

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ตามที่ได้เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญคือ

- สภาพภูมิประเทศ
- คุณภาพอากาศ
- การใช้น้ำ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- การจัดการมูลฝอย
- พลังงานและไฟฟ้า
- การจราจร
- การสาธารณสุข
- การป้องกันอัคคีภัย
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) บริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่ว่างโดยรอบอาคารของโครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว	- การตรวจสอบระยะร่นของโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 66
		- ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย	- ดูแลรักษาด้านไม้	
2. คุณภาพอากาศ	- ถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจร ภายในโครงการ - พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ หากมีการชำรุดต้องทำการซ่อมแซมทันทีและดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด	- การตรวจสอบสภาพถนนที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของโครงการ	ม.ค. - มิ.ย. 66
		- ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามตลอดระยะดำเนินโครงการ	- การตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียว	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้ - บ่อสำรองน้ำใช้	- ตรวจสอบระบบเส้นท่อน้ำใช้ของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึมและรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- การตรวจสอบระบบเส้นท่อน้ำใช้ของโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 66
		- ตรวจสอบโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกทุกๆ 6 เดือน	- การตรวจสอบโครงสร้างบ่อเก็บน้ำใต้ดิน	
		- ล้างบ่อสำรองน้ำใช้	- การล้างบ่อสำรองน้ำใช้	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ป้อนตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ตึกใหม่-ตึกเก่า) - ป้อนตรวจคุณภาพน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - TKN - TDS - Fat Oil and Grease - Sulfide - Fecal Coliform ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017	ม.ค.-มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
5. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณบ่อบำบัด รางระบายน้ำและบ่อบดักขยะภายในโครงการ	- ตรวจสอบบ่อบำบัด รางระบายน้ำ และบ่อบดักขยะภายในโครงการไม่มีเศษขยะตกค้าง	- การตรวจสอบบ่อบำบัด รางระบายน้ำ และบ่อบดักขยะภายในโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 66
		- ขุดลอกตะกอนและทำความสะอาดทางระบายน้ำ	- การขุดลอกตะกอนและทำความสะอาด	
6. การจัดการมูลฝอย	- ถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- การตรวจสอบถังขยะ	ม.ค. - มิ.ย. 66
		- ตรวจสอบการคัดแยกขยะแต่ละประเภท	- การตรวจสอบถังคัดแยกขยะ	
		- ตรวจสอบความสะอาดของอาคารพักมูลฝอยรวมและประตูห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	- การตรวจสอบความสะอาดของอาคารพักมูลฝอยรวมและประตูห้องพักขยะรวม	
		- ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- การตรวจสอบมูลฝอยตกค้าง	

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
7. พลังงานและไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ - เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและรีบแก้ไขหากพบการชำรุด	- การตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการ	ม.ค. - มิ.ย. 66
8. การจราจร	- บ้ายจราจรภายในโครงการ	- ตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- การตรวจสอบป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ภายในโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 66
9. การสาธารณสุข	- โถงต้อนรับ	- ตรวจสอบเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉิน หรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นติดประกาศไว้บริเวณโถงต้อนรับ	- ติดประกาศเบอร์ติดต่อรถพยาบาลฉุกเฉินหรือเบอร์สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็น	ม.ค.-มิ.ย. 66
10. การป้องกันอัคคีภัย	- จุดที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและแจ้งอัคคีภัย	- การตรวจวัดให้บริษัทที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบแจ้งอัคคีภัย มาตรวจสอบสภาพและบันทึกผลแจ้งให้ทราบโดยตรวจวัดเป็นประจำทุกปี	- การตรวจจัดจ้างบริษัทตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบแจ้งอัคคีภัยมาตรวจสอบสภาพ และบันทึกผล	ม.ค.-มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จุดลึก 1 จุด - จุดตื้น 1 จุด	คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Cl ₂) - ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform Bacteria) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) (กรณีที่ใช้) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017	30 พ.ค. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
11. อากาศในร่มและความปลอดภัย (ต่อ)	- พื้นผนัง เกรดตั้ง สระว่ายน้ำ	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการลื่นล้มบริเวณสระว่ายน้ำ	- การตรวจสอบและบันทึกผลการขัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตั้งบริเวณสระว่ายน้ำ	ม.ค.-มิ.ย. 66
		- ตรวจสอบและบันทึกผลการขัดกระเบื้อง พื้น ผนัง เกรดตั้ง โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้องจะต้องขาวสะอาด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแบ่งขัดเป็นช่วงๆ ในแต่ละวัน หากขัดพื้น ให้ไล่ความสกปรกที่ MAIN DRAIN		
		- ตรวจสอบ และบันทึกผลการล้างเกรดตั้ง โดยการถอดเกรดตั้งออกมาล้างผงซักฟอก	- บันทึกผลการล้างเกรดตั้ง	ม.ค.-มิ.ย. 66
	- บันไดสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบและบันทึกผลการทำความสะอาดบันได	- การตรวจสอบและบันทึกผลการทำความสะอาดบันได	ม.ค.-มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สระว่ายน้ำ	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ - จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที ดังนี้ • โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน • ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกเอาไว้กับเชือก ยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน • ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ • เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด • ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด • อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่มองเห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- จัดให้มีอุปกรณ์มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ	ม.ค.-มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สระว่ายน้ำ (ต่อ)	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ (ต่อ) - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) - ตรวจสอบ ควบคุมให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อ ผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ	ม.ค.-มิ.ย. 66
		- ตรวจสอบ ควบคุมให้มีผู้ดูแลกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ	
	- โครงสร้างของสระว่ายน้ำ	มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากโครงสร้างสระว่ายน้ำ - ตรวจสอบโดยสังเกตดูว่าโครงสร้างของสระว่ายน้ำมีการแตกร้าวหรือไม่ รวมไปถึงพื้นกระเบื้อง และป้ายบอกระดับความลึก ถ้าพบมีความเสียหายเกิดขึ้นให้ซ่อมบำรุงทันที	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำ	ม.ค.-มิ.ย. 66

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 (ต่อ)

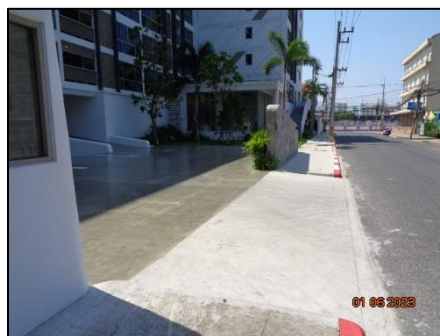
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด / วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
12. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ดูแลรักษาด้านไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาด้านไม้	ม.ค.-มิ.ย. 66

3.1 สภาพภูมิประเทศ

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบระยะถอยร่นของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่ก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ดังกล่าว และทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอและปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตาย



รูปที่ 3.1 เจ้าหน้าที่ดูแลสวน



รูปที่ 3.2 พื้นที่ร่นถอยของโครงการ

3.2 คุณภาพอากาศ

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบถนนทางเดินรถ และป้ายจราจร ภายในโครงการ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการชำรุด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาสภาพถนนและทางเดินรถในพื้นที่โครงการให้สะอาด และมีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีสภาพสวยงามตลอดระยะดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน

3.3 การใช้น้ำ

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบเส้นท่อน้ำใช้ และบ่อเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตกหรือรั่วซึม หากพบปัญหาทางโครงการจะรีบซ่อมบำรุงหากพบการชำรุด ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบการชำรุด แตก รั่วซึม และในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ล้างบ่อสำรองน้ำใช้ก่อนเปิดดำเนินการแล้ว และมีแผนการล้างบ่อสำรองน้ำใช้ครั้งต่อไปในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป

3.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

3.4.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่าง ๆ ดังนี้
1. รายการทดสอบ Oil and Grease เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 1,000 มิลลิลิตร และเติมสารเคมีเพื่อรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมกรดซัลฟูริก 1:1 ในอัตราส่วน 5 มิลลิลิตรต่อตัวอย่าง 1,000 มิลลิลิตร
2. รายการทดสอบ Bacteria เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตร ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique
3. รายการทดสอบอื่น ๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร
ทั้งนี้ค่า Temperature และ pH จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น ๆ จะนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง

