

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม วินแถม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพน้ำ
- ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้
- มูลฝอย
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- การจราจร
- การใช้ไฟฟ้า
- พื้นที่สีเขียว
- เชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ
- การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม วินแถม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด มีรายละเอียดการดำเนินงานตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.1



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไขปัญหา
1) คุณภาพน้ำ					
1.1 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- จำนวน 2 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำประจำจุดบำบัด	- pH, BOD, TSS, TDS, Settleable Solids, TKN, G&O, TCB, FCB	- ทุกเดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69	ไม่พบปัญหา
	- ส่วนตกตะกอน	- สุ่มตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 1 ปี	- ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69	ไม่พบปัญหา
	- บ่อดักไขมัน	- ดักไขมันทุกวันไปตากแห้งก่อนส่งให้เทศบาลตำบลราไวย์มารับไปกำจัด	- ทุก 3 วัน	- ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69	ไม่พบปัญหา
1.2 คุณภาพสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำในโครงการ	- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง 2. ปริมาณค่าความเค็มของเกลือ - ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 3. escherichia coli 4. staphylococcus aureus 5. pseudomonas aeruginosa	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ - ทุกเดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69 (ภาคผนวกที่ 2)	ไม่พบปัญหา



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม วินแถม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไขปัญหา
1) คุณภาพน้ำ					
1.2 คุณภาพสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- สระว่ายน้ำในโครงการ	- ควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดย พารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ 1. pH 2. ค่าความเป็นด่าง 3. ค่าความ กระด้าง 4. กรดไฮยาซูริก 5. แอมโมเนีย 6. ไนเตรท 7. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 8. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 9. escherichia coli 10. staphylococcus aureus 11. pseudomonas aeruginosa	- ทุก 3 เดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69 (ภาคผนวกที่ 2)	- ไม่พบปัญหา
	- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำ - ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของ ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ - ซ่อมบำรุงห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและ หลังปิดบริการ - ทุกวัน - ทุกวัน	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. - มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไขปัญหา
1) คุณภาพน้ำ					
1.2 คุณภาพสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีจมน้ำ)	(1) กำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่น้ำเด็กอายุต่ำกว่า10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน 3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด (3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของ สถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไขปัญหา
1) คุณภาพน้ำ					
1.2 คุณภาพสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- ความปลอดภัยสำหรับ ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)	(1) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูด ซึม น้ำทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำ ที่ดี (2) ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืนต้องจัดให้มี แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน (3) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด รอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตรไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ใน สภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการ ว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้เพื่อดูแล ผู้ใช้บริการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำ อยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิด	- ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือน ม.ค. - มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม วินแถม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไขปัญหา
2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้ 1. ท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	- แนวท่อประปา - ถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ 1. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 2. escherichia coli 3. staphylococcus aureus 4. pseudomonas aeruginosa	- ทุกเดือน - ทุก 6 เดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69 - ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69	- ไม่พบปัญหา - ไม่พบปัญหา
3) มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ - ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยรวมของโครงการ - ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการ	- ทุกวัน	- ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69 (ห้องพักมูลฝอยรวมสะอาด ไม่มีขยะตกค้าง ถังรองรับขยะอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด สามารถใช้งานได้)	- ไม่พบปัญหา
4) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ - ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค. - มิ.ย. 69 (ไม่พบตะกอนสะสมในบ่อพักน้ำและรางระบายน้ำ)	- ไม่พบปัญหา



