Solids น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด (ต่อ)

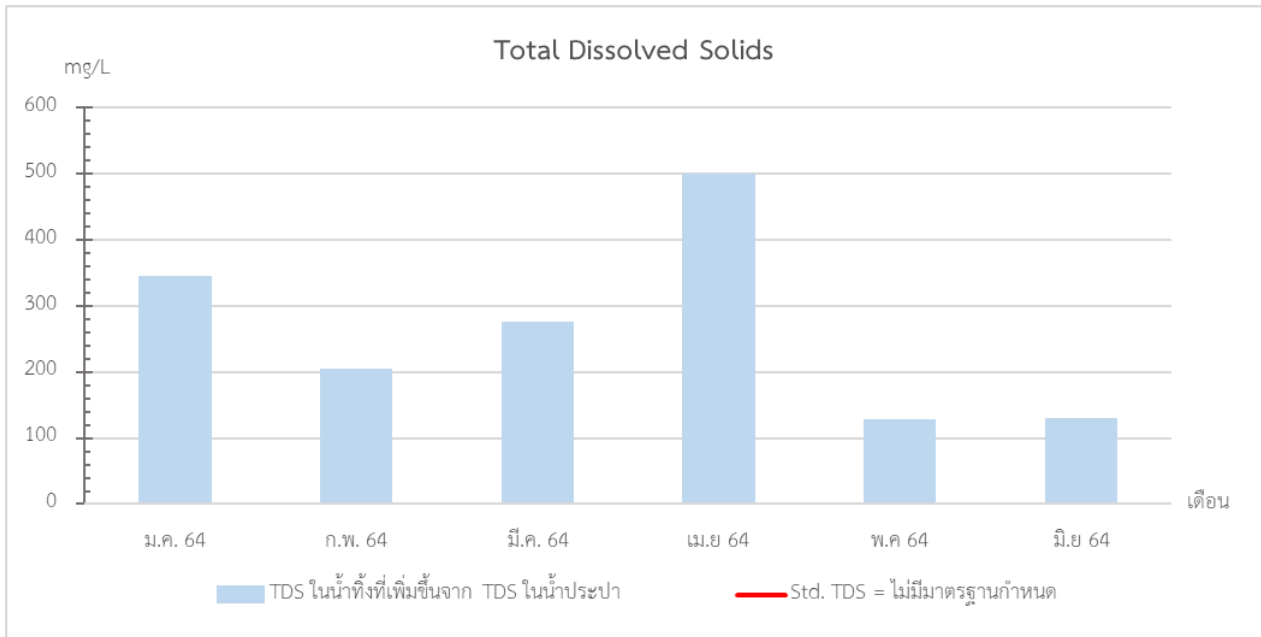


รูปที่ 3.43 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

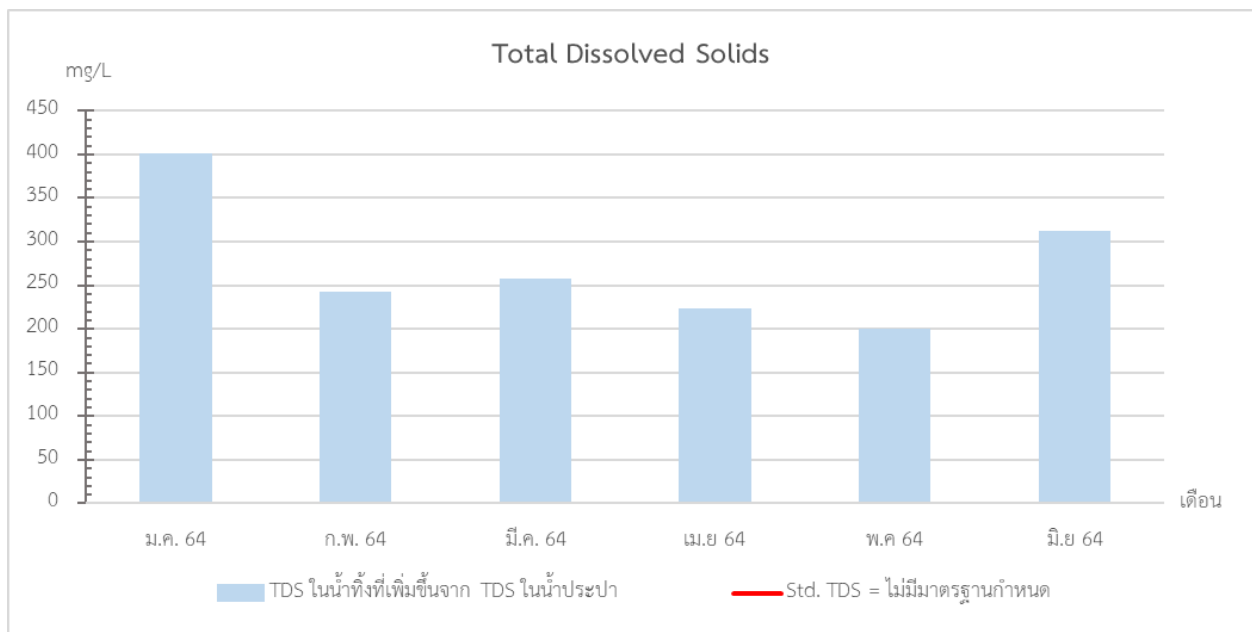


รูปที่ 3.44 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด (ต่อ)

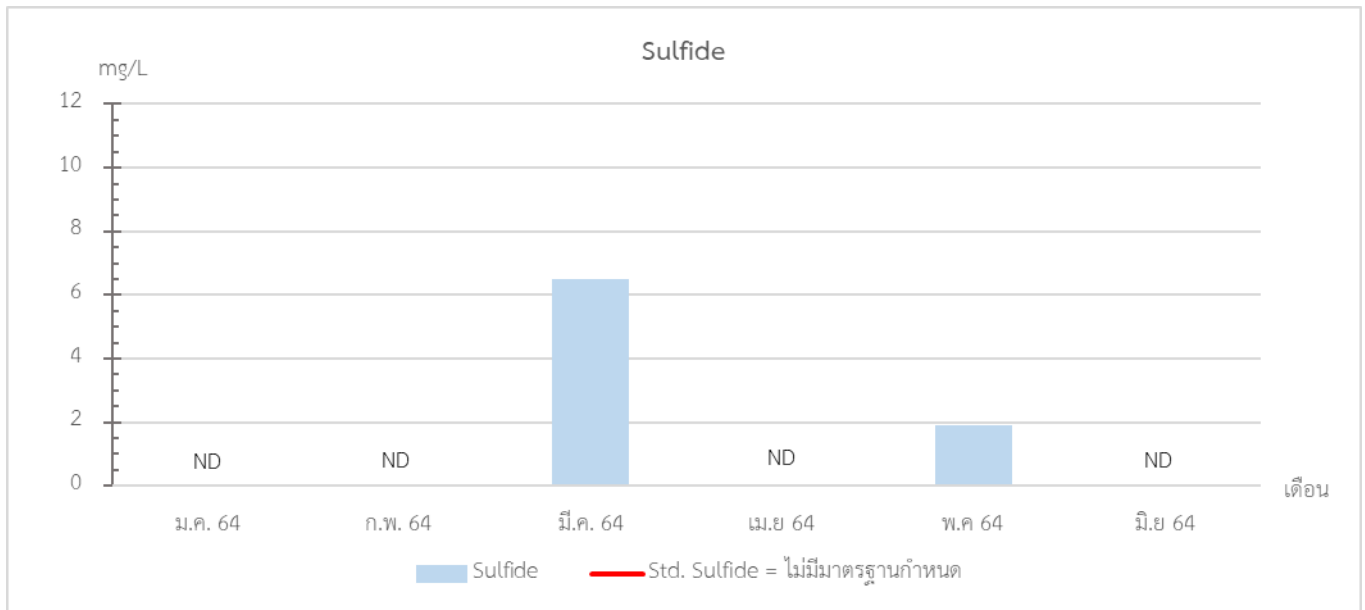


รูปที่ 3.45 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Total Dissolved Solids น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

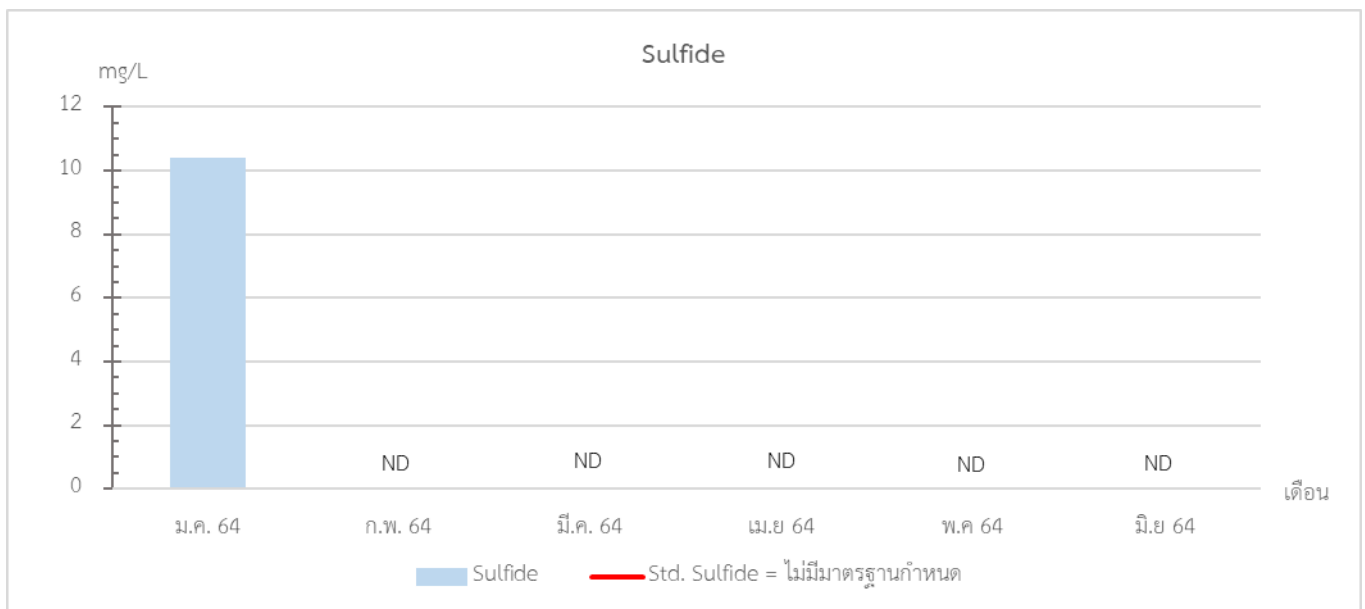


รูปที่ 3.46 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Total Dissolved Solids น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด (ต่อ)



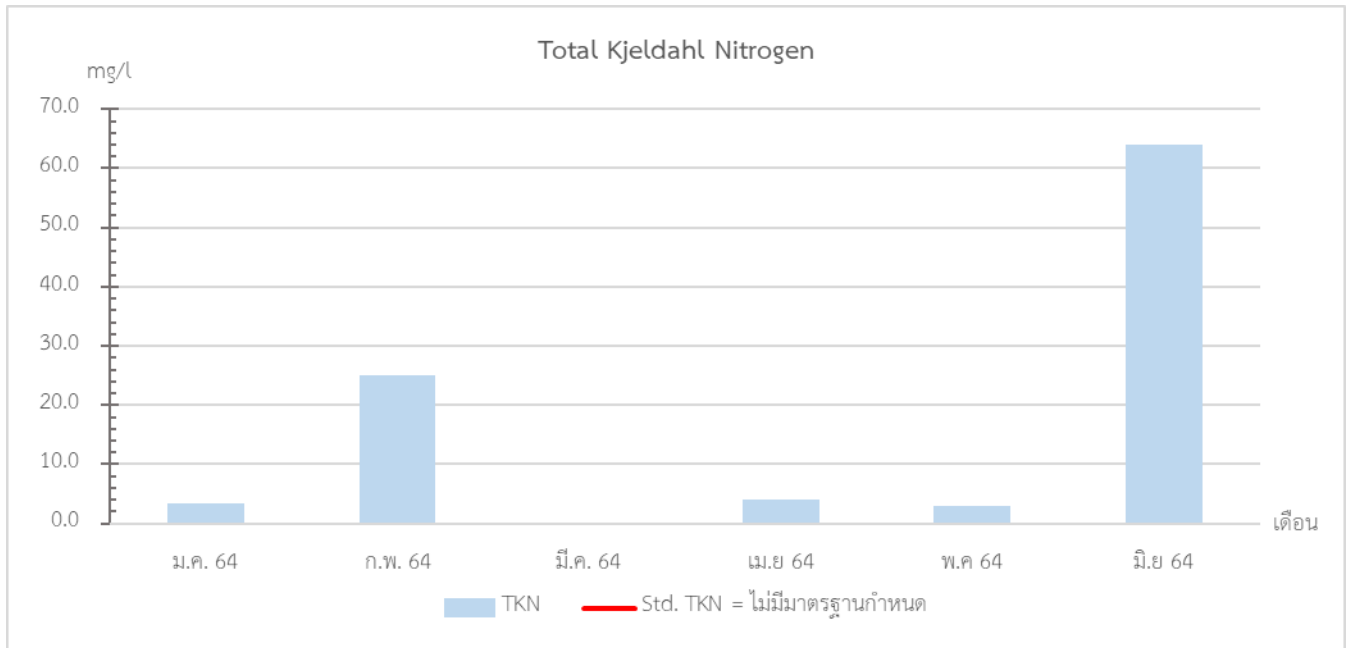
รูปที่ 3.47 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ