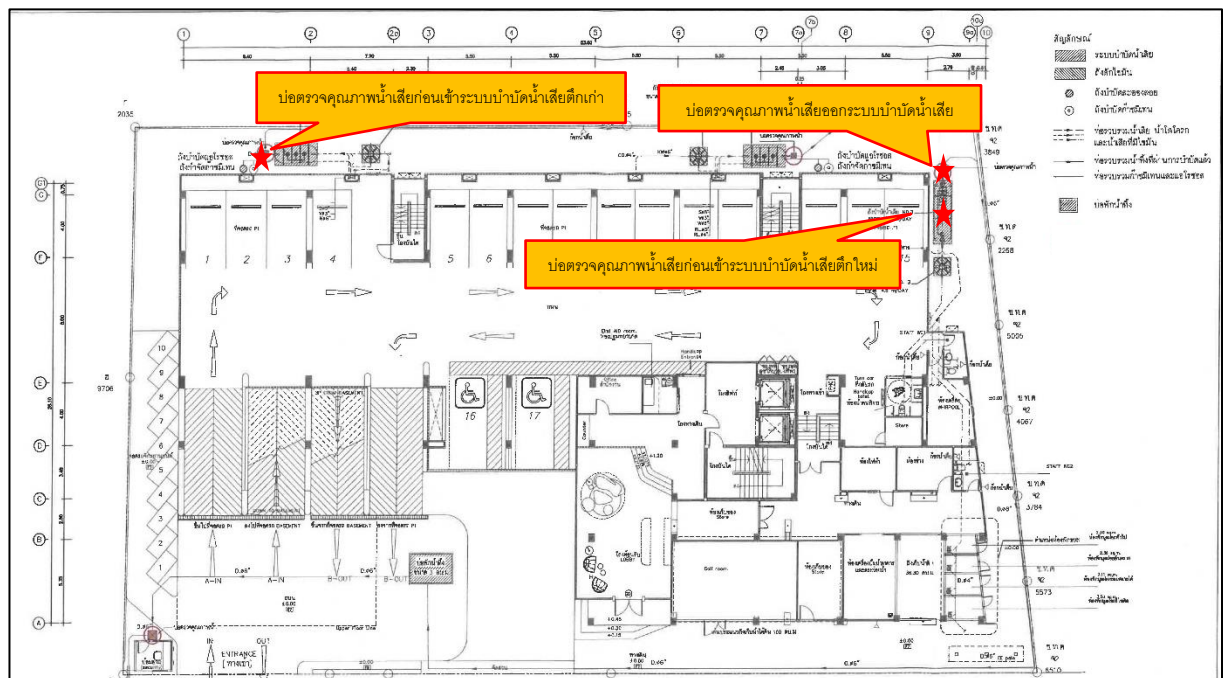
ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method (SM:5210B)
2	Oil and Grease	Partition-Gravimetric Method (SM:5520B)
3	pH (on site)	Electrometric Method
4	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method (SM:4500 -S2 -F)
5	Temperature	Laboratory and Field Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 degree celsius
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method (SM:4500 -Norg B)
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C (SM:2540D)
9	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test Method (SM:9221E)
10	Settleable Solid	Volumetric Method (SM:2540F)

3.4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) บริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกใหม่ บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกเก่า และบ่อบำบัดน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพที่ 3.1 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 3.3-3.5

แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 3.1 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3.3 การเก็บตัวอย่างป่อดตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกใหม่



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างป่อดตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกเก่า



รูปที่ 3.5 การเก็บตัวอย่างป่อดตรวจคุณภาพน้ำเสียออกระบบบำบัดน้ำเสีย

3.4.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) บริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกใหม่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกเก่า และบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 3.4-3.6

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกใหม่ ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) บริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกใหม่						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	29 เม.ย. 66	30 พ.ค. 66	26 มิ.ย. 66		
BOD ₅	mg/L	#	#	#	42.0	6.4	41.0	6.4-42.0	-
Oil and Grease	mg/L	#	#	#	3.0	<3.0	6.0	<3.0-6.0	-
pH	-	#	#	#	7.7	6.4	6.5	6.4-7.7	-
Sulfide	mg/L as H ₂ S	#	#	#	<0.50	<0.50	1.10	<0.50-1.10	-
Temperature	°C	#	#	#	31	31	29	29-31	-
Total Dissolved Solids	mg/L	#	#	#	366	436	334	334-436	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	#	#	#	63	14	18	14-63	-
Total Suspended Solids	mg/L	#	#	#	14	<5	170	<5-170	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	#	#	#	>160,000	24,000	160,000	24,000-160,000	-
Settleable Solid	mL/L	#	#	#	<0.2	<0.2	3.0	<0.2-3.0	-

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกเก่า ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) บริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกเก่า						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	29 เม.ย. 66	30 พ.ค. 66	26 มิ.ย. 66		
BOD ₅	mg/L	#	#	#	34.4	42.2	40.3	34.4-42.2	-
Oil and Grease	mg/L	#	#	#	4.8	4.3	4.0	4.0-4.8	-
pH	-	#	#	#	7.4	7.1	7.0	7.0-7.4	-
Sulfide	mg/L as H ₂ S	#	#	#	<0.50	2.78	1.88	<0.50-2.78	-
Temperature	°C	#	#	#	32	30	30	30-32	-
Total Dissolved Solids	mg/L	#	#	#	262	358	310	262-358	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	#	#	#	29	151	55	29-151	-
Total Suspended Solids	mg/L	#	#	#	45	60	39	39-60	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	#	#	#	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	-
Settleable Solid	mL/L	#	#	#	0.8	2.0	1.0	0.8-2.0	-

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกกระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) บริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกกระบบบำบัดน้ำเสีย						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	29 เม.ย. 66	30 พ.ค. 66	26 มิ.ย. 66		
BOD ₅	mg/L	#	#	#	14.3	11.1	8.7	8.7-14.3	≤ 20
Oil and Grease	mg/L	#	#	#	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤ 20
pH	-	#	#	#	7.5	6.4	7.0	6.4-7.5	5.0-9.0
Sulfide	mg/L as H ₂ S	#	#	#	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤ 1
Temperature	°C	#	#	#	32	32	30	30-32	-
Total Dissolved Solids	mg/L	#	#	#	392	474	394	392-474	**
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as NH ₃ -N	#	#	#	30	14	12	12-30	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	#	#	#	10	19	<5	<5-19	≤ 30
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	#	#	#	160,000	35,000	7,900	7,900-160,000	-
Settleable Solid	mL/L	#	#	#	0.3	0.3	<0.2	<0.2-0.3	≤ 0.5

หมายเหตุ	: < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้ , # = เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อ-จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา ในเดือนมกราคม-มีนาคม 2566 ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ** = ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 mg/L ซึ่งปริมาณสารละลายในน้ำใช้ปกติมีค่าดังตารางที่ 3.7		
มาตรฐาน	: มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท (ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด		
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายศุภฤกษ์ พาดกลาง และนางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล		
ชื่อผู้บันทึก	: นายศุภฤกษ์ พาดกลาง และนางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล		
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์		
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นายกะวีร์ สุราษฎร์	เลขทะเบียนผู้ควบคุม	: ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2		

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

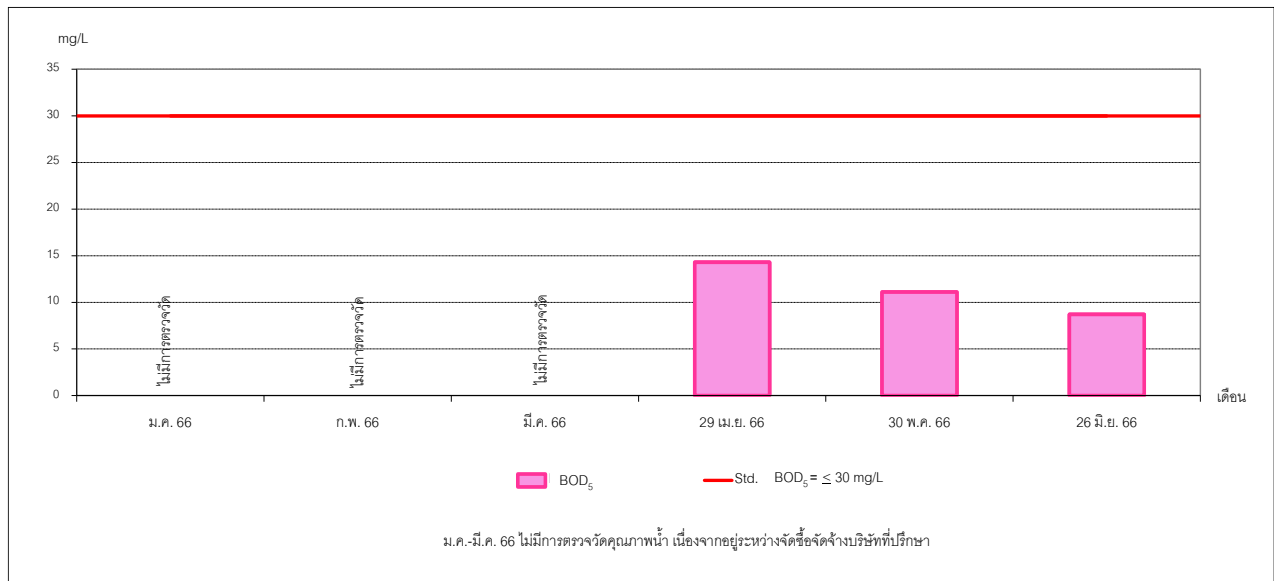
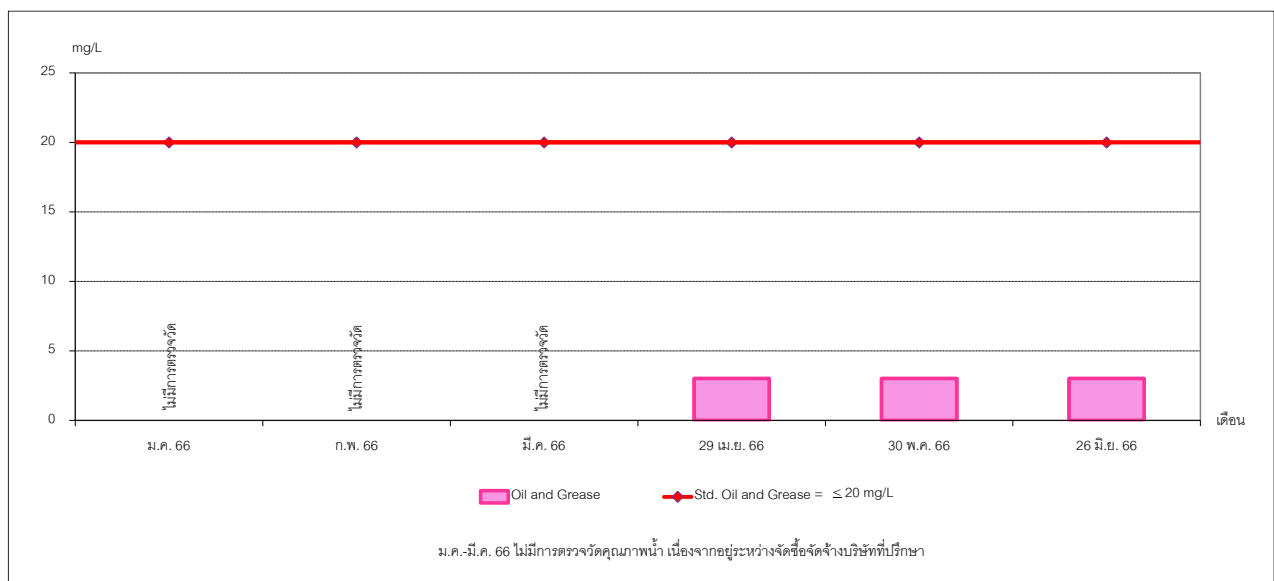
โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) บริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