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการ ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/ อุปสรรค/ การแก้ไขปัญหา
5) การจราจร	- ถนนในโครงการ	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบน พื้นทาง - ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้	- ทุกเดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69 (ป้ายโครงการ อยู่ในสภาพดี สีไม่ซีด ไม่ชำรุด มองเห็นได้ชัดเจนใน ระยะไกล)	- ไม่พบปัญหา
	- ทางเข้า-ออก โครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า- ออก ตลอดเวลา	- ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69 (มีเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกตลอด 24 ชม.)	- ไม่พบปัญหา
6. การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุกเดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69 (ระบบไฟฟ้า ของโครงการอยู่สภาพดี พร้อมใช้งาน และไม่พบ การชำรุดหรือเสียหาย)	- ไม่พบปัญหา
7. พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	- ดูแล และบำรุงรักษาด้านไม้ในโครงการ - ตกแต่ง และตัดกิ่งไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69 (พื้นที่สีเขียวใน โครงการอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่มีการล้มตาย และ มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเพิ่ม และมีเจ้าหน้าที่ คนสวนคอยดูแลทุกวัน)	- ไม่พบปัญหา
8. เชื้อลิจิโอเนลลาใน เครื่องปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางของ โครงการ - อ่างอาบน้ำจากุซซี่ - ฝักบัว	- ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง - ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลิจิโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของ ระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง อ่าง อาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว	- ทุกเดือน - ทุก 6 เดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69 (เจ้าหน้าที่ แผนกช่างทำการล้างเครื่องปรับอากาศในโครงการ เป็นประจำ) - ดำเนินการในเดือนพ.ค. และ พ.ย. 68 (ผล วิเคราะห์ไม่พบเชื้อลิจิโอเนล) แสดงดังตารางที่ 3.17 และภาคผนวกที่ 2	- ไม่พบปัญหา



ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข ปัญหา
9) การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอุปกรณ์ดับเพลิง - ป้ายแสดงทางหนีไฟ - ถังเคมีดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FCH) - ทางหนีไฟ - เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย - เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง (Generator)	- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบระดับความดันภายในถัง โดยดูจากมาตรวัดความดัน และตรวจสอบอายุการใช้งานของถัง - สภาพพร้อมใช้งาน - อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง - ซ่อมอพยพหนีไฟ (ฝีกอบรมเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ) - สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 3 เดือน - ทุกเดือน - ทุกเดือน - ปีละ 1 ครั้ง - ทุกเดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69 (ดำเนินการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงทุกเดือนหรือตามข้อกำหนดของอุปกรณ์นั้นๆ และอุปกรณ์ดับเพลิงของโครงการอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดพร้อมใช้งาน และโครงการมีการจัดซ้อมแผนฉุกเฉินกับหน่วยงานราชการ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี 2569 โครงการมีแผนการอบรม และฝึกซ้อม ฯ ในเดือนก.ค. - ธ.ค. 69	- ไม่พบปัญหา
10) การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง - เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางมีสภาพใช้งานได้ - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน - ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- ทุกเดือน - ทุกเดือน - ปีละ 1 ครั้ง - ทุกเดือน	- ดำเนินการในเดือนม.ค.-มิ.ย. 69 (ระบบไฟฟ้าของโครงการอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด และพร้อมใช้งาน มีการประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการอนุรักษ์พลังงาน)	- ไม่พบปัญหา





3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Method for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition, 2023 ของ APHA, AWWA, WEF โดยมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.2 และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ
เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้
1. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วขนาด 1,000 mL
2. ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยวิธี Sterile Technique
3. ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 mL
ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง
สำหรับค่า พารามิเตอร์บางค่า จะตรวจวัดที่ภาคสนาม ได้แก่ pH, DO, Temperature และ Flow Rate