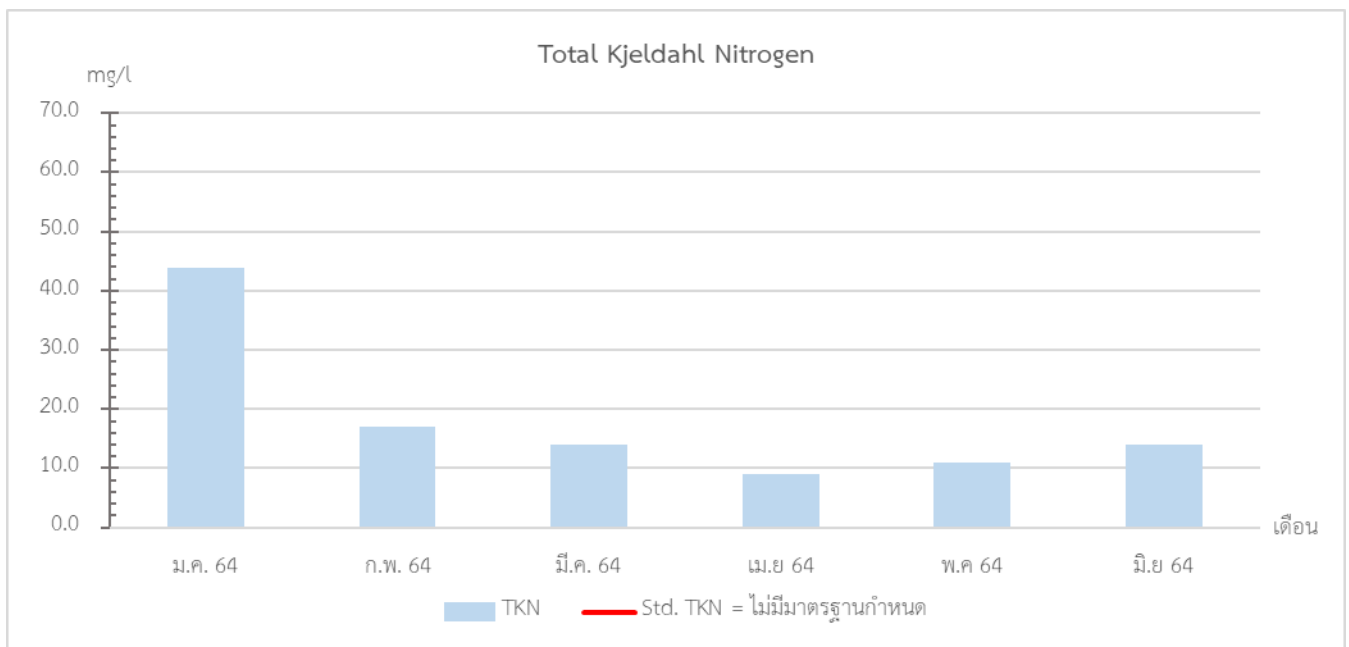
รูปที่ 3.48 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด (ต่อ)

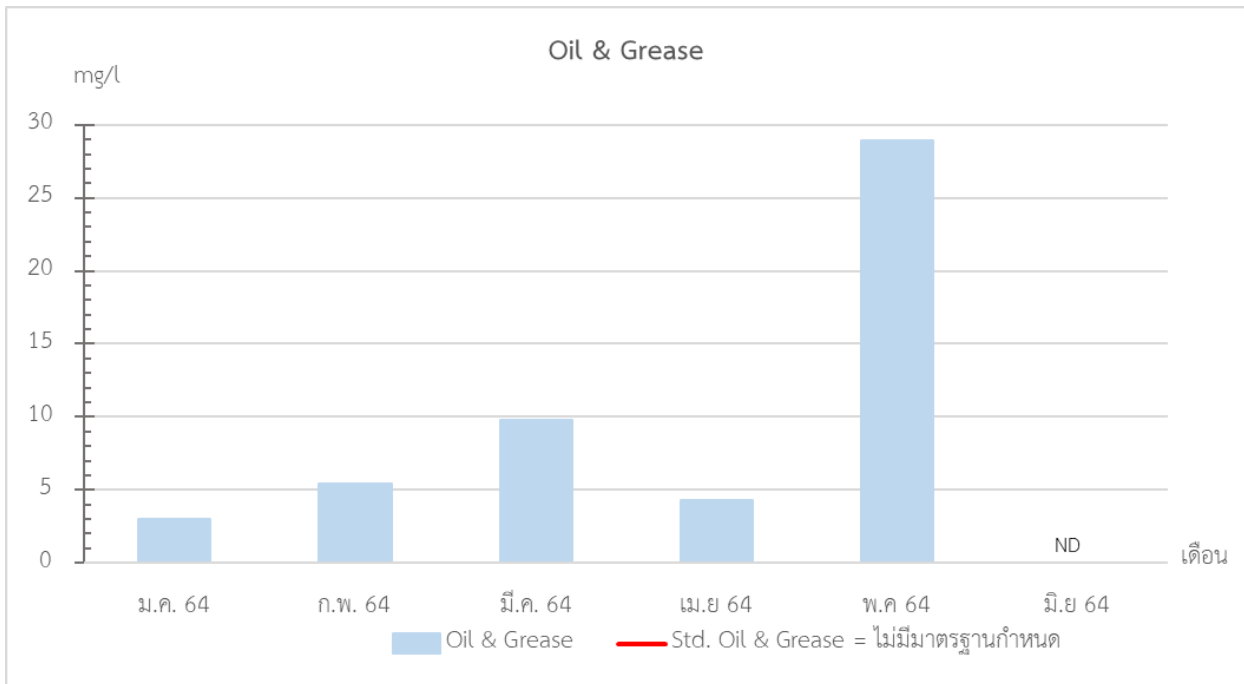


รูปที่ 3.49 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

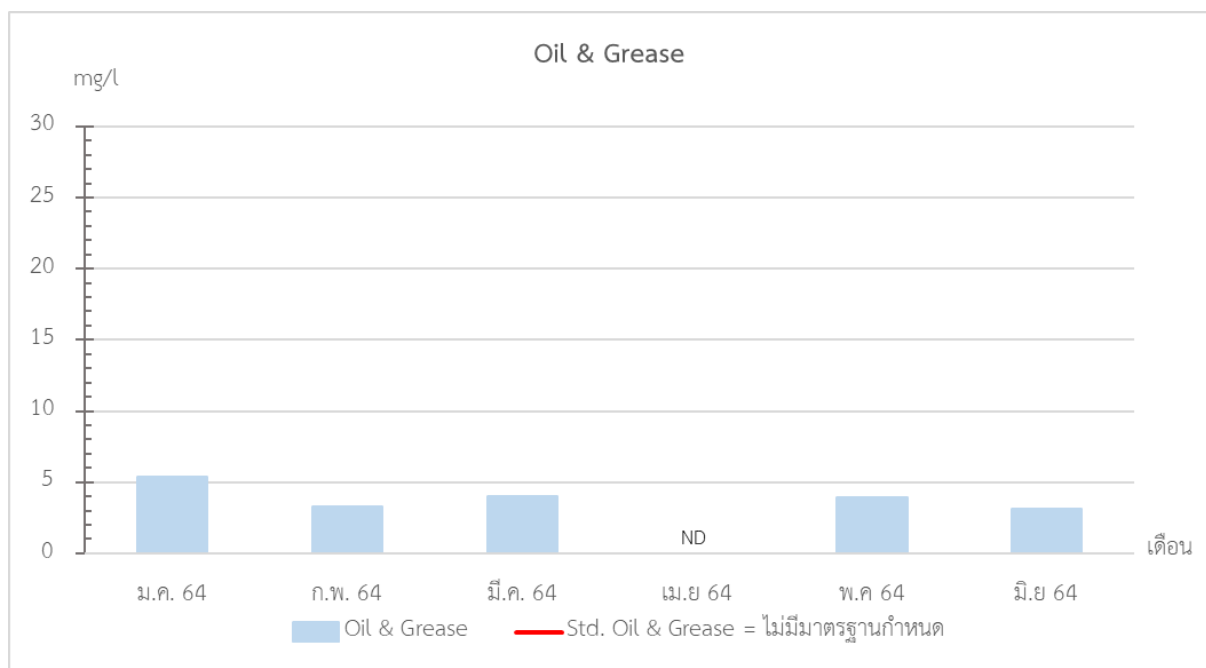


รูปที่ 3.50 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด (ต่อ)

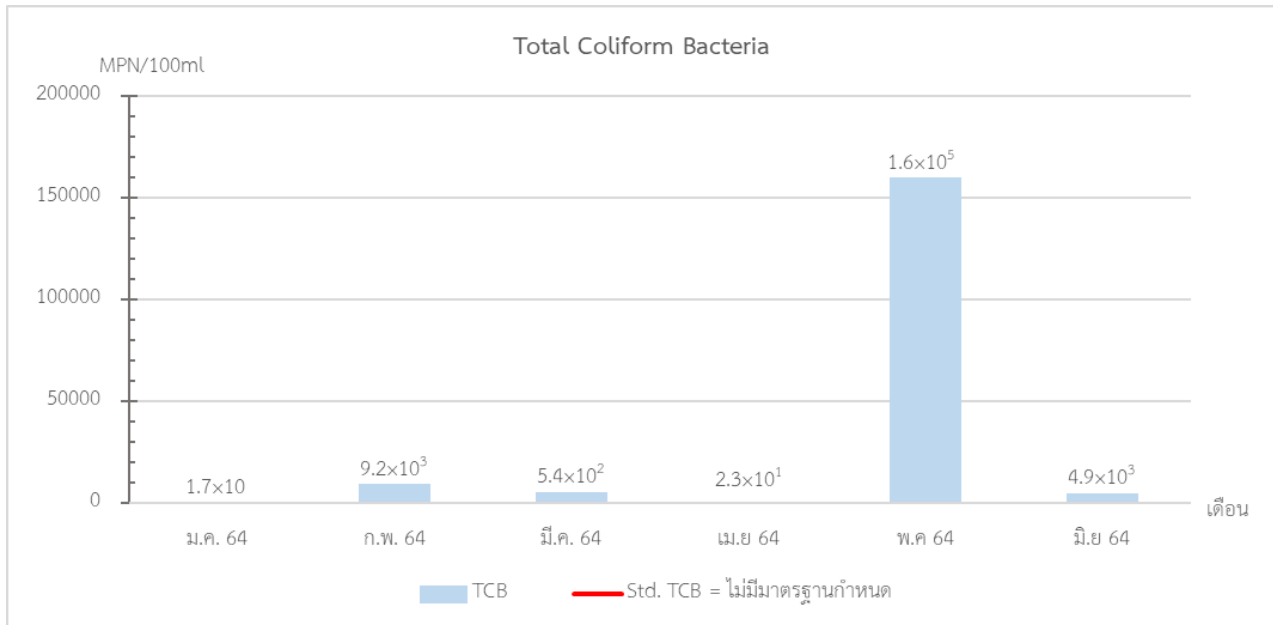


รูปที่ 3.51 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

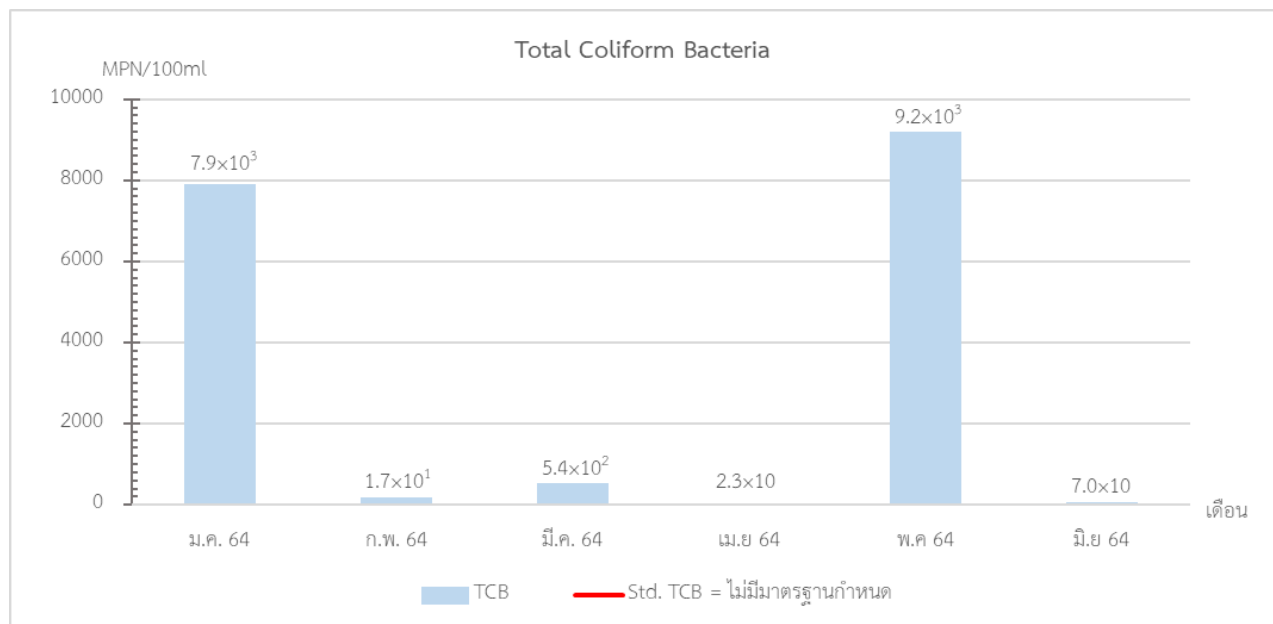


รูปที่ 3.52 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด (ต่อ)