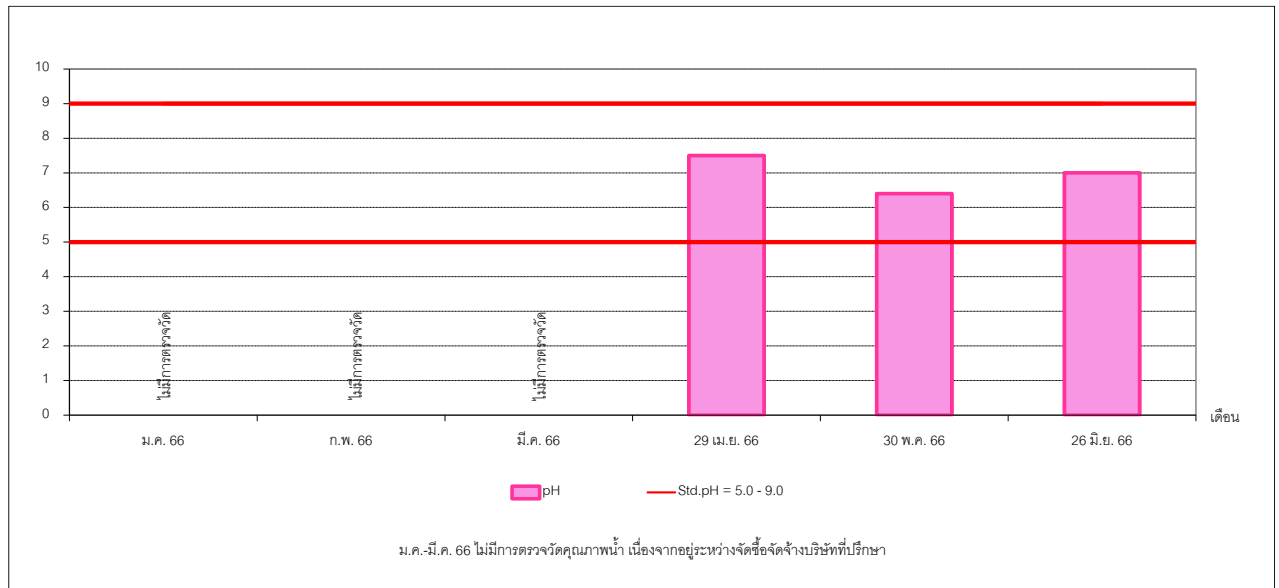
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา						ค่าต่ำสุด-สูงสุด
		ม.ค. 66 [#]	ก.พ. 66 [#]	มี.ค. 66 [#]	19 เม.ย. 66	30 พ.ค. 66	26 มิ.ย. 66	
Total Dissolved Solids (น้ำทิ้ง)	mg/L	#	#	#	392	474	394	392-474
Total Dissolved Solids (น้ำประปา)	mg/L	#	#	#	177	207	191	177-207
ค่ามาตรฐาน TDS	mg/L	#	#	#	677	707	691	677-707

หมายเหตุ	:	# = เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดซื้อ-จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา ในเดือนมกราคม-มีนาคม 2566 ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ			
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายศุภฤกษ์ พาดกลาง และนางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล			
ชื่อผู้บันทึก	:	นายศุภฤกษ์ พาดกลาง และนางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล			
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์			
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด			
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายกะวีร์ สุรทรัพย์			เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2			

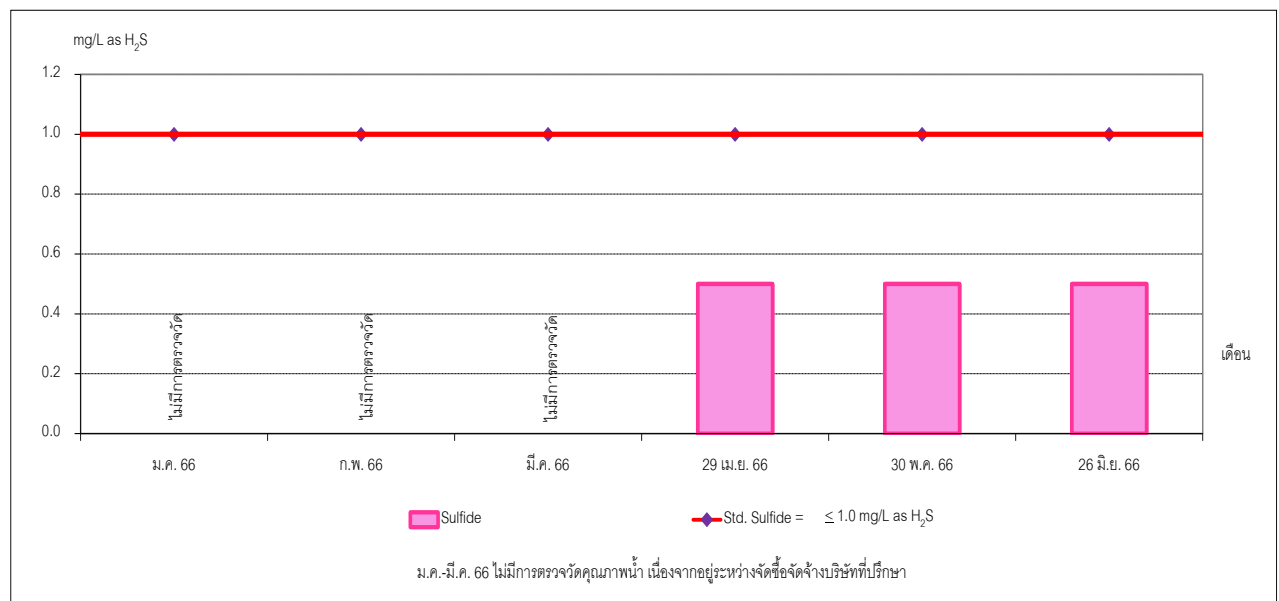
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 3.2 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ BOD₅ บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

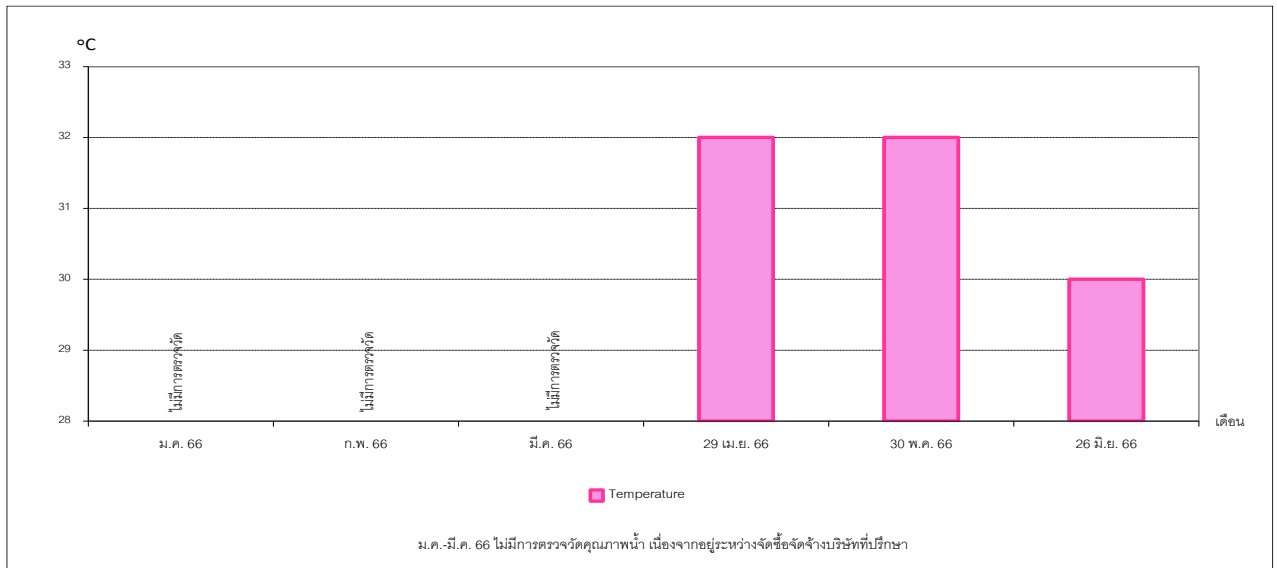
ภาพที่ 3.3 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