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

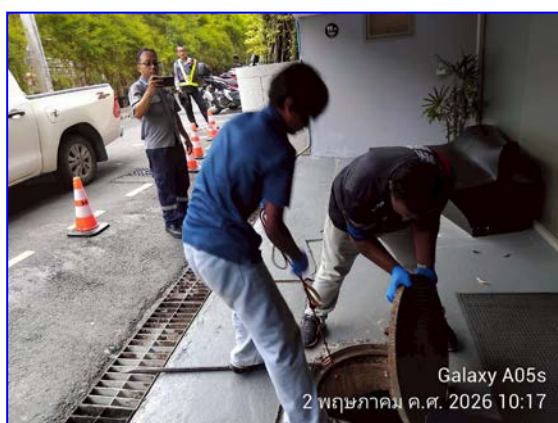
ลำดับที่	ดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวิเคราะห์
1	pH at 25 ^o C	Electrometric
2	BOD ₅	5-Day BOD Test Azide modification
3	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
4	Grease & Oil	Partition-Gravimetric
5	Sulfide	Iodometric
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl
7	Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 °C
8	Settleable Solids	Volumetric
9	Total Coliform Bacteria	MPN Test
10	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test
11	Total Dissolved Solids	Dried at 180 oC
12	E.Coli	MPN Test
13	S.aureus	APHA. S.aureus [Part 9230 (C)]
14	C. Perfringens	The Microbiology of Drinking Water (2015) Part 6
15	Pseudomonas aeruginosa	P. Aeruginosa [Part 9213 (F)]



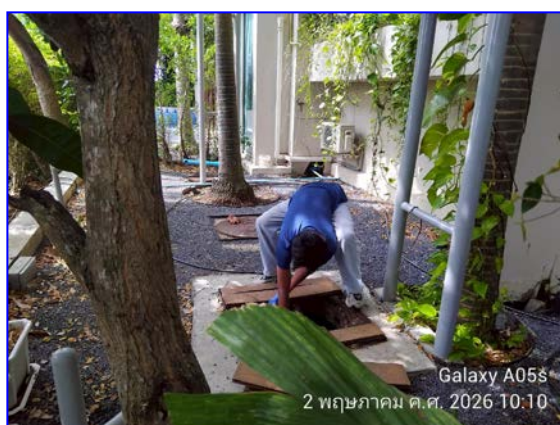
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ของโครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 จุด คือ (ตึก D), (ตึก L,K,J) และจุด (G) รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.1-3.3

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผ่านการบำบัด



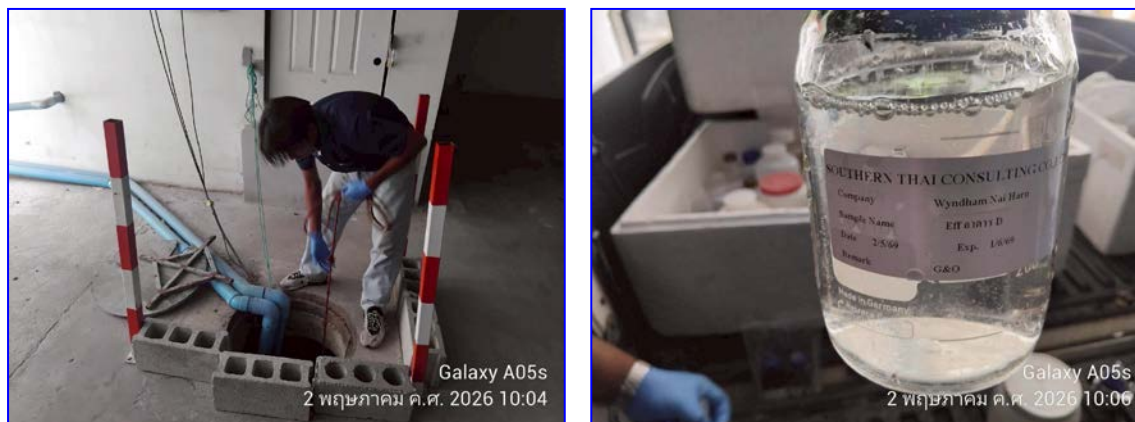
รูปที่ 3.1 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด (ตึก D)



รูปที่ 3.2 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด (ตึก L,K,J)



รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ต่อ)



รูปที่ 3.3 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำผ่านการบำบัด (ตึก G)

3.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด ของโครงการ โรงแรม วินแถม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด ประจำเดือน มกราคม 2566-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 จุด คือ (ตึก D), (ตึก L,K,J) และจุด (G) แสดงดังตารางที่ 3.4-3.9