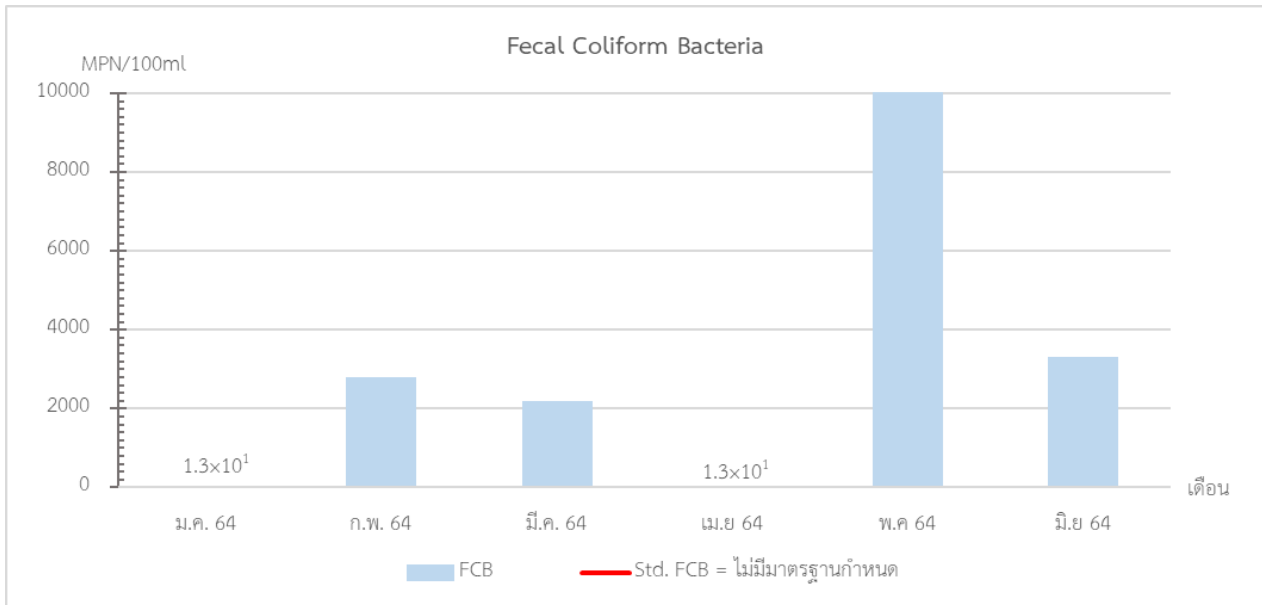


รูปที่ 3.53 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

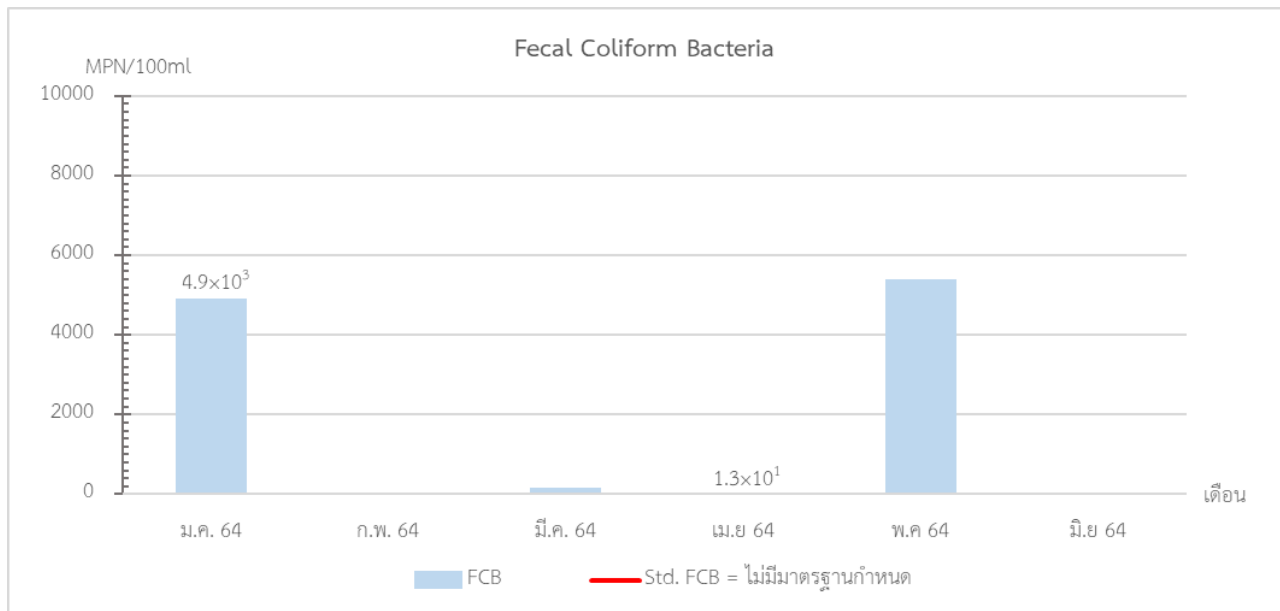


รูปที่ 3.54 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด (ต่อ)



รูปที่ 3.55 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ



รูปที่ 3.56 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ FCB น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

## 2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัดของ โครงการโครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนบำบัด จำนวน 2 สถานี คือ จุดที่ 3 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร A) และจุดที่ 4 น้ำก่อนการบำบัด (อาคาร B) รายการตรวจวัด ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Oil and Grease, Total Coliform Bacteria (TCB) และ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ปัจจุบันโครงการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเสร็จสมบูรณ์และได้มีการเปิดใช้งานเรียบร้อยแล้ว พบว่า pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Oil and Grease, Total Coliform Bacteria (TCB) และ Fecal Coliform Bacteria (FCB) ไม่มีเกณฑ์กำหนดมาตรฐาน

### 3.5.1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด ของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 5 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร B) และ จุดที่ 6 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร A) รายการตรวจวัด ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Oil and Grease และ Total Coliform Bacteria (TCB) ทั้งนี้ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อนำมาวิเคราะห์ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 โดยมีแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.1 รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 5 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร B) และจุดที่ 6 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร A) แสดงดังรูปที่ 3.6 และรูปที่ 3.7



รูปที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่าง



รูปที่ 3.6 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 5 น้ำหลังการ  
บำบัด (อาคาร B)



รูปที่ 3.7 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 6 น้ำหลังการ  
บำบัด (อาคาร A)

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 จำนวน 1 จุด คือ รางระบายน้ำในพื้นที่โครงการ (ตรวจวัดเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564) แสดงดังตารางที่ 3.9

### ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

โครงการบิ๊ท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ)

บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงมิถุนายน 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 13°42'58.4"N 100°27'19.4"E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: x (easting) 608446.3441021944 y (northing) 1437348.6255389152

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 5 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร B)			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ
				ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64		
pH	-	-	-	8.4	8.0	7.7	5-9	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	ND	7	8	≤30	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	ND	ND	ND	≤ 40	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	ND	ND	≤ 0.5	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	618	561	497	**	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND	ND	2.7	≤ 1.0	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	3.4	23	54	≤ 35	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	<3	3.5	<3	≤20	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	<1.8	$2.7 \times 10^1$	$9.2 \times 10^3$	-	ไม่ได้กำหนด

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 5 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร B)			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ
				เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64		
pH	-	-	-	7.9	6.6	7.7	5-9	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	8	10	8	≤30	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	ND	<20	<20	≤ 40	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	ND	<0.1	≤ 0.5	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	394	455	358	**	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND	ND	ND	≤ 1.0	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	64	49	9	≤ 35	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	<3	<3	ND	≤20	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$3.5 \times 10^3$	$5.4 \times 10^2$	$2.7 \times 10$	-	ไม่ได้กำหนด

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 6 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร A)			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64		
pH	-	-	-	8.0	7.6	7.0	5-9	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	ND	12	7	≤30	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	ND	60	ND	≤ 40	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	0.5	ND	≤ 0.5	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	228	478	477	**	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND	4.7	ND	≤ 1.0	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	ND	4	5	≤ 35	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	3.2	4.0	<3	≤20	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$2.3 \times 10^1$	$5.4 \times 10^3$	$7.9 \times 10^1$	-	ไม่ได้กำหนด

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 6 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร A)			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
				เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64		
pH	-	-	-	7.3	7.4	7.5	5-9	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	<5	<5	16	≤30	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	38	ND	<20	≤ 40	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	ND	<0.1	≤ 0.5	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	668	471	374	**	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND	ND	ND	≤ 1.0	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	<3	<3	<3	≤ 35	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	ND	<3	<3	≤20	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	4.5	$7.9 \times 10^1$	$3.3 \times 10$	-	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : <= น้อยกว่า, ≤= น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้,  
\*\* = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L  
: Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)  
: Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)  
: ND; Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้น้อยกว่า LOD)  
มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท (ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัชชัย นองหลวง

ชื่อผู้บันทึก : นายรัชชัย นองหลวง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูติศ ภาณุภักดิ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายภัทรภูมิ พงสสุตกร และนางสาวกนกวรรณ บัวกุล

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-131-จ-5389 และ ร-131-จ-7541 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7147



ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 และค่า Total Dissolved Solid น้ำ  
ทิ้งที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา

โครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ)

บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงมิถุนายน 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 13°42'58.4"N 100°27'19.4"E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: x (easting) 608446.3441021944 y (northing) 1437348.6255389152

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์จุดที่ 5 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร A)					
		ม.ค 64	ก.พ 64	มี.ค 64	เม.ย 64	พ.ค 64	มิ.ย 64
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	618	561	497	394	455	358
TDS (น้ำประปา)	mg/L	195	192	192	190	190	198
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	423	369	305	204	265	160
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์จุดที่ 6 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร B)					
		ม.ค 64	ก.พ 64	มี.ค 64	เม.ย 64	พ.ค 64	มิ.ย 64
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	228	478	477	668	471	374
TDS (น้ำประปา)	mg/L	195	192	192	190	190	198
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	33	286	285	478	281	176
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัชชัย นองหลวง

ชื่อผู้บันทึก : นายรัชชัย นองหลวง

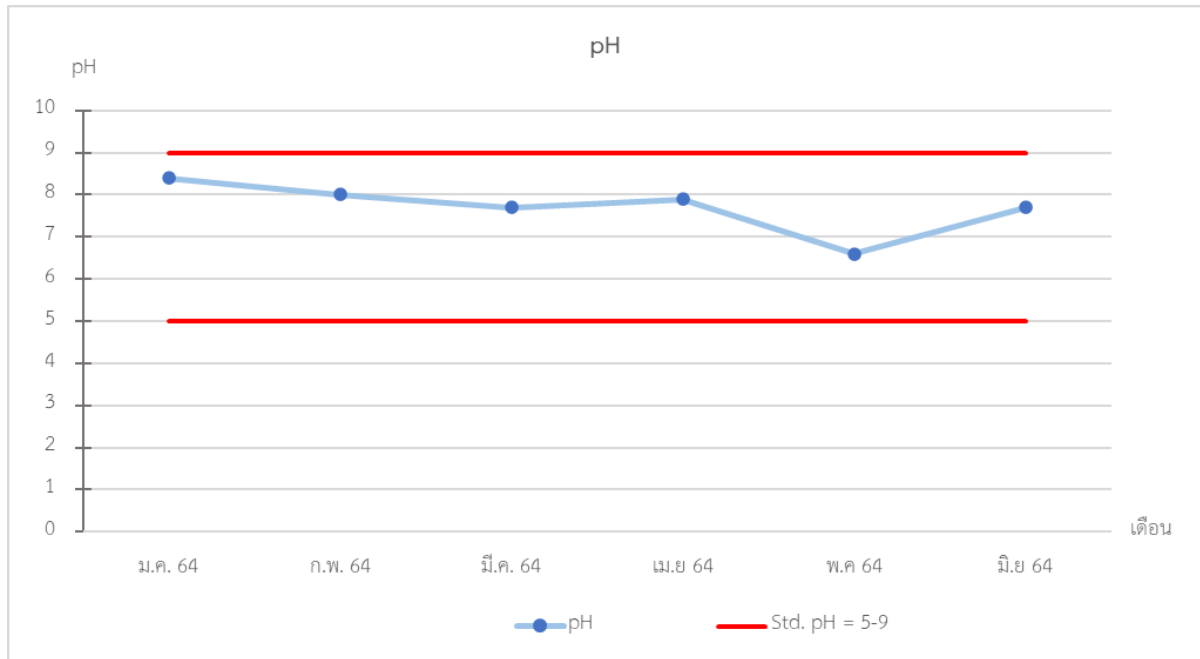
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูติศ ภาณุภคินันท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

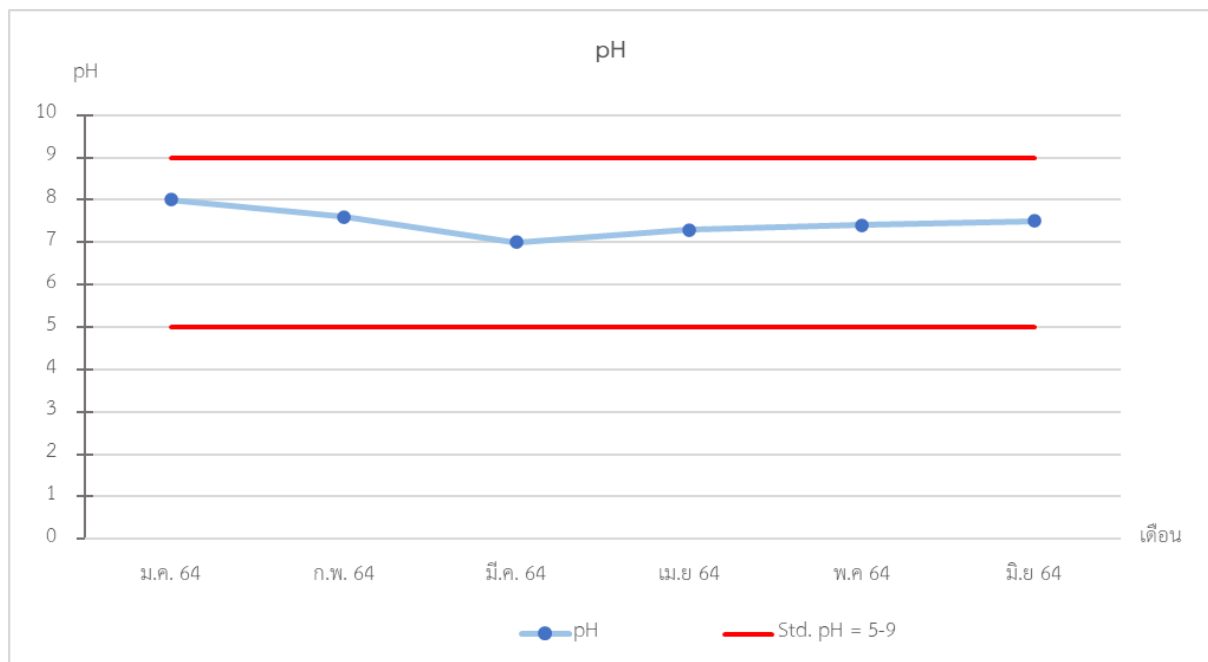
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายภัทรภูมิ พงสุตริก และนางสาวกนกวรรณ บัวกุล