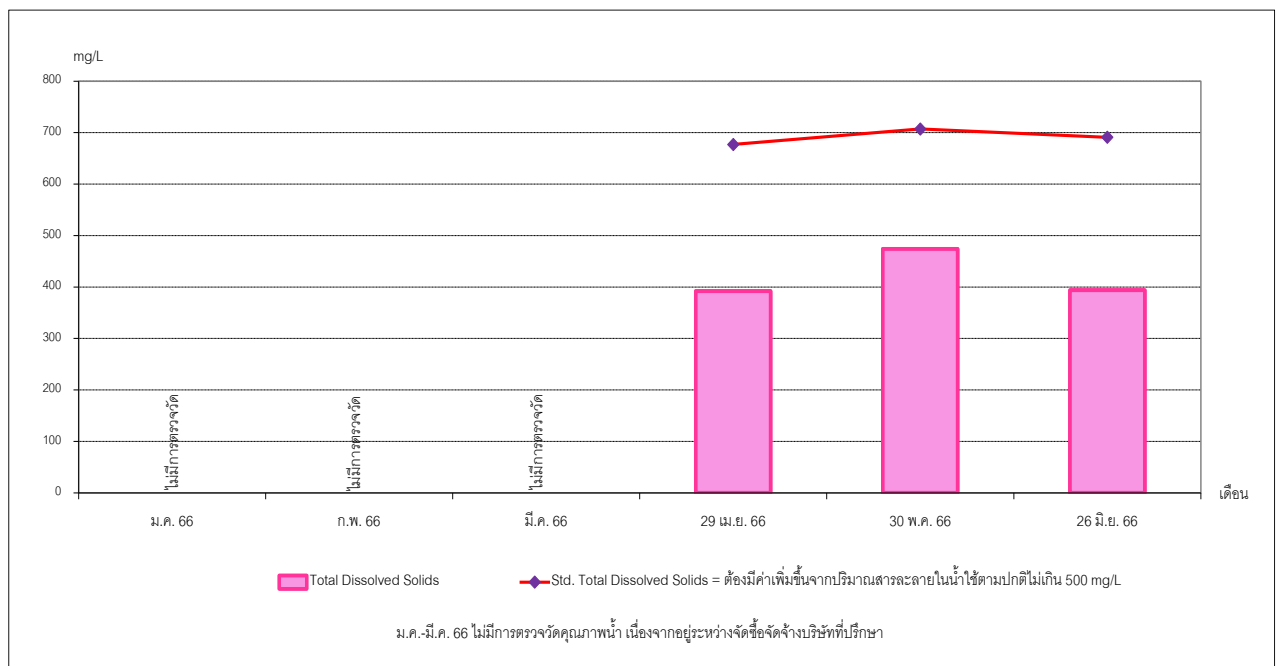
ภาพที่ 3.4 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ pH บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกระบบบำบัดน้ำเสีย



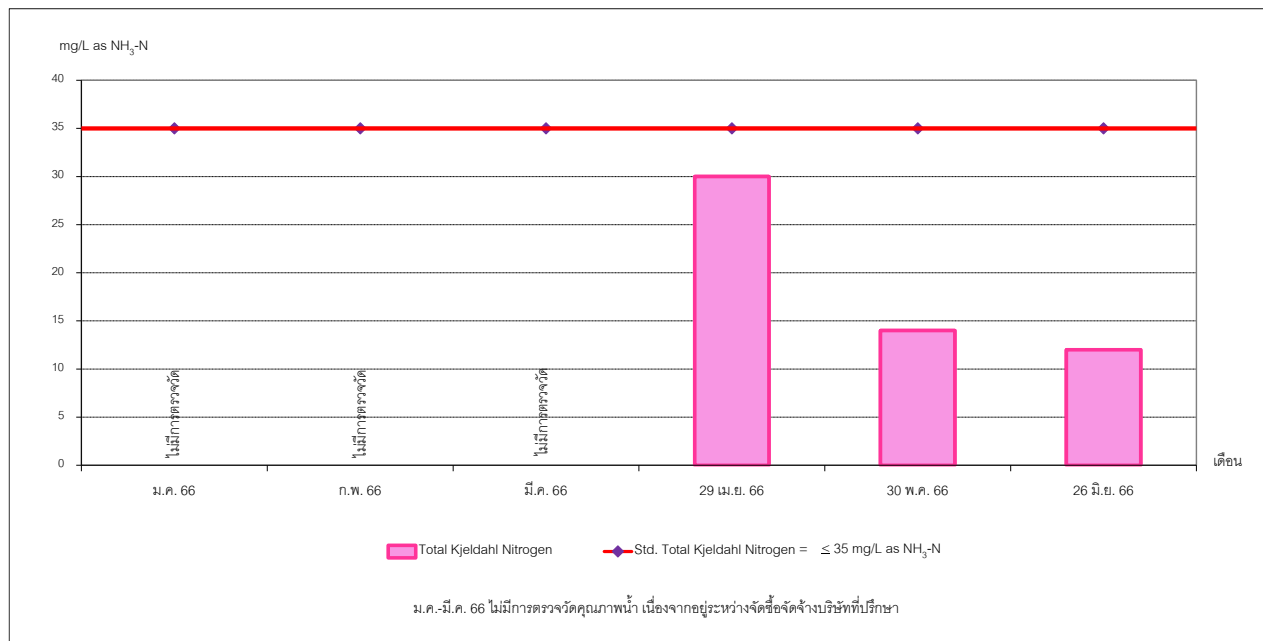
ภาพที่ 3.5 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Sulfide บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกระบบบำบัดน้ำเสีย



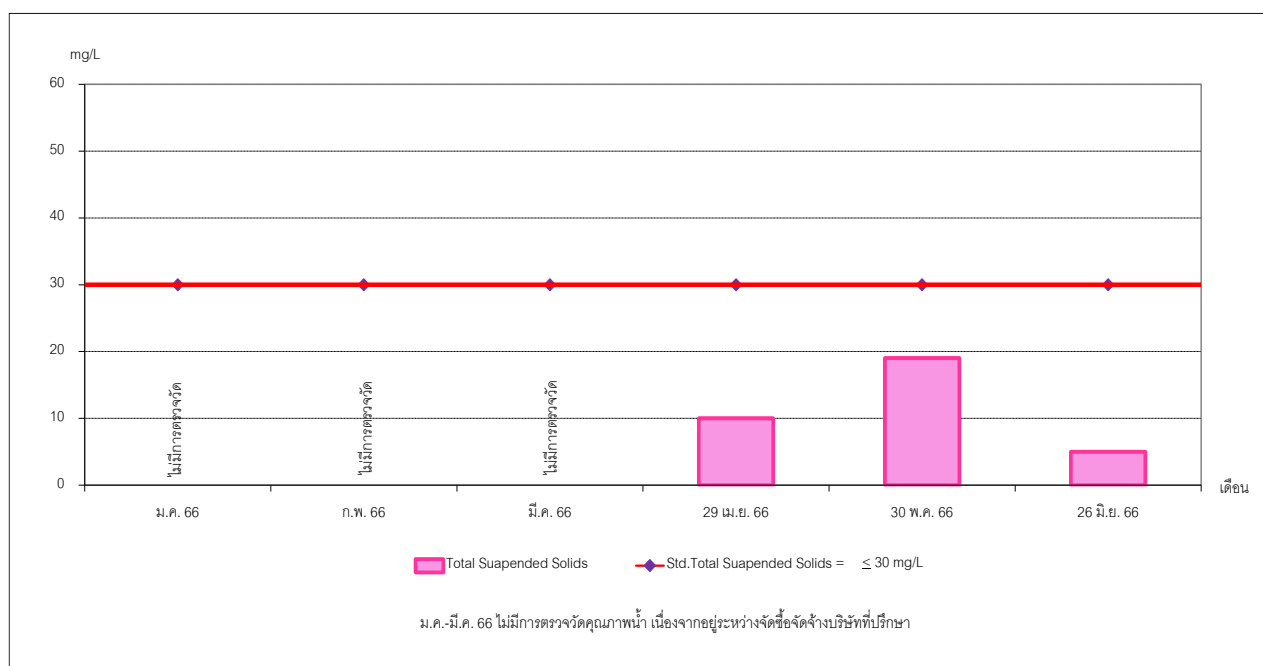
ภาพที่ 3.6 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกระบบบำบัดน้ำเสีย



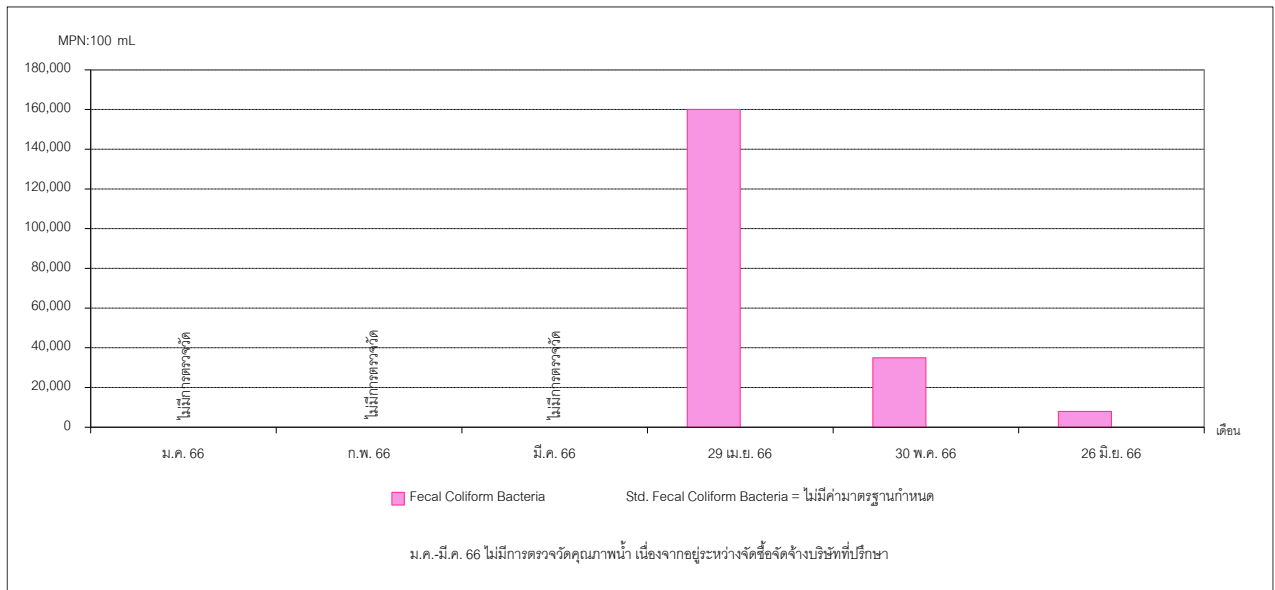
ภาพที่ 3.7 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Total Dissolved Solids
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกระบบบำบัดน้ำเสีย



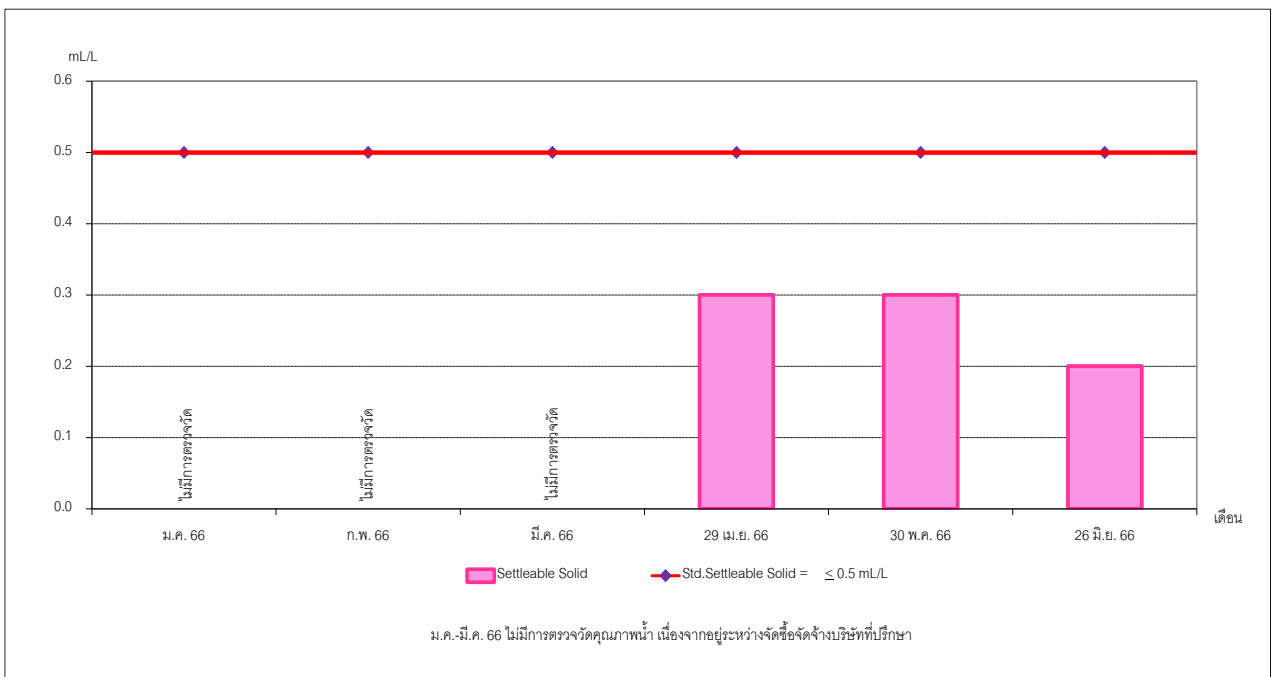
ภาพที่ 3.8 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Total Kjeldahl Nitrogen
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 3.9 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Total Suspended Solids
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 3.10 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกกระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 3.11 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Settleable Solid
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกกระบบบำบัดน้ำเสีย

3.4.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกใหม่ บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียตึกเก่า และบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ทุกรายการทดสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท (ก) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด

หมายเหตุ : ในเดือนมกราคม-มีนาคม 2566 ไม่มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ เนื่องจากอยู่ระหว่างจัดซื้อจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษา

3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ บ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวกที่ 17) ไม่พบการอุดตันหรือขยะตกค้างในท่อระบายน้ำ หากมีเศษขยะตกค้างทางโครงการได้ให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณบ่อพัก รางระบายน้ำ และบ่อดักขยะภายในโครงการ ทั้งนี้ การขุดลอกตะกอนรางระบายน้ำ โครงการมีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปีรายละเอียดจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป

3.6 การจัดการมูลฝอย

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ถึงมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม ให้อยู่ในสภาพดีเป็นประจำทุกเดือน โดยเจ้าหน้าที่จะคัดแยกขยะในแต่ละประเภท และเก็บรวบรวมทุกวันนำไปรวมที่ห้องพักขยะรวม และเทศบาลเมืองศรีราชาเข้ามาเก็บขนเป็นประจำทุกวัน จึงไม่มีมูลฝอยตกค้าง (ภาคผนวกที่ 10)

3.7 พลังงานและไฟฟ้า

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ ความชำนาญตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น เครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวกที่ 11) ทั้งนี้ หากพบว่ามีอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการเสียหายหรือชำรุด จะดำเนินการซ่อมบำรุงและแก้ไขโดยทันที

3.8 การจราจร

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ บ้ายจราจรภายในโครงการรวมถึงป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ บนพื้นทางถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เป็นประจำทุกเดือน

3.9 การสาธารณสุข

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ติดเบอร์โทรศัพท์ สถานพยาบาลใกล้เคียง และเบอร์โทรศัพท์ที่จำเป็นไว้บริเวณโถงต้อนรับ โดยมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและ อัปเดตเป็นปัจจุบันตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.10 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้จัดให้มีบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาตรวจสอบจุดติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์แจ้งอัคคีภัย เป็นประจำทุก 6 เดือน ทั้งนี้ ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์แจ้งเตือนเบื้องต้นเป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวกที่ 14)

3.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.11.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

3.11.1.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ APHA, AWWA and WEF Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.8 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.8 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) โดยตัวอย่างที่ได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้ • รายการทดสอบ Bacteria เก็บตัวอย่างด้วยขวดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตร ที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique • รายการทดสอบอื่นๆ เก็บตัวอย่างด้วยขวดพลาสติกขนาด 1,800 มิลลิลิตร ทั้งนี้รายการทดสอบ pH และ Temperature จะทำการตรวจวัดที่ภาคสนาม ส่วนรายการทดสอบอื่น จะนำกลับมาวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ โดยทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง และทำการวิเคราะห์ตามวิธีมาตรฐานของ American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Environment Federation (WEF) “ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ” 23rd Edition, 2017.

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ลำดับที่	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	Ammonia	Distillation and Titrimetric Method (SM:4500 -NH ₃ B, 4500 -NH ₃ C)
2	Calcium hardness	EDTA Titrimetric Method (SM:3500 -Ca B)
3	Chloride	Argentometric Method (SM:4500 -Cl G)
4	Combine chlorine	Calculation
5	Total Coliform Bacteria	MPN Test Method (SM:9221B)
6	Cyanuric acid	Turbidimetric Method
7	E.Coli	MPN Test Method (SM:9221F)
8	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test Method (SM:9221E)
9	Free Chlorine	Iodometric Method (SM:4500 -Cl B)
10	Alkalinity	Titration Method (SM:2320B)
11	Nitrate	Cadmium Reduction method (SM:4500 -NO ₃ - E)
12	Pseudomonas aeruginosa	ISO16266:2006
13	Staphylococcus aureus	AWWA (2017) (SM:9213 B)

3.11.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำโครงการโรงแรมโฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด คือ บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ และบริเวณส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ รูปแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.6

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



บริเวณส่วนต้นของสระว่ายน้ำ



บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

รูปที่ 3.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

3.11.1.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำโครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยประจำปี 2566 ดำเนินการในวันที่ 30 พฤษภาคม 2566 จำนวน 2 จุด คือ บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ และบริเวณส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.10

ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำปี 2566

โครงการโรงแรม โฮมา (HOMA)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด ประจำปี 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		มาตรฐาน
		30 พ.ค. 66		
		บริเวณส่วนลึก	บริเวณส่วนตื้น	
Ammonia	mg/L as NH ₃	<2.43	< 2.43	≤ 20
Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	120	110	250 - 600
Chloride	mg/L as Cl ₂	3,346	3,356	≤ 600
Combine chlorine	mg/L	1.3	1.1	0.5 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPM:100 mL	ND	ND	≤ 10
Cyanuric acid	mg/L	71	76	30 - 60
E.coli	MPN:100 mL	ND	ND	ตรวจไม่พบ
Fecal Coliform Bacteria	MPN:100 mL	ND	ND	ตรวจไม่พบ
Free Chlorine	mg/L as Cl ₂	4.5	4.9	0.5 - 1.0
M-Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	38.9	39.67	80 - 100
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	5.29	5.59	≤ 50
Pseudomonas aeruginosa	/ 500 mL	ND	ND	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	colonies / 100 mL	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

: < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ,

MDL = Method Detection Limit [MDL of E. coli = 1.8 MPN : 100 ml, MDL of Chloride = 4.00 mg/L/]

ND = Not Detected

มาตรฐาน

: ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก

: นางสาวพรพินท์ วิริยกุลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์

: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม

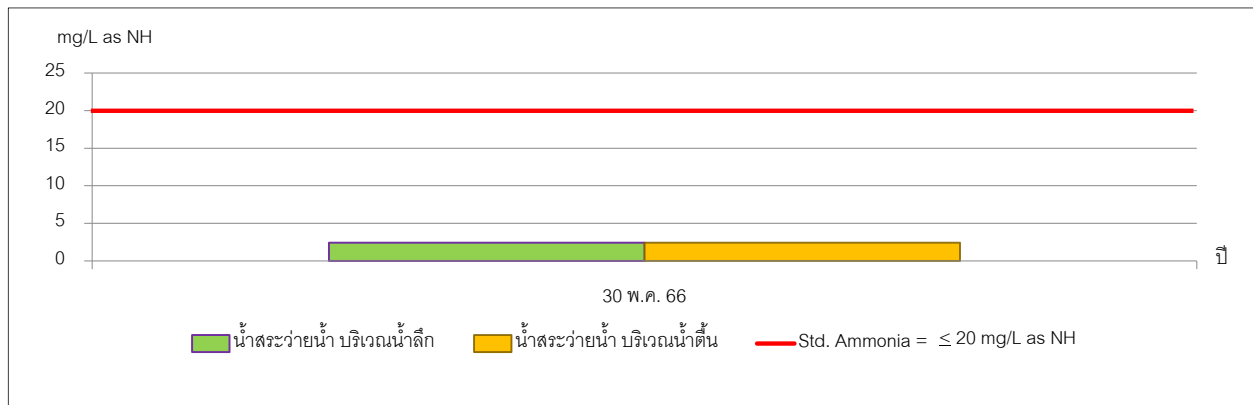
: นายกะวีร์ สุทธิทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ๑-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์

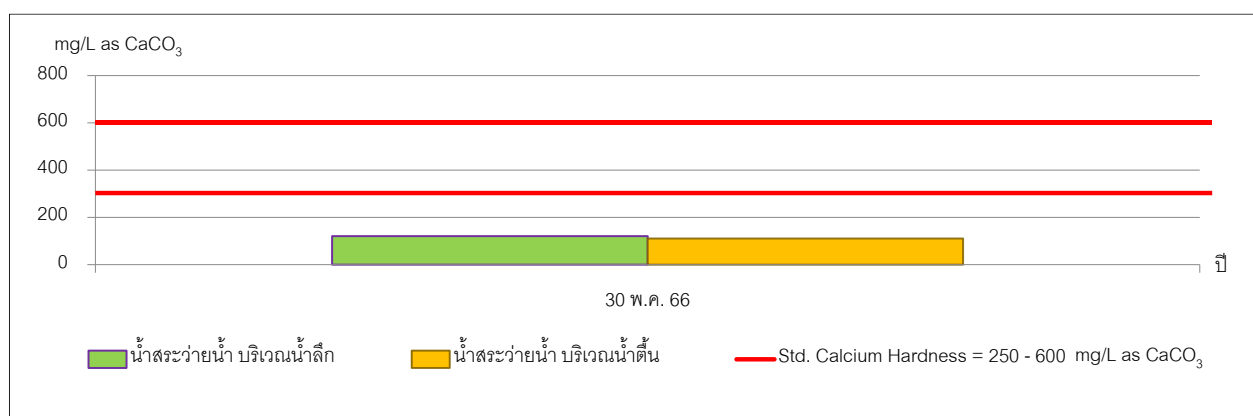
: 0-3848-0839, 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



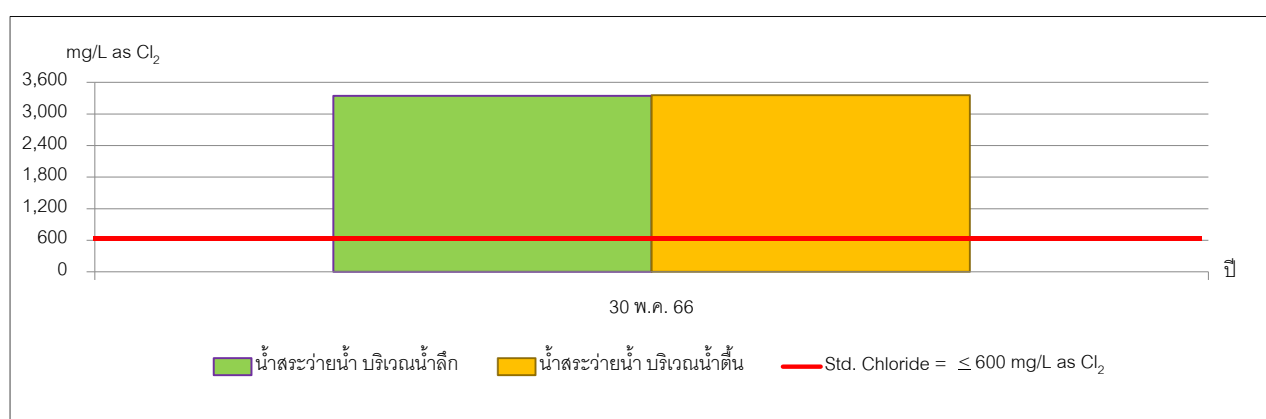
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



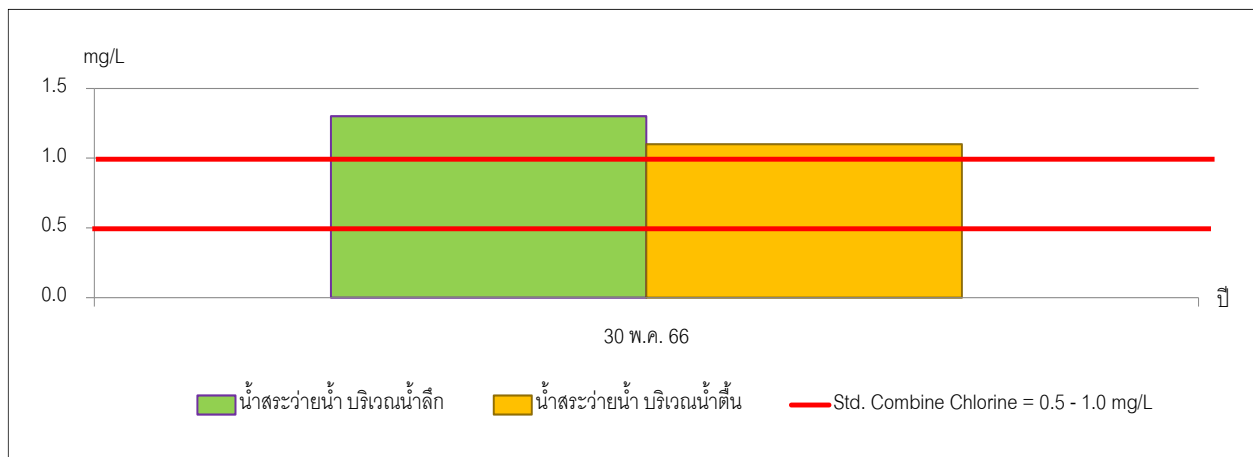
ภาพที่ 3.12 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Ammonia บริเวณสระว่ายน้ำ



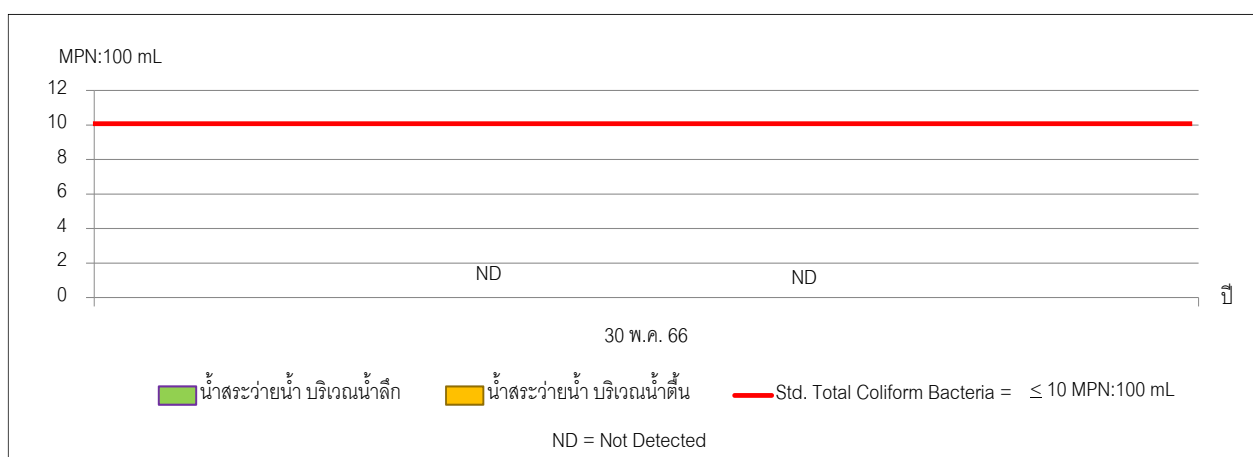
ภาพที่ 3.13 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Calcium Hardness บริเวณสระว่ายน้ำ