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-131-จ-5389 และ ร-131-จ-7541 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7147

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

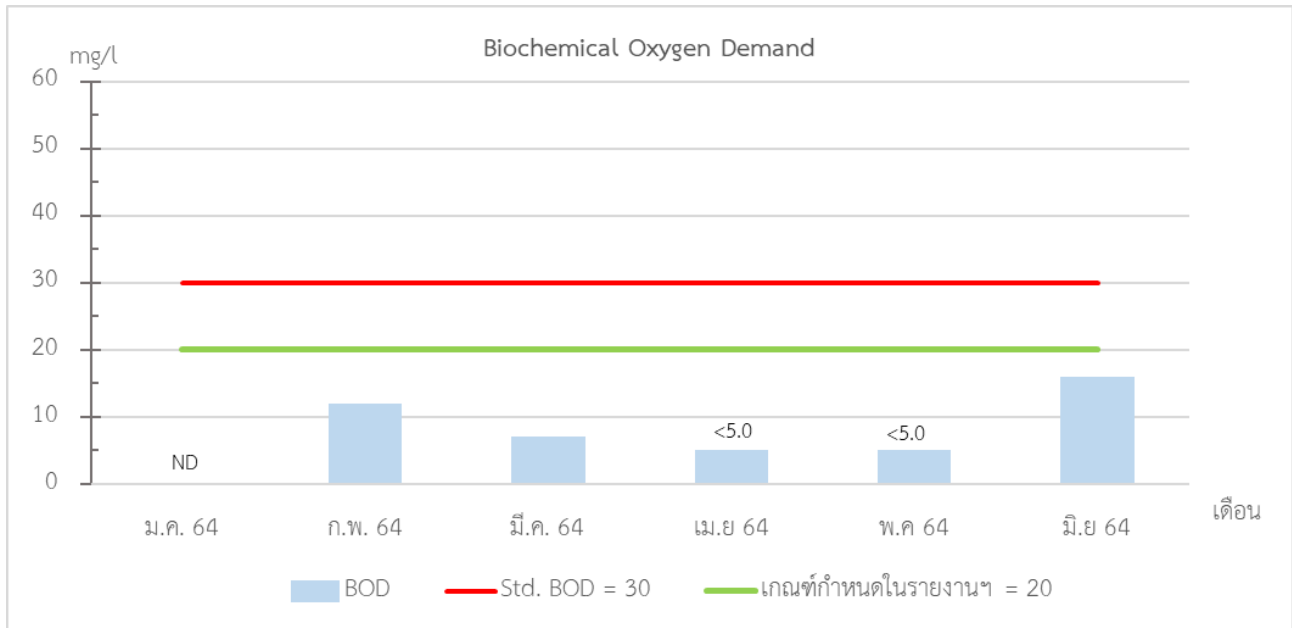


รูปที่ 3.57 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

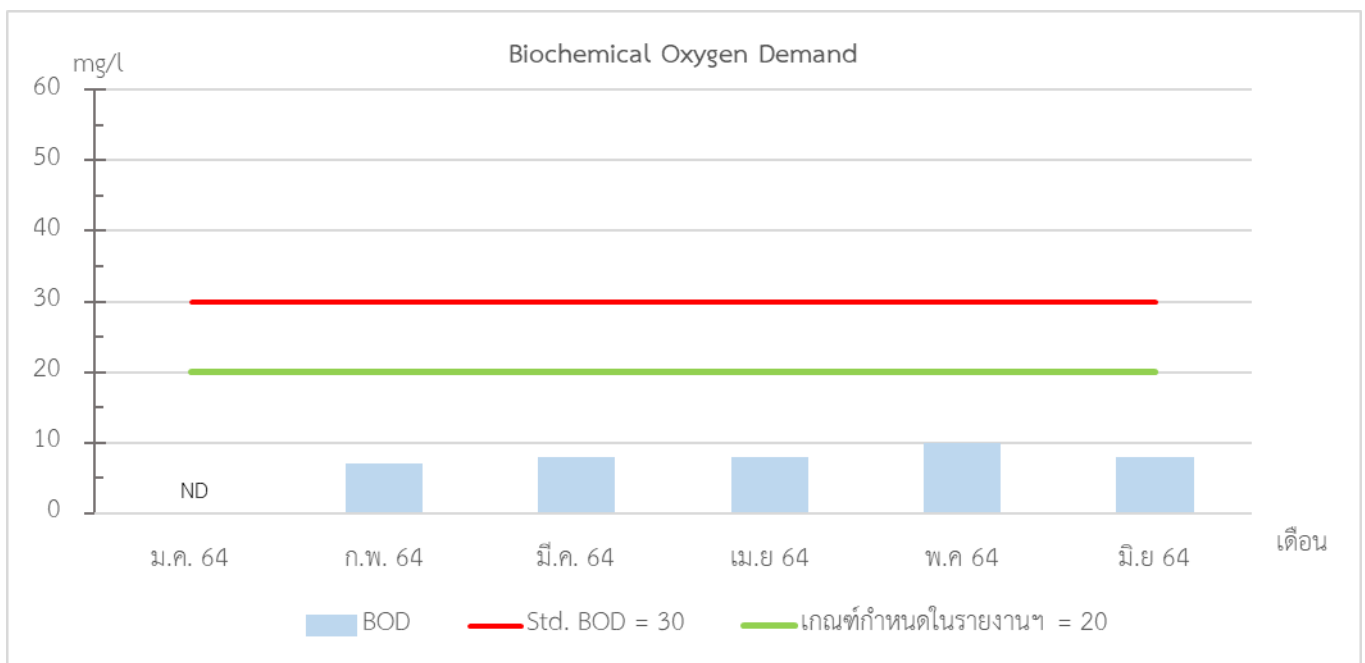


รูปที่ 3.58 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)

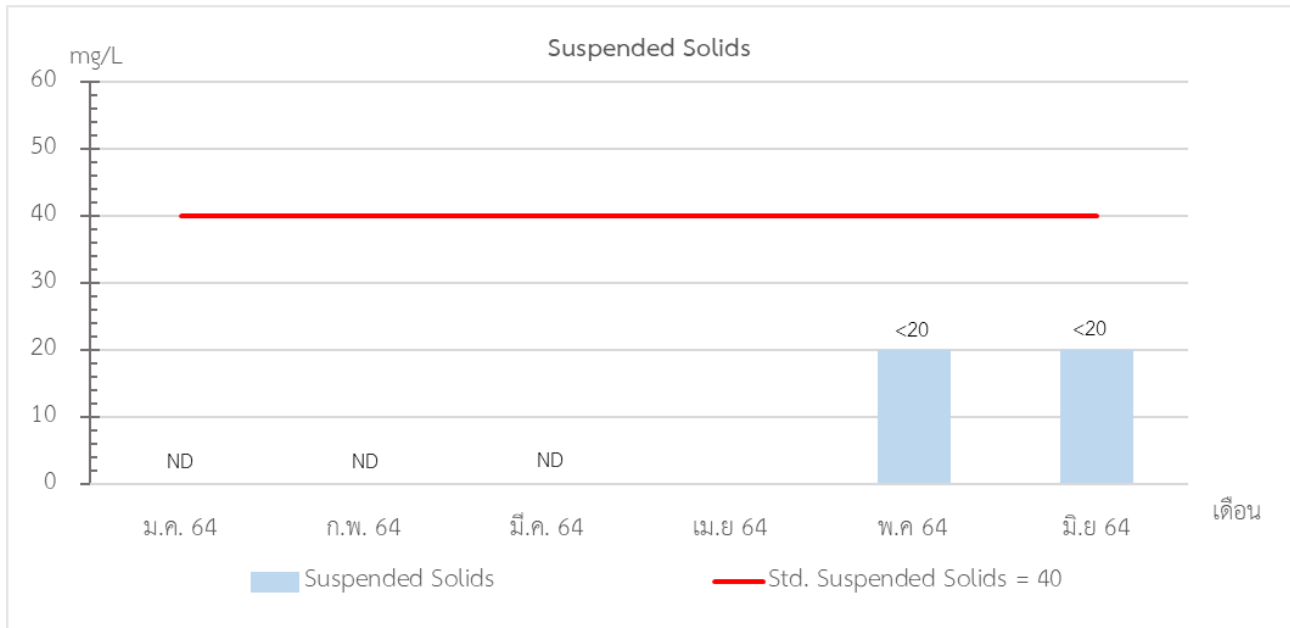


รูปที่ 3.59 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

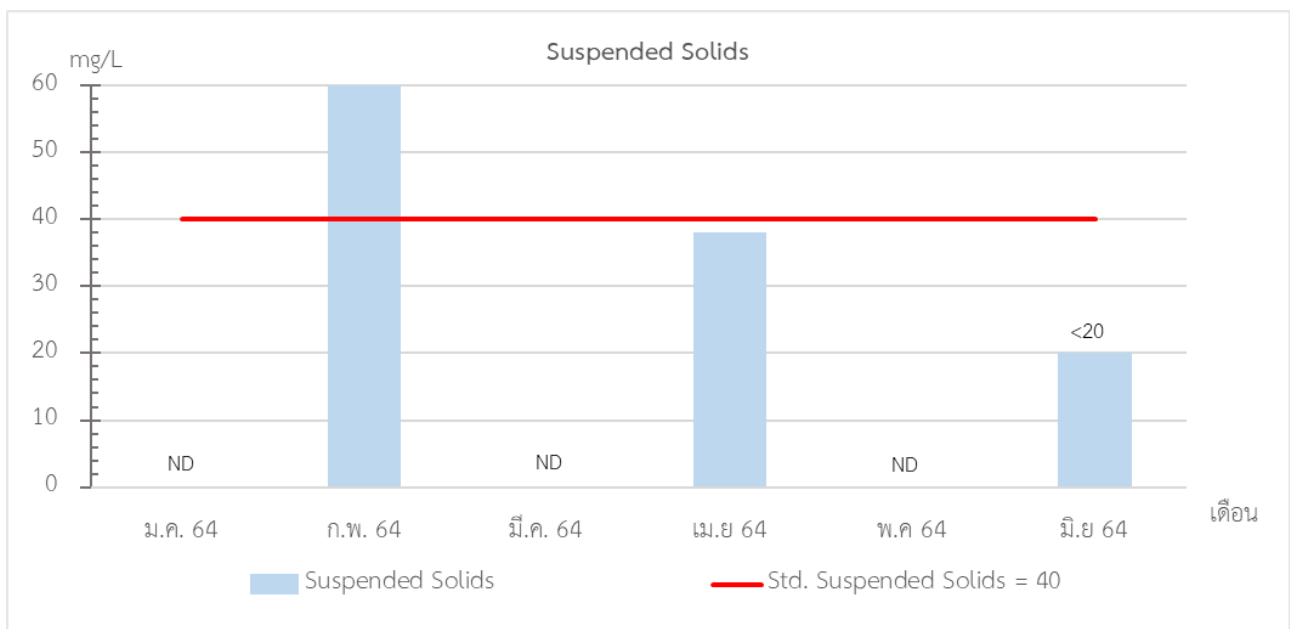


รูปที่ 3.60 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)

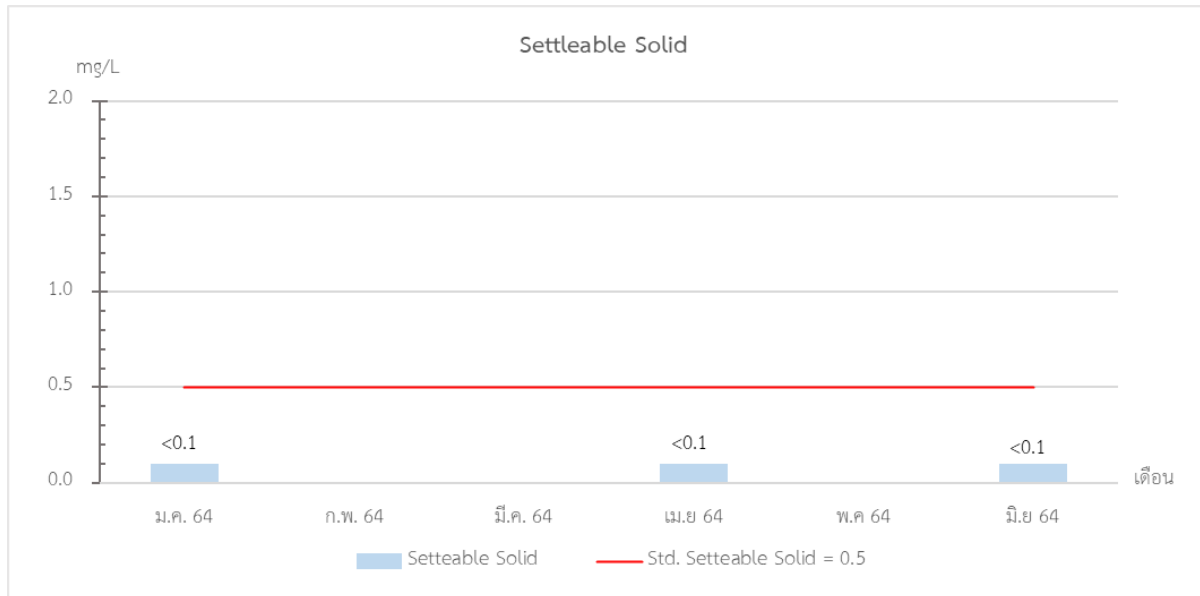


รูปที่ 3.61 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Suspended Solids น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

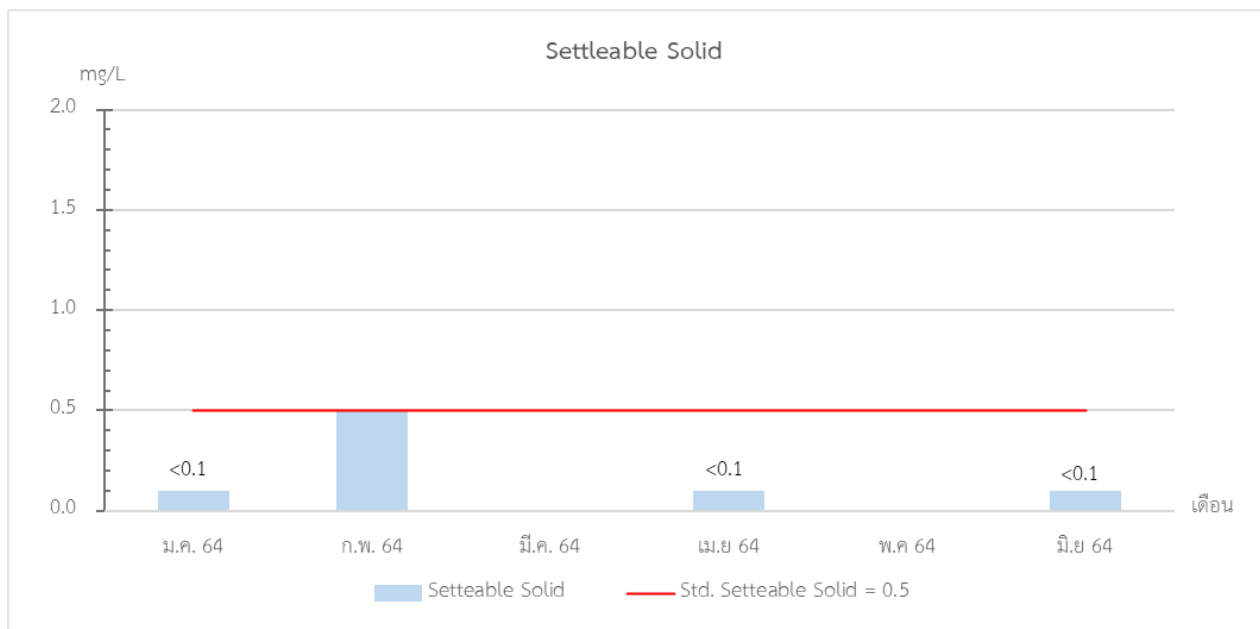


รูปที่ 3.62 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Suspended Solids น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)

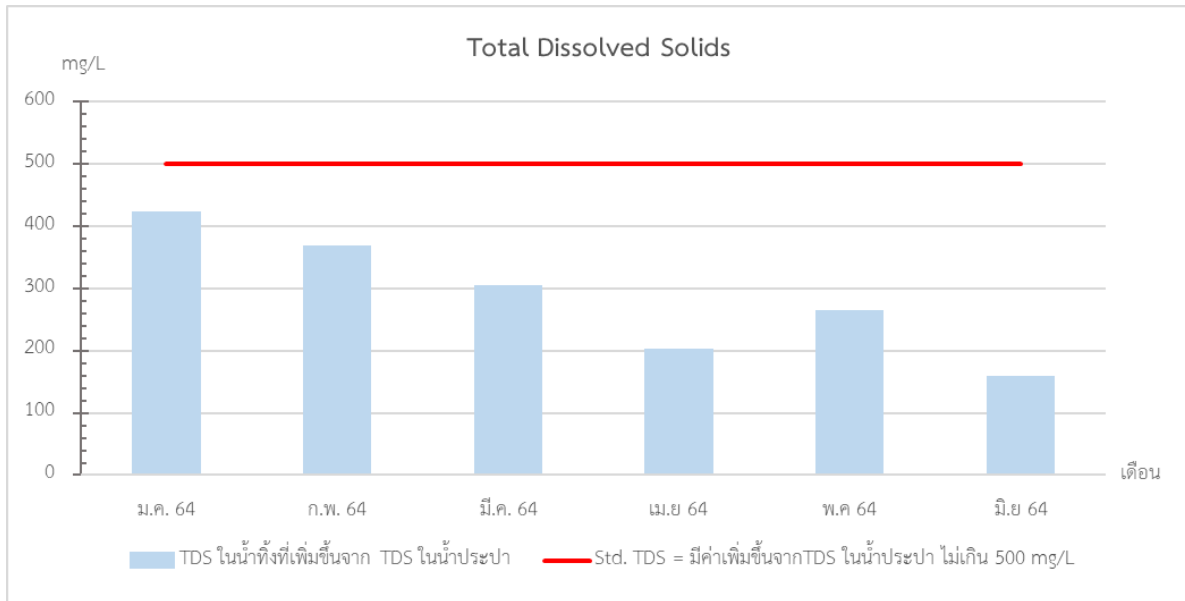


รูปที่ 3.63 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

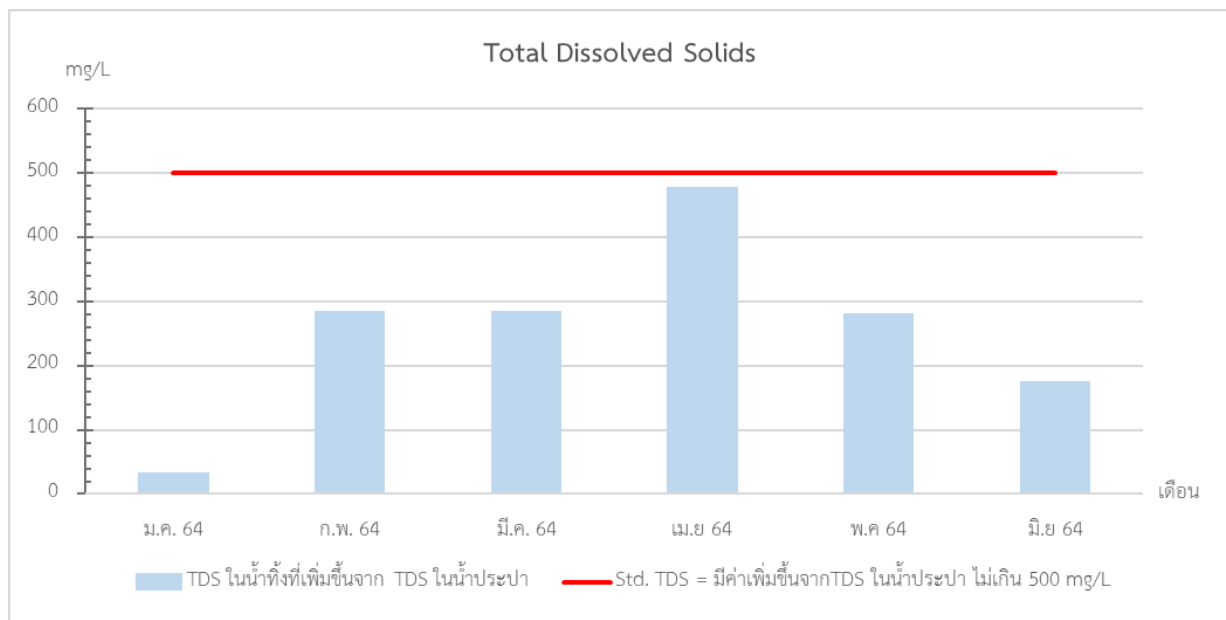


รูปที่ 3.64 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)

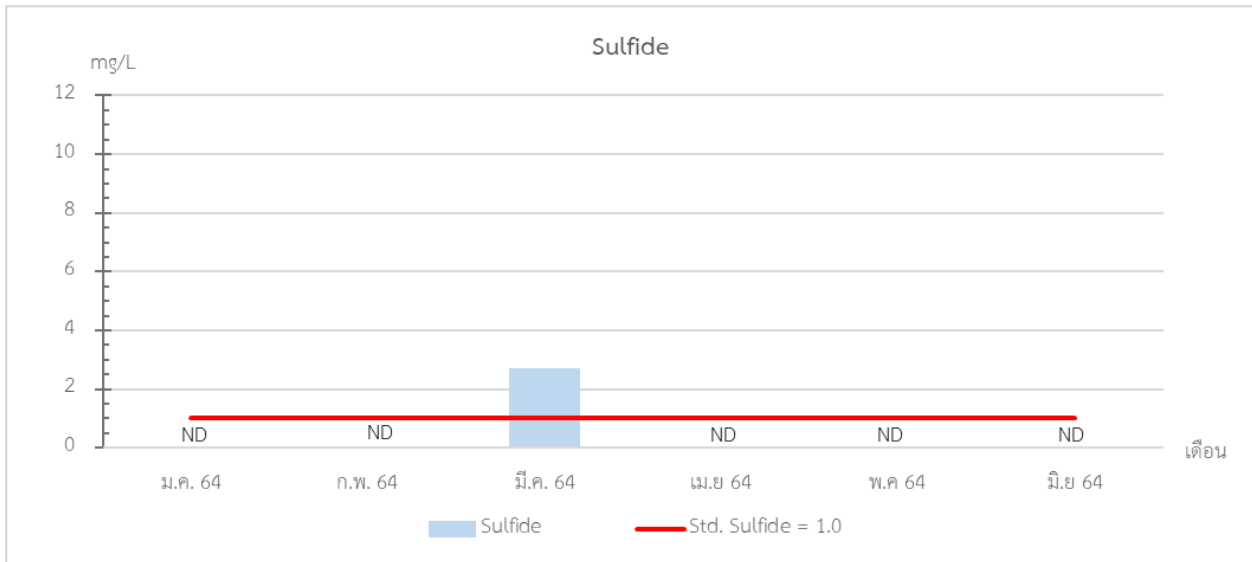


รูปที่ 3.65 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

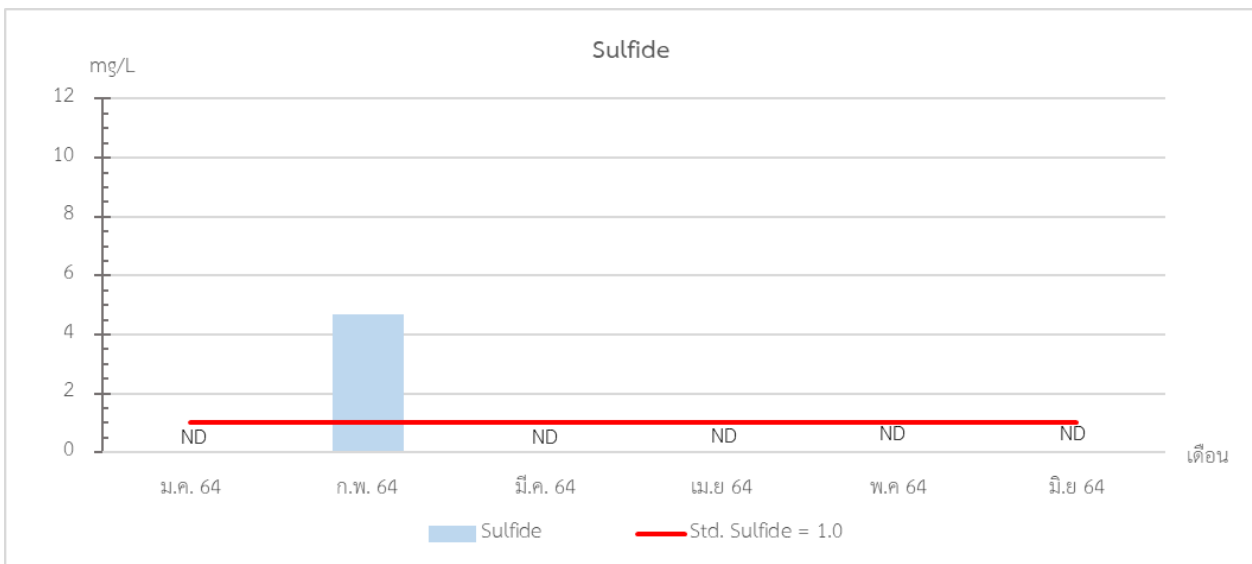


รูปที่ 3.66 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)