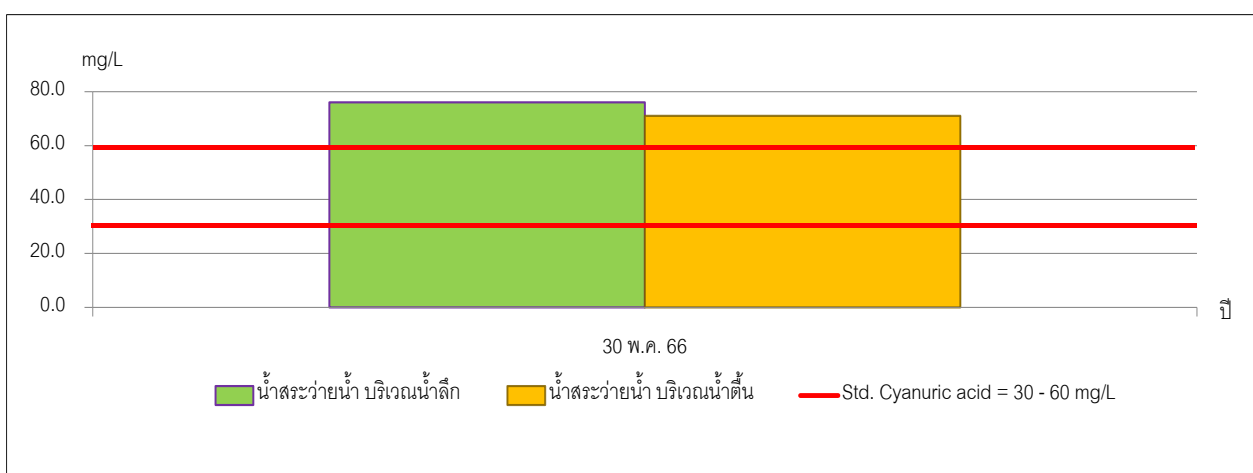
ภาพที่ 3.14 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Chloride บริเวณสระว่ายน้ำ



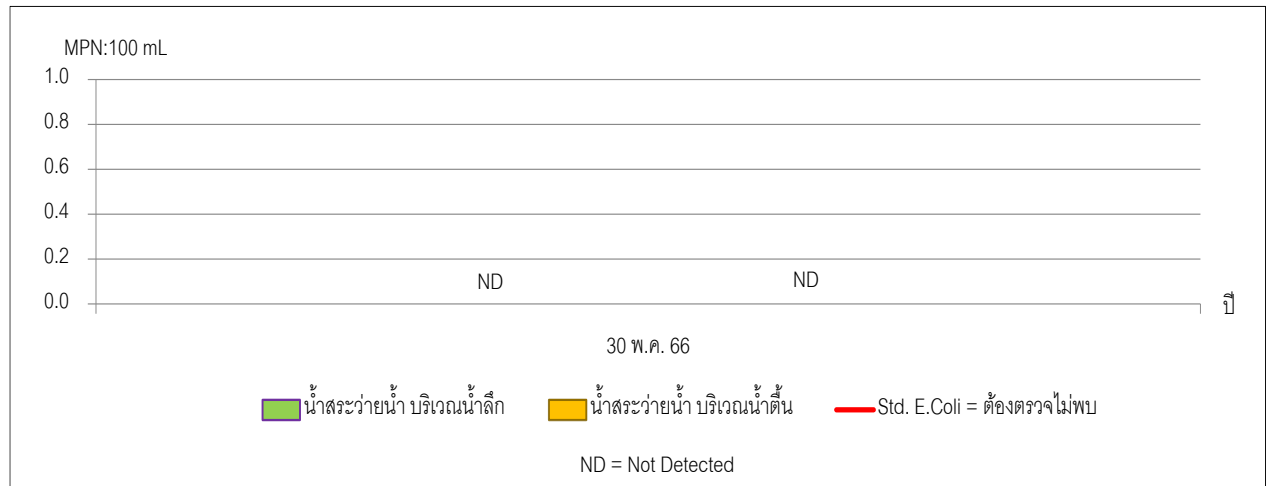
ภาพที่ 3.15 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Combine Chlorine บริเวณสระว่ายน้ำ



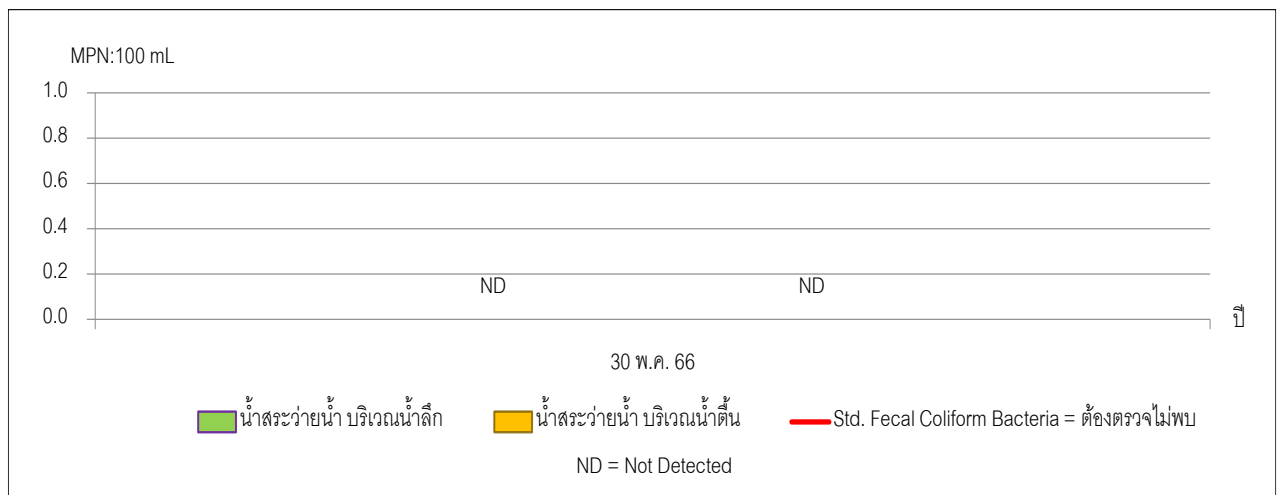
ภาพที่ 3.16 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Total Coliform Bacteria บริเวณสระว่ายน้ำ



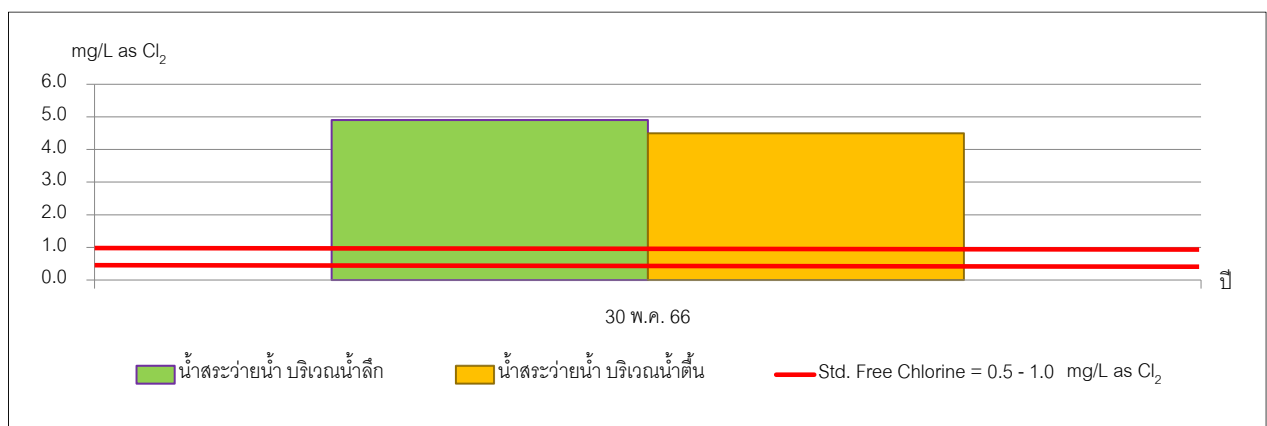
ภาพที่ 3.17 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Cyanuric acid บริเวณสระว่ายน้ำ



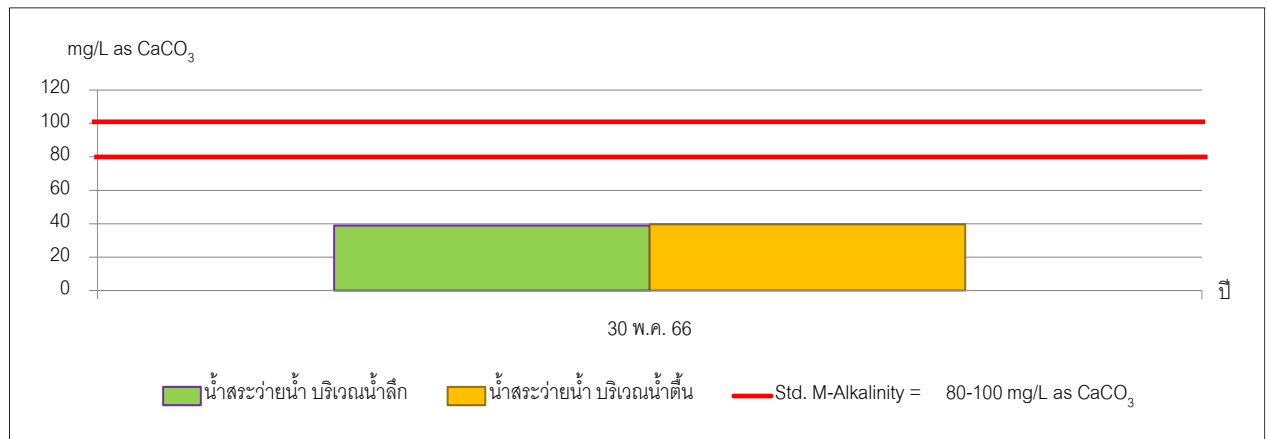
ภาพที่ 3.18 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ E.Coli บริเวณสระว่ายน้ำ



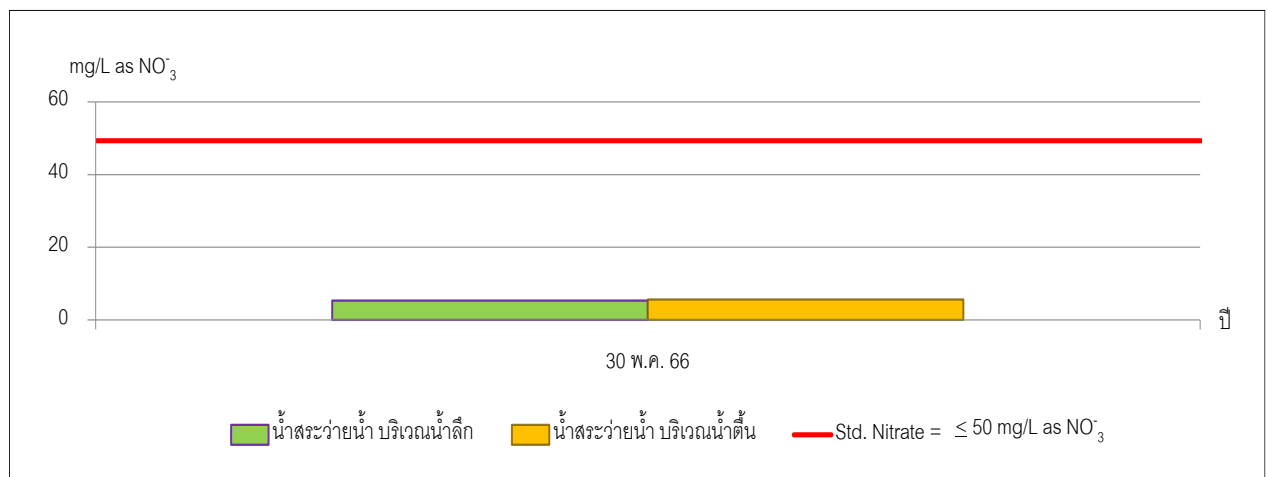
ภาพที่ 3.19 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Fecal Coliform Bacteria บริเวณสระว่ายน้ำ



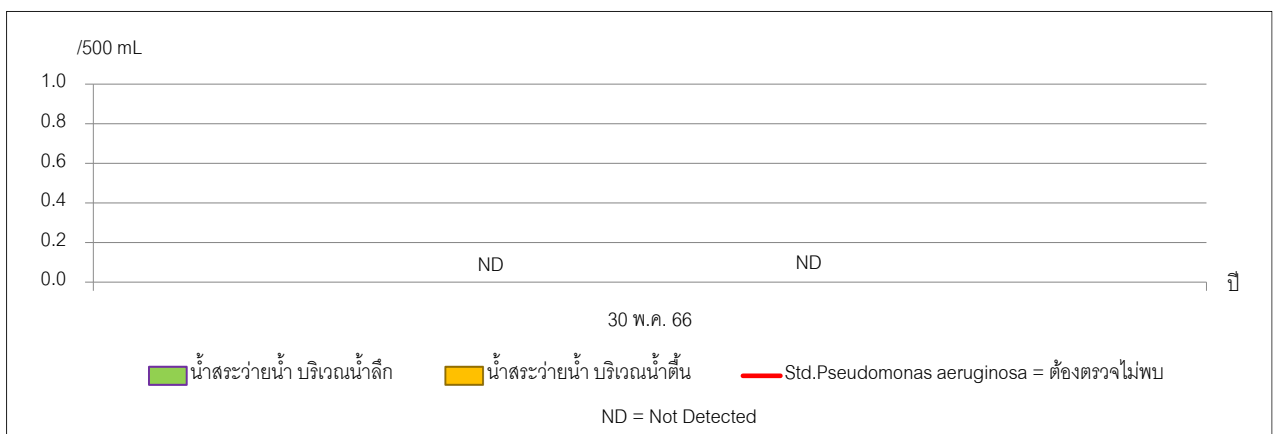
ภาพที่ 3.20 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Free Chloride บริเวณสระว่ายน้ำ



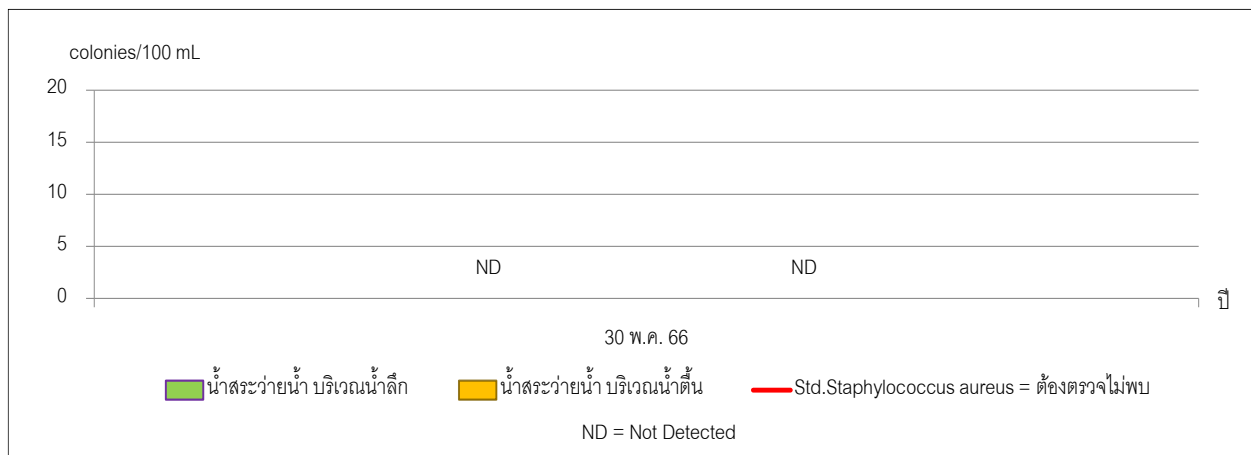
ภาพที่ 3.21 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ M-Alkalinity บริเวณสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3.22 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Nitrate บริเวณสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3.23 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Pseudomonas aeruginosa บริเวณสระว่ายน้ำ



ภาพที่ 3.24 กราฟสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ Staphylococcus aureus บริเวณสระว่ายน้ำ

3.11.1.4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

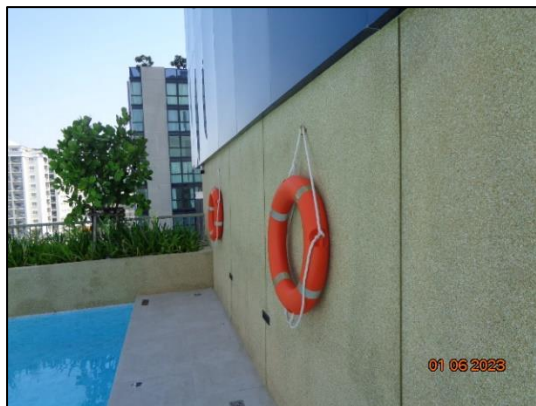
จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการโรงแรม โฮมา (HOMA) ของบริษัท พาร์ 4 ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ประจำปี 2566 ดำเนินการในวันที่ 30 พฤษภาคม 2566 จำนวน 2 จุด คือ บริเวณส่วนต้นของสระว่ายน้ำ และบริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้น ค่า Calcium Hardness, Chlorine, Combine chlorine, Cyanuric acid, Free Chlorine และ M-Alkalinity มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด เนื่องจาก สระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบสระคลอรีน ซึ่งหากเติมคลอรีนมากเกินไปอาจส่งผลให้ค่าดังกล่าวไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ทางโครงการได้ดำเนินการหาสาเหตุและเร่งแก้ไขปรับปรุงแล้ว

3.11.2 การจัดการดูแลสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอโดยทำการตรวจสอบตรวจสอบการตามรายการต่าง ๆ ได้แก่ ตรวจสอบแตกหักของกระเบื้องปูพื้น / ผนังของสระว่ายน้ำ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากสระว่ายน้ำ ตรวจสอบโครงสร้างคอนกรีตที่ก่อสร้างสระว่ายน้ำซึ่งหากพบรอยร้าวจะดำเนินการแก้ไขทันที ช้อนใบไม้และสิ่งสกปรกออกทุกวัน ชัดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และดูดตะกอนในสระว่ายน้ำ 2 วันต่อครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบเหตุการณ์ดังกล่าวข้างต้น และทางโครงการได้ทำการกำหนดข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำ และวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น โทรศัพท์ และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ โดยติดประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้า และพนักงานรับทราบ บริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณที่ให้เห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการจมน้ำ โดยทางโครงการดำเนินการตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ (ภาคผนวกที่ 19)



รูปที่ 3.7 สระว่ายน้ำโครงการ



รูปที่ 3.8 อุปกรณ์ช่วยเหลือ

3.12 สวนทริยภาพและทัศนียภาพ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ได้แก่ ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน เพื่อให้ความร่มรื่นและอากาศหมุนเวียนภายในโครงการ และมีพนักงานคอยดูแลความสะอาดภายในโครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่สีเขียวอยู่เสมอ



รูปที่ 3.9 พื้นที่สีเขียว