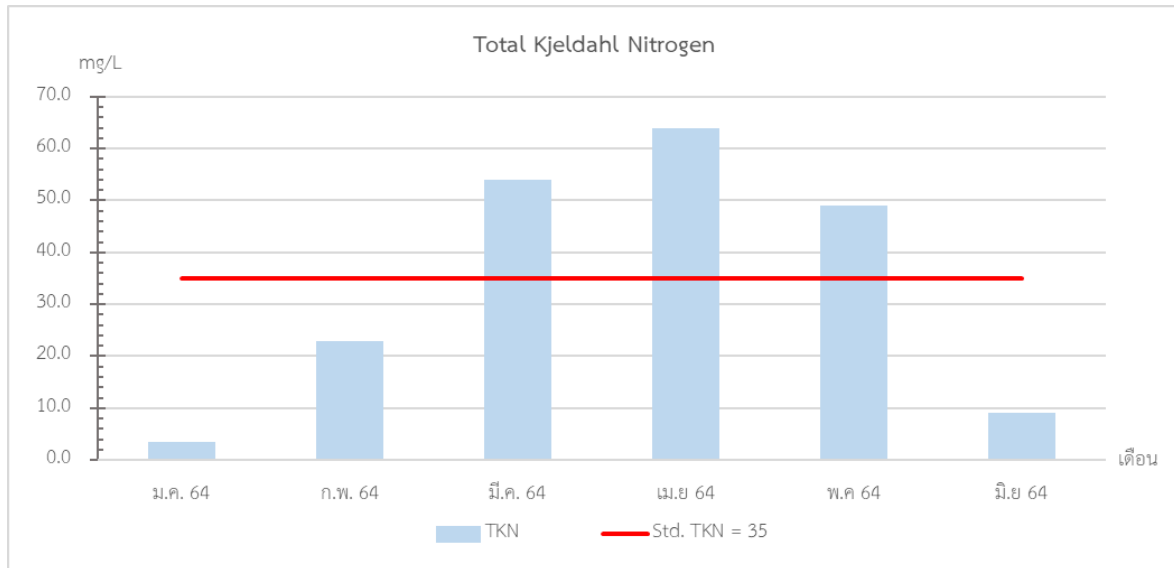


รูปที่ 3.67 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

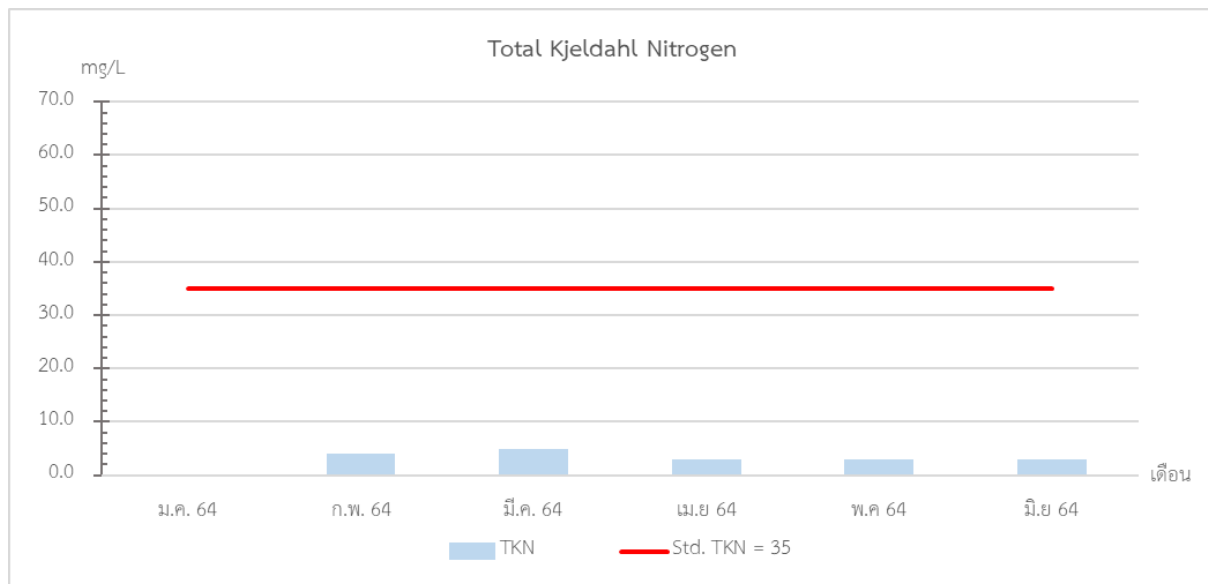


รูปที่ 3.68 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)



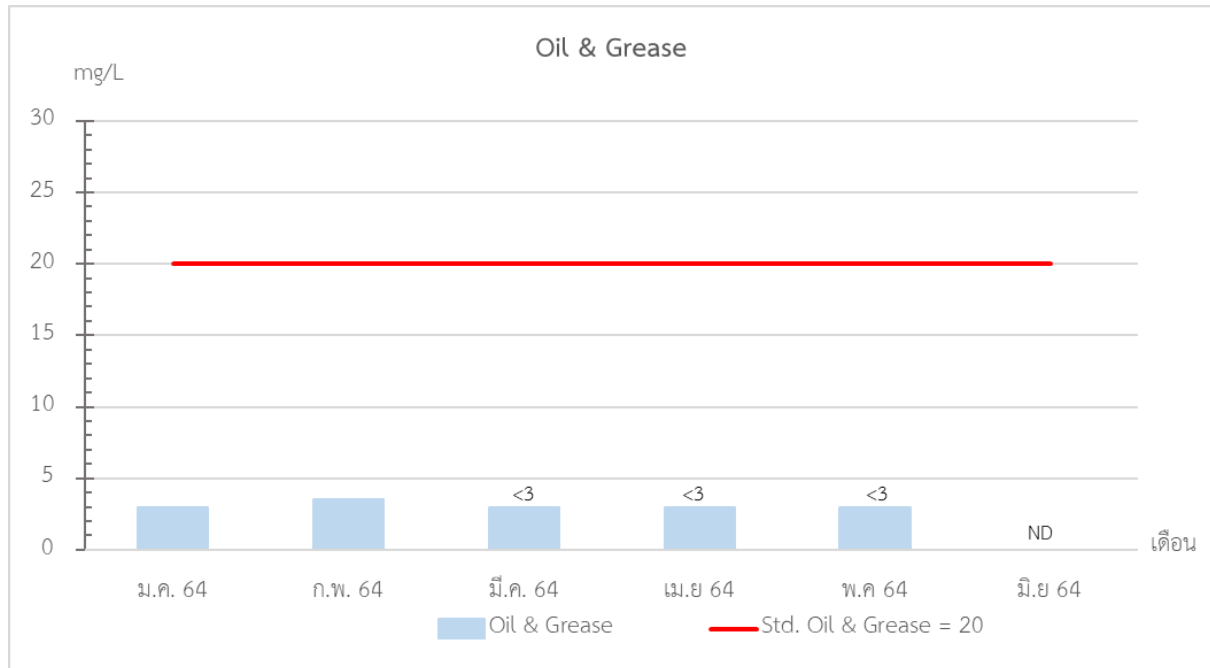
รูปที่ 3.69 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ



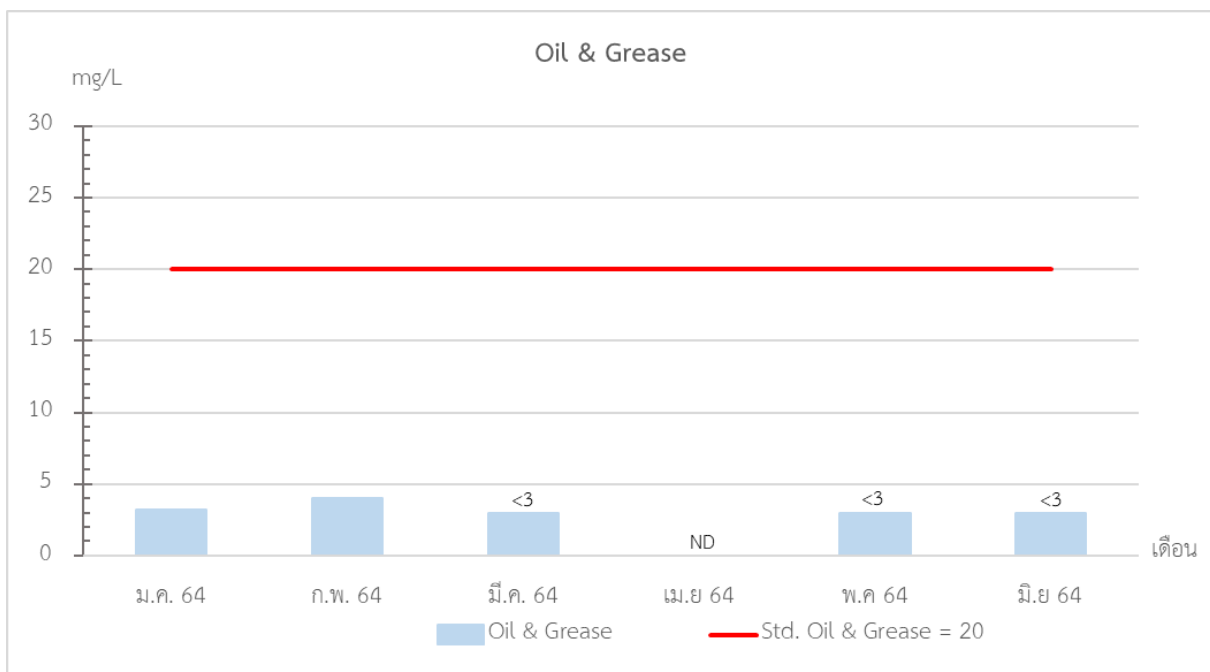
รูปที่ 3.70 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)

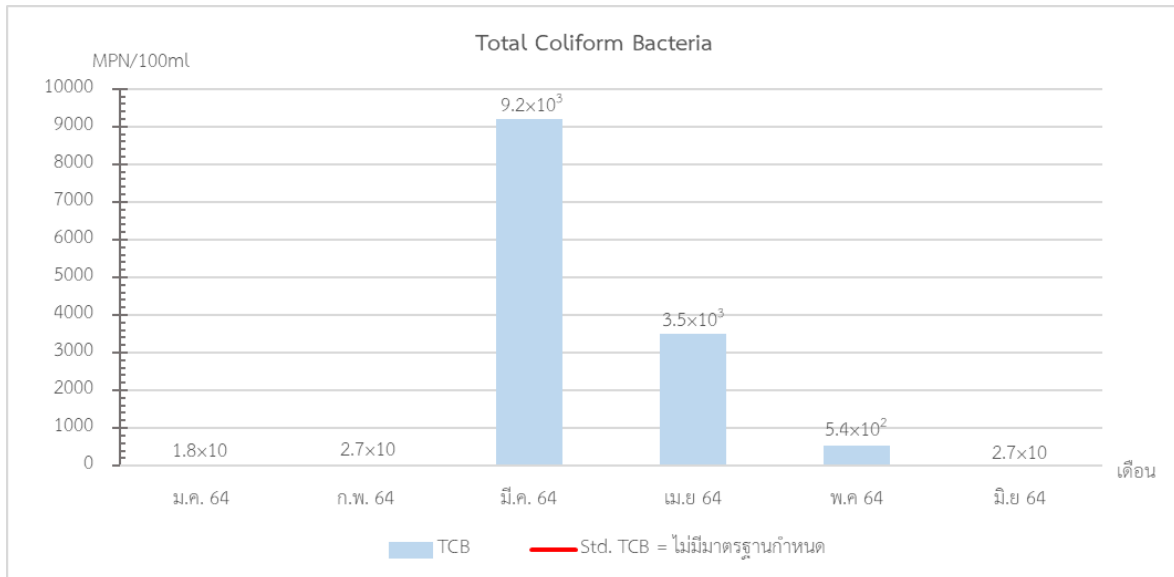


รูปที่ 3.71 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil & Grease น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ

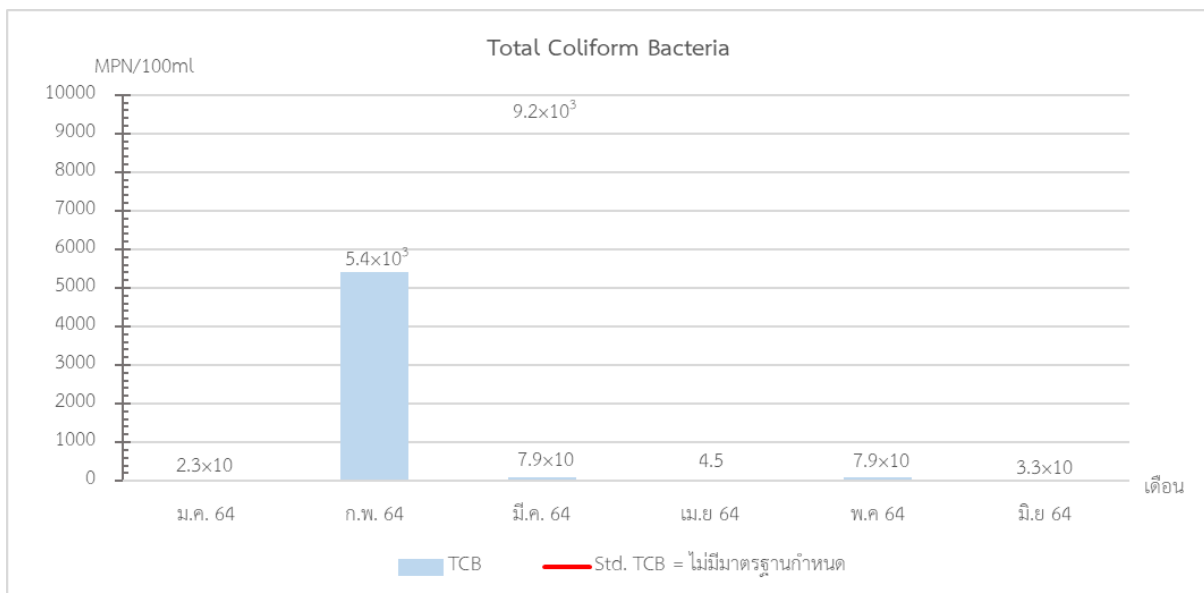


รูปที่ 3.72 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil & Grease น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (ต่อ)



รูปที่ 3.73 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) บริเวณโครงการ



รูปที่ 3.74 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) บริเวณโครงการ

## 2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดของ โครงการโครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 2 สถานี คือ จุดที่ 5 น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) และจุดที่ 6 น้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) รายการตรวจวัด ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Oil and Grease และ Total Coliform Bacteria (TCB) ปัจจุบันโครงการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเสร็จสมบูรณ์และมีการเปิดใช้งานเรียบร้อยแล้ว พบว่า pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Oil and Grease และ Total Coliform Bacteria (TCB) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของอาคารประเภท (ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ในขณะที่ Suspended Solids (SS) จุดที่ 6 บ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) เดือนกุมภาพันธ์ 2564 Sulfide จุดที่ 5 บ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) เดือนมีนาคม 2564 และจุดที่ 6 บ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร A) เดือนกุมภาพันธ์ 2564 และ Total Kjeldahl Nitrogen จุดที่ 5 บ่อน้ำทิ้งหลังการบำบัด (อาคาร B) เดือนเมษายน และพฤษภาคม 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ Total Coliform Bacteria (TCB) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

### 3.5.1.3 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด มีการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณโครงการ บีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 1 จุด ได้แก่ จุดที่ 7 น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รายการตรวจวัด ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Oil and Grease และ Total Coliform Bacteria (TCB) ทั้งนี้ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำภายในพื้นที่โครงการเพื่อนำมาวิเคราะห์ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 โดยมีแผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 7 น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการแสดงดังรูปที่ 3.8



รูปที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่าง



รูปที่ 3.8 ภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจุดที่ 7 น้ำก่อนระบาย  
ออกสู่ภายนอกโครงการ

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ บิท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 จำนวน 1 จุด คือ น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (ตรวจวัดเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564) แสดงดังตารางที่ 3.11

### ตารางที่ 3.11 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2564

โครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ)

บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงมิถุนายน 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 13°42'58.4"N 100°27'19.4"E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: x (easting) 608446.3441021944 y (northing) 1437348.6255389152

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 7 น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ
				ม.ค. 64	ก.พ. 64	มี.ค. 64		
pH	-	-	-	7.7	7.0	7.0	5-9	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	ND	ND	9	≤30	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	84	<20	<20	≤ 40	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	ND	0.2	≤ 0.5	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	497	525	541	**	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND	ND	ND	≤ 1.0	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	<3	ND	8	≤ 35	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	5.9	7.4	ND	≤20	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$3.1 \times 10^1$	$3.3 \times 10^2$	$2.4 \times 10^3$	-	ไม่ได้กำหนด

พารามิเตอร์	หน่วย	LOD	LOQ	จุดที่ 7 น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ
				เม.ย. 64	พ.ค. 64	มิ.ย. 64		
pH	-	-	-	7.7	6.4	7.6	5-9	ไม่ได้กำหนด
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	2	5	7	11	13	≤30	≤20
Suspended Solids	mg/L	5	20	ND	ND	<20	≤ 40	ไม่ได้กำหนด
Settleable Solids	ml/L	-	0.1	<0.1	ND	<0.1	≤ 0.5	ไม่ได้กำหนด
Total Dissolved Solids	mg/L	5	20	796	414	577	**	ไม่ได้กำหนด
Sulfide	mg/L	0.3	0.5	ND	ND	ND	≤ 1.0	ไม่ได้กำหนด
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	1	3	31	21	<3	≤ 35	ไม่ได้กำหนด
Oil and Grease	mg/L	1	3	5.2	<3	ND	≤20	ไม่ได้กำหนด
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	-	$7.9 \times 10^2$	7.8	$1.3 \times 10^2$	-	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : <= น้อยกว่า, ≤ น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้,  
\*\* = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L

: Limit of Detection (ขีดจำกัดต่ำสุดของวิธีทดสอบ)

: Limit of Quantitation (ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจหาค่าได้ในเชิงปริมาณ)

: ND; Not detectable (ไม่สามารถตรวจวัดได้; ค่าที่ได้้น้อยกว่า LOD)

มาตรฐาน : มาตรฐานการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท (ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัชชัย หนองหลวง

ชื่อผู้บันทึก : นายรัชชัย หนองหลวง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูติศ ภาณุภักดิ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายภัทรภูมิ พวงสุตรัก และนางสาวกนกวรรณ บัวกุล

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-131-จ-5389 และ ร-131-จ-7541 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7147

### ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 และค่า Total Dissolved Solid น้ำทิ้งที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา

โครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ)

บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงมิถุนายน 2564

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : 13°42'58.4"N 100°27'19.4"E

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด: x (easting) 608446.3441021944 y (northing) 1437348.6255389152

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์จุดที่ 5 น้ำหลังการบำบัด (อาคาร A)					
		ม.ค 64	ก.พ 64	มี.ค 64	เม.ย 64	พ.ค 64	มิ.ย 64
TDS (น้ำทิ้ง)	mg/L	497	525	541	796	414	577
TDS (น้ำประปา)	mg/L	195	192	192	190	190	198
TDS ในน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นจาก TDS ในน้ำประปา	mg/L	302	333	349	606	224	379
TDS ที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน	mg/L	500	500	500	500	500	500

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายรัชชัย หนองหลวง

ชื่อผู้บันทึก : นายรัชชัย หนองหลวง

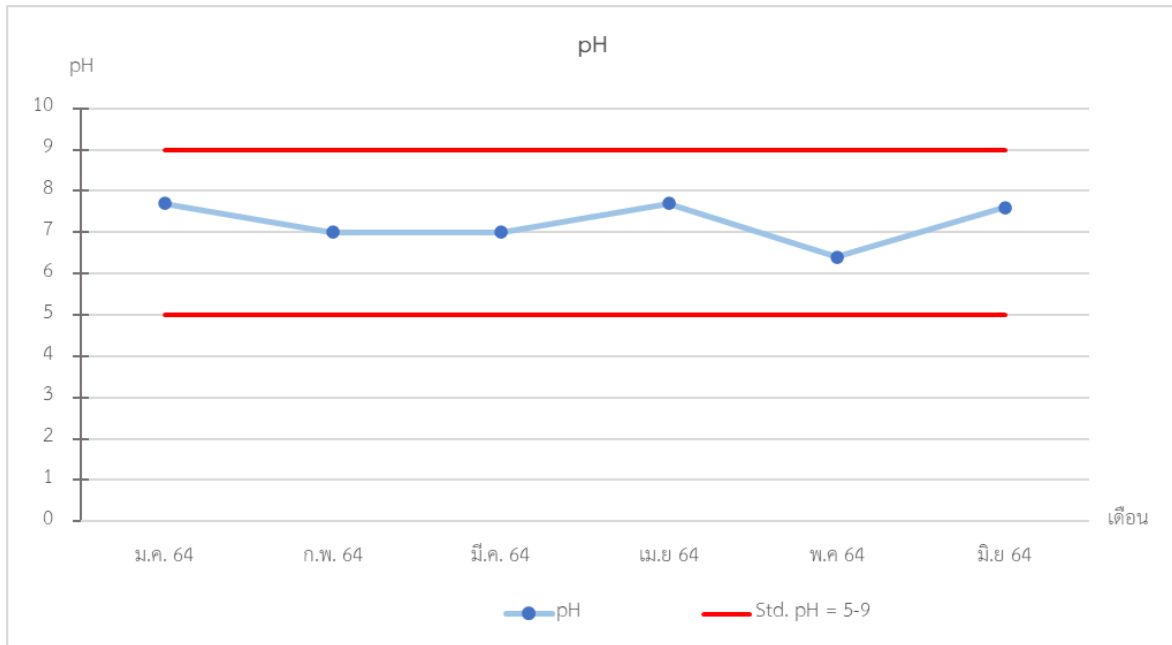
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายภูติศ ภาณุภักดิ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

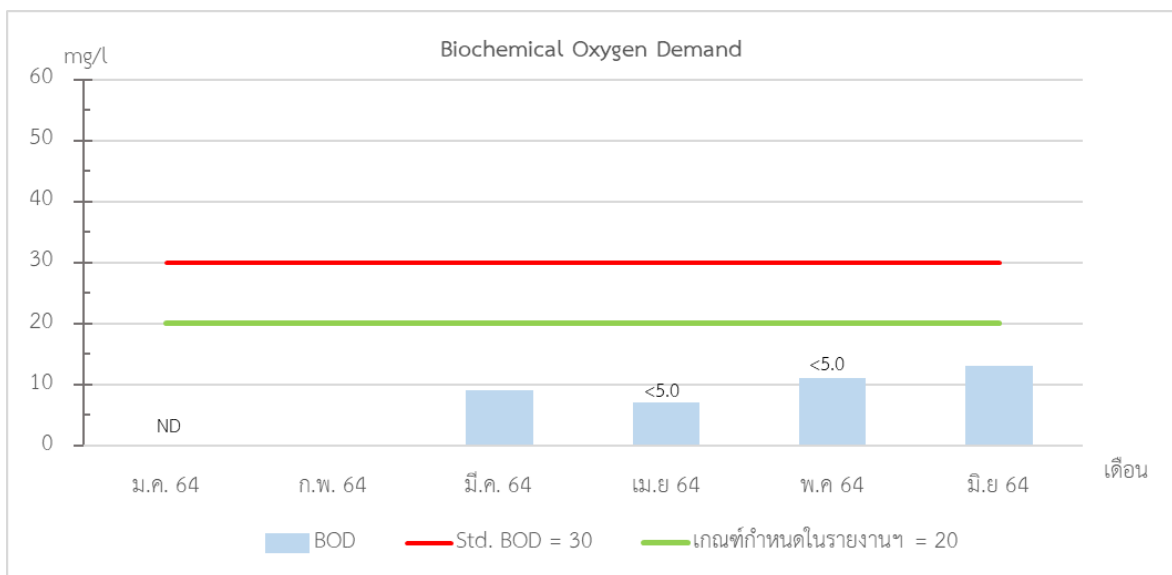
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายภัทรภูมิ พวงสุตรัก และนางสาวกนกวรรณ บัวกุล

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ร-131-จ-5389 และ ร-131-จ-7541 เบอร์โทรศัพท์ : 0-2441-7147

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

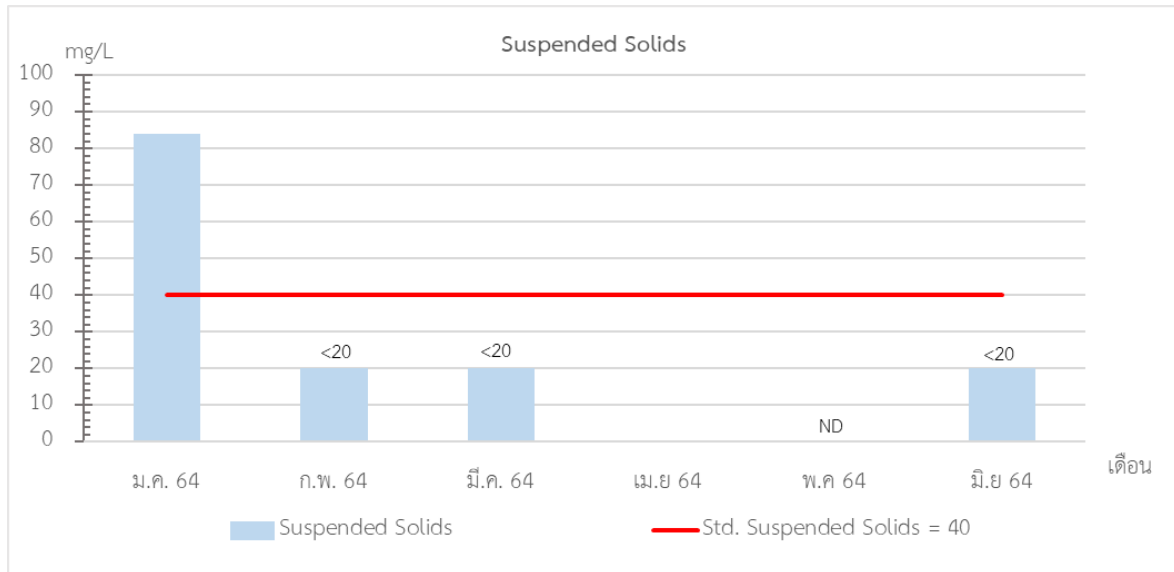


รูปที่ 3.75 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ pH น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

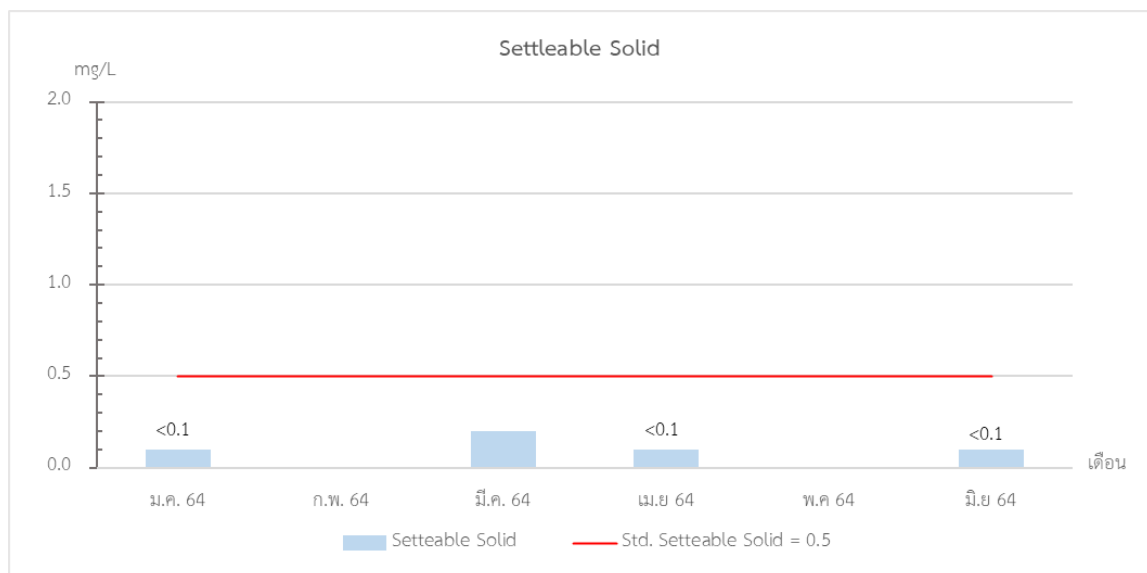


รูปที่ 3.76 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (ต่อ)



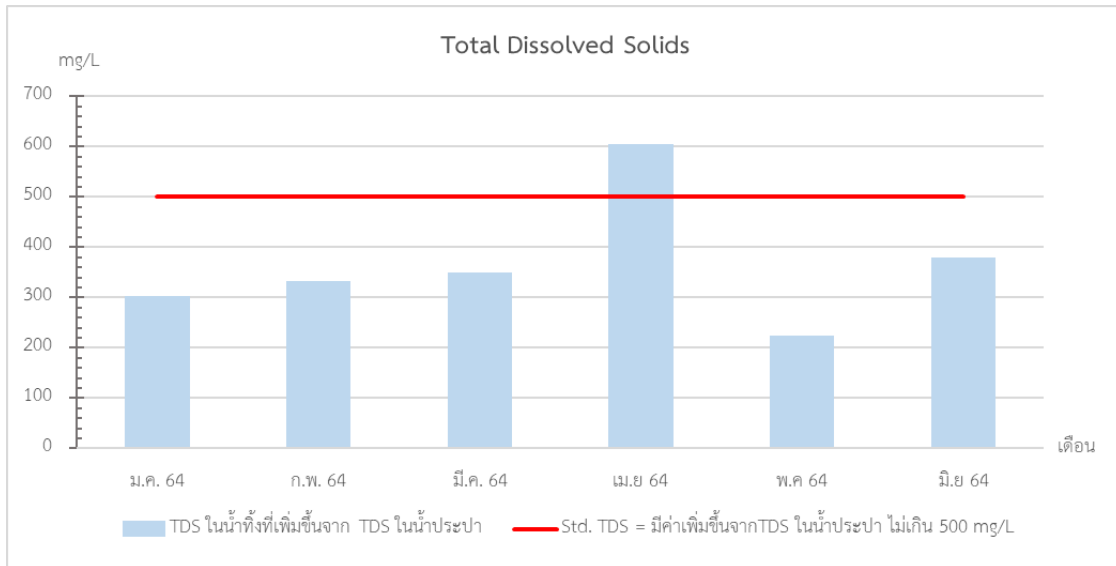
รูปที่ 3.77 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Suspended Solids น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ



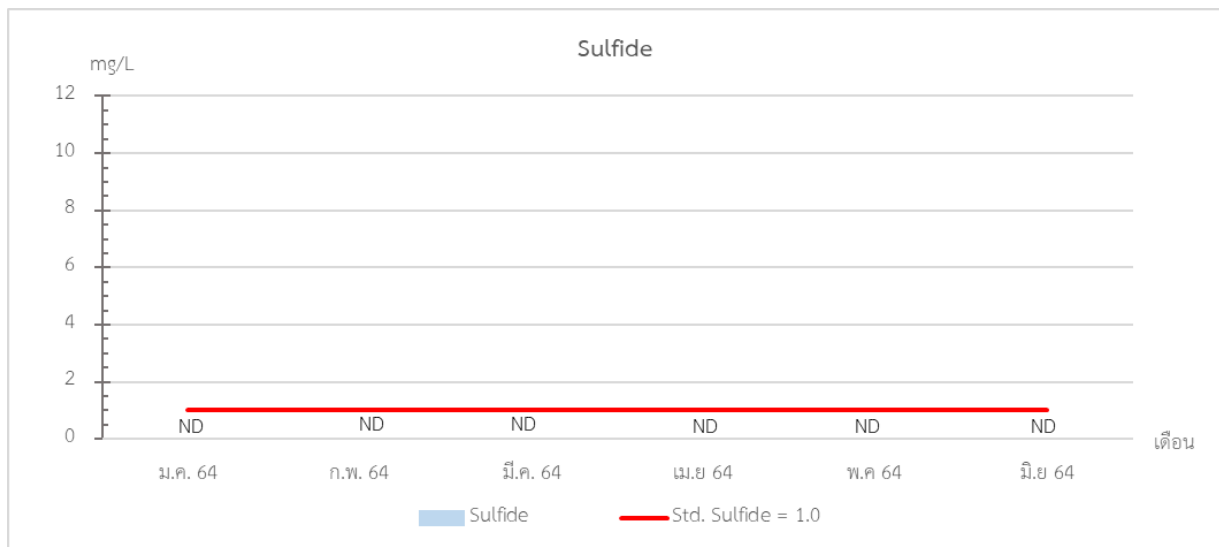
รูปที่ 3.78 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solids น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (ต่อ)

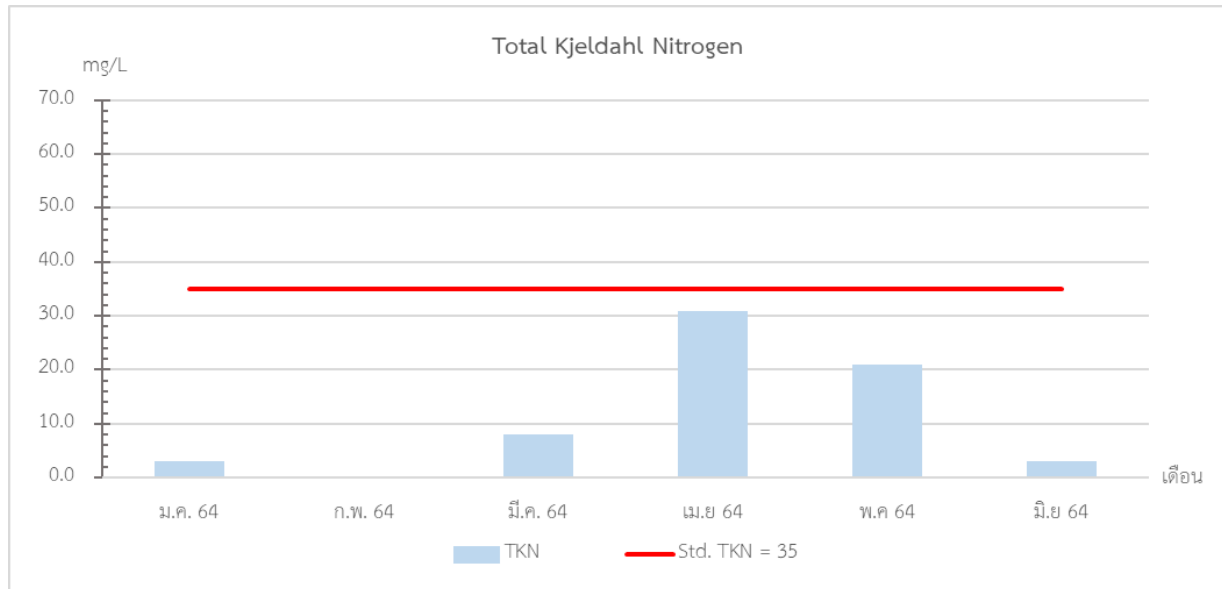


รูปที่ 3.79 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

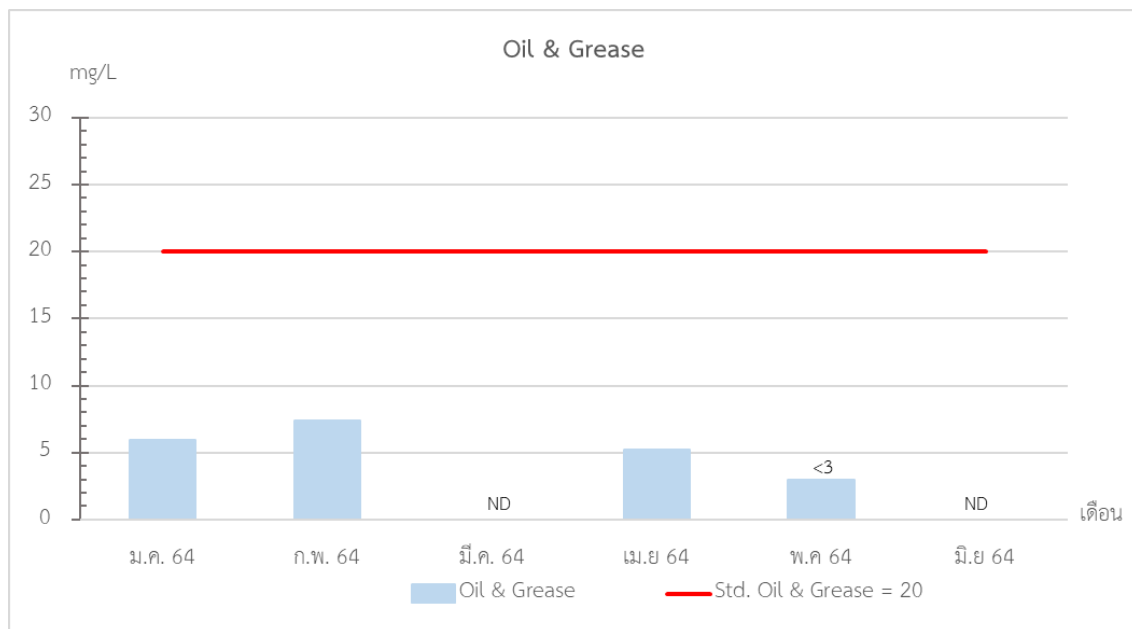


รูปที่ 3.80 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (ต่อ)

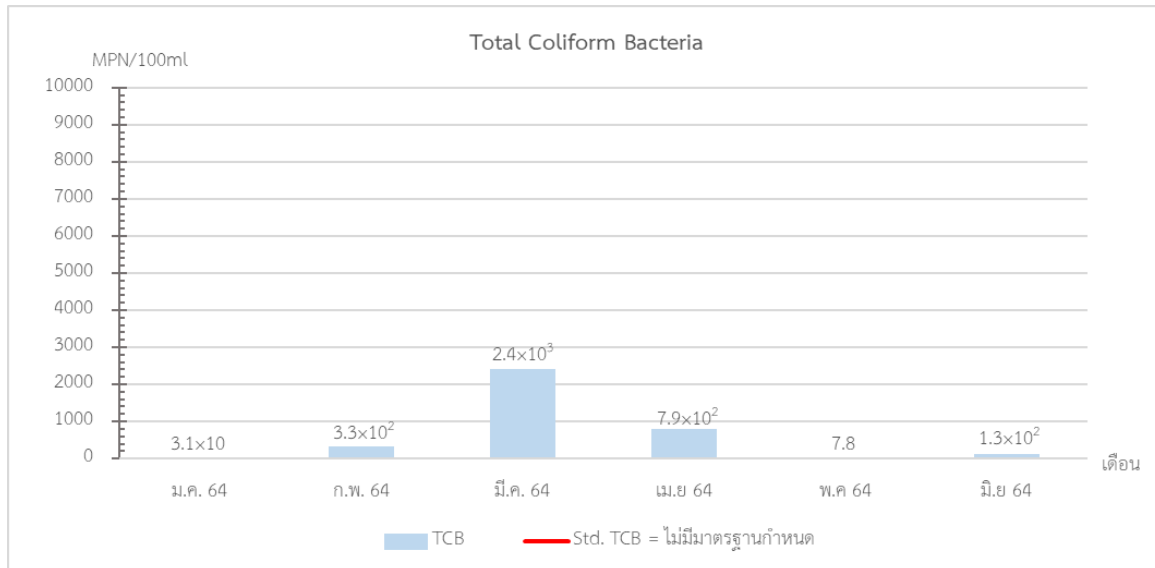


รูปที่ 3.81 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TKN น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ



รูปที่ 3.82 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil & Grease น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

### กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 3.83 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TCB น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

## 2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการของ โครงการโครงการบีท คอนโด บางหว้า อินเตอร์เชนจ์ (Beat Condo Bangwa Interchange) (ระยะเปิดดำเนินการ) บริษัท นอร์ธแลนด์ ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังการบำบัด จำนวน 1 สถานี คือ จุดที่ 7 น้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รายการตรวจวัด ได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN), Oil and Grease และ Total Coliform Bacteria (TCB) ปัจจุบันโครงการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเสร็จสมบูรณ์และมีการเปิดใช้งานเรียบร้อยแล้ว พบว่า pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Suspended Solids (SS), Settleable Solids, Total Dissolved Solids (TDS), Oil and Grease และ Total Coliform Bacteria (TCB) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดของอาคารประเภท (ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ในขณะที่ Suspended Solids เดือนมกราคม 2564 และ Total Dissolved Solids ที่เพิ่มขึ้นจากน้ำประปา เดือนเมษายน 2564 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับ Total Coliform Bacteria (TCB) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม ทั้งนี้ทางโครงการจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทั้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

### 3.6 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/อาคาร) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated sludge) และโครงการจัดให้มีระบบมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันโครงการยังไม่มีภาคีเอกชนส่วนเกินที่จะต้องกำจัด จึงยังไม่มีการประสานบริษัทเพื่อกำจัดกากตะกอนต่อไป

### 3.7 การระบายน้ำ

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อบรรจุน้ำหลาก จำนวน 1 บ่อ ความจุ 102 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ submersible pump จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.030 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการและโครงการจัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการให้ทราบและประชุมที่นิติบุคคลอาคารชุด เพื่อกำหนดแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป

### 3.8 การจัดการมูลฝอย

ทางโครงการจัดให้มีการจัดการมูลฝอยภายในแต่ละอาคาร โดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยและถังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่าง ๆ รองด้วยถุงมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยแห้งและเปียกจะรองด้วยถุงดำ ถังมูลฝอยอันตรายรองด้วยถุงสีส้ม และถังมูลฝอยรีไซเคิลจะรองด้วยถุงใส โดยพนักงานจะต้องมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนการขนย้าย ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการและมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้

### 3.9 การใช้ไฟฟ้า

โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงและจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง นอกจากนี้ทางโครงการจัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง หากพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจะประสานกับการไฟฟ้านครหลวง เขตบางขุนเทียน เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที ปัจจุบันโครงการยังไม่พบสิ่งผิดปกติ

### 3.10 การอนุรักษ์พลังงาน

ปัจจุบันโครงการจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) และการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน เพื่อประหยัดพลังงานและลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้อยู่อาศัยและโครงการจัดให้มีการตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิด ประตู

### 3.11 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีโครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยโดยมี ระบบท่อน้ำดับเพลิง ภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) กริ่งสัญญาณเตือนภัยแบบ Fire Alarm Manual station บันไดที่สามารถใช้หนีไฟของอาคารและกำหนดจุดรวมพลของแต่ละอาคาร โดยติดตั้งติดตั้งผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ บริเวณโถงลิฟต์หรือโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร ปัจจุบันโครงการยังไม่มีการจัดเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของโครงการเข้าฝึกอบรมเบื้องต้นกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีแผนการฝึกอบรมในช่วง กรกฎาคม-ธันวาคม 2564

### 3.12 การจราจร

โครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบป้ายชื่อโครงการ และป้ายทิศทางการจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบลือน บริเวณถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโครงการได้จัดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบให้มีสภาพความคล่องตัวในการเดินรถและไม่ชำรุด ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบ ถนนการะบายน้ำให้มีสภาพไม่ชำรุดและเข้าพบผู้อาศัยข้างเคียง ปัจจุบันไม่พบข้อร้องเรียนด้านจราจร