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ตึก D) ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค.66	ดำเนินการจัดทำสัญญาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ									
ก.พ.66	7.57	122*	42.0*	0.99	6.0	49.00*	240	0.1	24,000	3,500
มี.ค.66	7.35	136*	34.0	1.28*	2.0	37.00*	242	ND	92,000	14,000
เม.ย.66	7.17	17.0*	18.0	0.46	2.0	27.00	232	0.1	5,400	630
พ.ค.66	7.26	40.0*	55.0*	0.92	2.0	31.00	232	1.5*	7,000	5,400
มิ.ย.66	6.51	24.0	15.0	0.70	ND	22.00	388	ND	7,000	1,100
ก.ค. 66	6.38	52.0*	102*	0.71	ND	31.0	252	2.0	9200	2400
ส.ค. 66	7.30	15.0	20.0	0.28	5.0	26.6	377	ND	920000	17000
ก.ย. 66	7.17	9.0	14.0	ND	ND	5.0	354	ND	5400000	700000
ต.ค. 66	7.46	4.0	8.0	ND	ND	6.0	466	ND	170000	6300
พ.ย. 66	7.35	9.0	6.0	ND	ND	6.0	352	ND	92000	3500
ธ.ค. 66	7.29	14.0	14.0	0.80	5.0	29.00	228	0.3	160,000	9,200
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1	≤ 20	≤ 35	≤1,000	-	-	-



ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ตึก D)

ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค.67	7.13	240*	317*	6.53*	11.0	45.00*	410	8.5*	920,000	6,100
ก.พ.67	7.67	120*	25.0	0.67	1.0	40.00*	488	ND	920,000	5,400
มี.ค.67	7.35	45.0*	53.0*	0.87	8.0	30.00	208	1.2*	540,000	16,000
เม.ย.67	7.37	18.0	22.0	0.60	1.0	20.00	234	ND	110,000	5,400
พ.ค.67	7.81	72.0*	51.0*	3.33*	54.0*	42.00*	281	0.6	280,000	4,600
มิ.ย.67	7.43	51.0*	18.0	0.47	2.0	42.00*	322	ND	350,000	17,000
ก.ค. 67	7.62	48.0*	31.0	2.33*	8.0	45.00*	414	0.2	460,000	350,000
ส.ค. 67	6.75	32.0*	48.0*	3.73*	3.0	38.00*	418	2.0	3,500	1,100
ก.ย. 67	7.25	5.0	5.0	0.33	ND	12.00	424	ND	16,000	9,200
ต.ค. 67	7.46	6.0	7.0	0.13	ND	15.00	676	0.5	3,500	2,400
พ.ย. 67	7.31	18.0	23.0	0.60	1.0	25.00	324	ND	920,000	280,000
ธ.ค. 67	7.35	5.0	38.0	0.97	1.0	28.00	282	ND	9,200,000	1,100,000
ม.ค. 68	7.28	59.0*	75.0*	3.27*	3.0	48.02*	262	ND	9,200,000	700,000
ก.พ. 68	7.60	34.0*	48.0*	2.07*	2.0	47.60*	264	0.1	1,600,000	350,000
มี.ค. 68	7.18	28.0	36.0	1.13*	5.0	49.35*	192	ND	5,400,000	240,000
เม.ย.68	7.20	18.0	36.0	0.87	ND	21.84	178	ND	280,000	70,000
พ.ค. 68	7.04	11.0	18.0	0.53	1.0	21.21	704	ND	110,000	46,000
มิ.ย. 68	7.06	6.0	5.0	0.40	ND	19.46	692	ND	240,000	35,000
ก.ค. 68	7.16	24.0	19	1.33*	1.0	47.67*	364	ND	1,700,000	400,000
ส.ค. 68	7.05	10.0	14	ND	ND	21.14	1,068	ND	240,000	92,000
ก.ย. 68	7.12	6.0	10	ND	ND	9.66	406	ND	16,000	5,400
ต.ค. 68	6.18	13.0	17	0.13	ND	16.38	516	ND	35,000,000	2,100,000
พ.ย. 68	7.32	29.0	40	0.53	1.0	33.88	518	ND	9,200,000	310,000
ธ.ค. 68	6.85	40.0*	34	6.93*	2.0	58.94*	340	ND	920,000	70,000
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1	≤ 20	≤ 35	≤1,000	-	-	-



ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ตึก D) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 69	6.99	48.0*	26	6.87*	1.0	49.70*	292	ND	2,400,000	1,600,000
ก.พ. 69	7.43	25.0	48*	0.80	1.0	40.18*	268	ND	460,000	110,000
มี.ค. 69	7.33	81.0*	50*	0.67	3.0	44.94*	450	0.1	2,400,000	170,000
เม.ย. 69	7.37	152*	37	1.87*	5.0	43.12*	292	ND	1,700,000	330,000
พ.ค. 69	7.18	22.0	10	0.27	ND	28.84	802	ND	5,400	2,400
มิ.ย. 69	7.75	8.0	668*	4.00*	1.0	18.48	228	58.0	92,000	11,000
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1	≤ 20	≤ 35	≤ 1,000	-	-	-

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.)
(เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567)

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนสตรัคชั่น จำกัด เลขทะเบียน ว-176
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญภา จันทร์เพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษณุ สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 , 0-7661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305, 0-7661-7670



ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ตึก L,K,J)

ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค.66	ดำเนินการจัดทำสัญญาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ									
ก.พ.66	7.08	244*	73.0*	5.74*	9.0	57.00*	428	1.0*	110,000	9,400
มี.ค.66	6.97	200*	273*	7.08*	21.0*	54.00*	456	2.0*	54,000	4,600
เม.ย.66	6.93	140*	108*	5.46*	17.0	65.00*	326	2.0*	46,000	11,000
พ.ค.66	7.14	69.0*	71.0*	2.90*	6.0	75.00*	394	1.0*	4,600	3,500
มิ.ย.66	6.95	7.0	14.0	0.07	ND	4.00	338	ND	2,100	920
ก.ค. 66	6.90	126*	33.0	7.65*	3.0	79.00*	1130	0.2	14000	5400
ส.ค. 66	7.24	136*	67.0*	7.79*	22.0*	17.08	1170	0.6*	1600000	22000
ก.ย. 66	7.09	35.0*	31.0	1.23*	1.0	27.00	392	0.2	2400000	170000
ต.ค. 66	7.01	136*	57.0*	6.87*	9.0	33.00	518	0.1	3500000	54000
พ.ย. 66	7.08	140*	75.0*	7.08*	14.0	34.00	386	0.5	5400000	70000
ธ.ค. 66	6.99	128*	83.0*	6.67*	12.0	45.00*	392	1.5*	3,500,000	220,000
ม.ค.67	7.53	85.0*	17.0	0.33	15.0	60.00*	428	ND	460,000	17,000
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1	≤ 20	≤ 35	≤1,000	-	-	-



ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ตึก L,K,J)

ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ก.พ.67	7.44	220*	260*	4.53*	22	65.00*	516	7.0*	2,400,000	40,000
มี.ค.67	7.09	164*	45.0*	1.60*	5.0	80.00*	338	0.2	170,000	11,000
เม.ย.67	7.03	152*	54.0*	2.93*	8.0	82.00*	402	0.1	350,000	14,000
พ.ค.67	7.68	112*	55.0*	0.93	34.0*	86.00*	576	ND	220,000	6,300
มิ.ย.67	7.29	92.0*	50.0*	6.07*	4.0	70.00*	374	0.3	5,400,000	47,000
ก.ค. 67	7.06	94.0*	46.0*	7.33*	6.0	82.00*	1,234	0.1	5,400,000	1,700,000
ส.ค. 67	7.06	80.0*	31.0	7.04*	4.0	75.00*	694	ND	1,700,000	24,000
ก.ย. 67	6.90	56.0*	24.0	10.53*	4.0	50.00*	678	ND	350,000	40,000
ต.ค. 67	7.43	8.0	47.0*	5.20*	2.0	45.00*	696	ND	24,000,000	940,000
พ.ย. 67	6.97	88.0*	41.0*	6.40*	8.0	40.00*	514	0.2	350,000	240,000
ธ.ค. 67	7.14	276*	97.0*	5.50*	9.0	58.00*	354	1.6	16,000,000	54,000
ม.ค. 68	6.94	204*	66.0*	5.07*	20.0	48.58*	372	0.3	1,600,000	170,000
ก.พ. 68	6.89	176*	64.0*	5.13*	18.0	44.52*	244	1.5	5,400,000	460,000
มี.ค. 68	6.58	248*	109*	5.93*	32.0*	50.40*	234	2.5	170,000	110,000
เม.ย.68	7.01	64.0*	65.0*	8.00*	15.0	26.32	870	0.4	1,700,000	1,600,000
พ.ค. 68	6.96	130*	43.0*	7.93*	4.0	43.33*	944	ND	2,200,000	1,100,000
มิ.ย. 68	6.76	39.0*	103*	0.60	3.0	22.33	318	1.5	9,200,000	700,000
ก.ค. 68	6.98	49.0*	98*	278*	8.0	31.57	278	0.6	3,500,000	920,000
ส.ค. 68	7.20	42.0*	99*	ND	ND	33.95	576	0.8	54,000	24,000
ก.ย. 68	6.95	15.0	15	0.67	1.0	29.54	508	ND	920,000	170,000
ต.ค. 68	7.06	36.0*	44*	0.53	1.0	21.14	662	0.4	16,000,000	2,200,000
พ.ย. 68	7.30	66.0*	91*	3.53*	1.0	50.12*	406	1.0	16,000,000	940,000
ธ.ค. 68	6.92	16.0	37	0.60	1.0	15.82	364	ND	5,400,000	3,500,000
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1	≤ 20	≤ 35	≤1,000	-	-	-



ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ตึก L,K,J) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 69	6.83	58.0*	116*	2.13*	1.0	37.94*	266	ND	540,000	170,000
ก.พ. 69	6.68	76.0*	67*	4.60*	2.0	42.84*	430	0.5	240,000	92,000
มี.ค. 69	7.12	39.0*	51*	0.73	3.0	20.30	348	0.1	16,000,000	940,000
เม.ย. 69	6.99	39.0*	36	0.33	1.0	23.94	500	ND	9,200,000	2,200,000
พ.ค. 69	6.13	21.7	30	0.33	ND	4.90	610	ND	1,700,000	700,000
มิ.ย. 69	7.79	18.7	7	ND	ND	12.18	460	0.4	4,600	3,500
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1	≤ 20	≤ 35	≤ 1,000	-	-	-

หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,

ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

(เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567)

ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรน์ไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิมุข สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 , 0-7661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305, 0-7661-7670



ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ตึก G) ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
เดือนม.ค. - เม.ย. 66 ดำเนินการจัดทำสัญญาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย										
พ.ค.66	7.38	7.0	6.0	0.21	ND	10.00	285	ND	9,200	2,400
มิ.ย.66	6.92	5.0	3.0	0.28	ND	4.00	278	ND	2,400	540
ก.ค. 66	6.86	28.0	10.0	0.57	ND	34.0	214	ND	110000	3500
ส.ค. 66	6.94	70.0	25.0	0.21	6.0	23.24	254	0.1	920000	540000
ก.ย. 66	6.59	13.0	21.0	0.43	ND	4.0	282	0.1	700000	54000
ต.ค. 66	7.0	22.0	21.0	ND	2.0	8.0	232	ND	4600	2400
พ.ย. 66	7.30	24.0	28.0	0.2	3.0	11.0	550	0.2	160000	4600
ธ.ค. 66	7.40	7.0	6.0	ND	ND	15.00	302	ND	110,000	17,000
ม.ค.67	7.41	224*	93.0*	0.80	48.0*	50.00*	210	3.5*	2,400,000	350,000
ก.พ.67	7.48	124*	44.0*	1.53*	2.0	46.00*	208	0.9*	2,400,000	35,000
มี.ค.67	7.51	108*	36.0	4.47*	4.0	50.00*	426	0.1	2,400,000	46,000
เม.ย.67	7.46	78.0*	166*	1.40*	7.0	62.00*	1,554	14.0*	920,000	35,000
พ.ค.67	7.11	64.0*	76.0*	5.93*	17.0	65.00*	358	1.0*	9,400	110
มิ.ย.67	7.45	116*	67.0*	0.40	13.0	69.00*	245	2.0*	2,400	280
ก.ค. 67	7.62	82.0*	28.0	0.53	4.0	68.00*	876	ND	940,000	700,000
ส.ค. 67	7.25	48.0*	33.0	0.40	3.0	56.00*	1,308	ND	920,000	32,000
ก.ย. 67	7.15	7.0	7.0	0.40	1.0	15.00	768	ND	920,000	540,000
ต.ค. 67	7.59	15.0	15.0	ND	1.0	18.00	496	ND	160,000	28,000
พ.ย. 67	7.37	21.0	33.0	0.33	ND	28.00	420	ND	540,000	170,000
ธ.ค. 67	7.64	48.0*	42.0*	1.27*	3.0	33.00	398	0.4	16,000,000	940,000
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1	≤ 20	≤ 35	≤1,000	-	-	-



ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ตึก G) ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 68	7.49	148*	70.0*	1.40*	41.0*	32.06	342	1.0	3,500,000	460,000
ก.พ. 68	7.46	26.0	20.0	0.53	3.0	25.48	212	ND	280,000	26,000
มี.ค. 68	7.22	25.0	22.0	0.40	7.0	26.53	316	ND	540,000	350,000
เม.ย. 68	7.66	19.0	10.0	0.47	4.0	21.21	502	ND	350,000	240,000
พ.ค. 68	7.16	10.0	6.0	0.27	ND	17.29	750	ND	9,200,000	3,500,000
มิ.ย. 68	6.91	7.0	7.0	0.20	ND	8.68	624	ND	160,000	22,000
ก.ค. 68	7.06	16.0	11	0.93	ND	16.94	366	ND	2,200,000	540,000
ส.ค. 68	7.03	23.0	6	1.40*	10.0	11.69	706	ND	3,500,000	2,400,000
ก.ย. 68	7.10	4.0	6	0.07	ND	5.18	788	ND	35,000	9,200
ต.ค. 68	7.42	13.0	6	ND	ND	8.96	898	ND	240,000	92,000
พ.ย. 68	7.37	20.0	11	0.27	ND	24.50	476	ND	28,000	17,000
ธ.ค. 68	7.15	18.0	16	0.53	1.0	37.10*	408	ND	350,000	160,000
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1	≤ 20	≤ 35	≤1,000	-	-	-



ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด (ตึก G) ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	รายการทดสอบ									
	pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	S ²⁻ (mg/L as S ²⁻)	G&O (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 69	7.14	26.0	24	0.40	ND	26.60	314	ND	460,000	240,000
ก.พ. 69	7.20	18.0	9	0.33	ND	28.70	466	ND	220,000	21,000
มี.ค. 69	7.43	19.7	20	0.87	1.0	39.06*	450	ND	540,000	110,000
เม.ย. 69	7.06	23.0	27	0.33	1.0	35.70*	952	ND	1,600,000	170,000
พ.ค. 69	7.06	14.2	23	0.33	ND	23.94	250	ND	3,500,000	920,000
มิ.ย. 69	7.56	180*	29	ND	2.0	13.86	438	0.1	9,400	5,400
มาตรฐาน	5.5-9.0	≤ 30	≤ 40	≤ 1	≤ 20	≤ 35	≤ 1,000	-	-	-

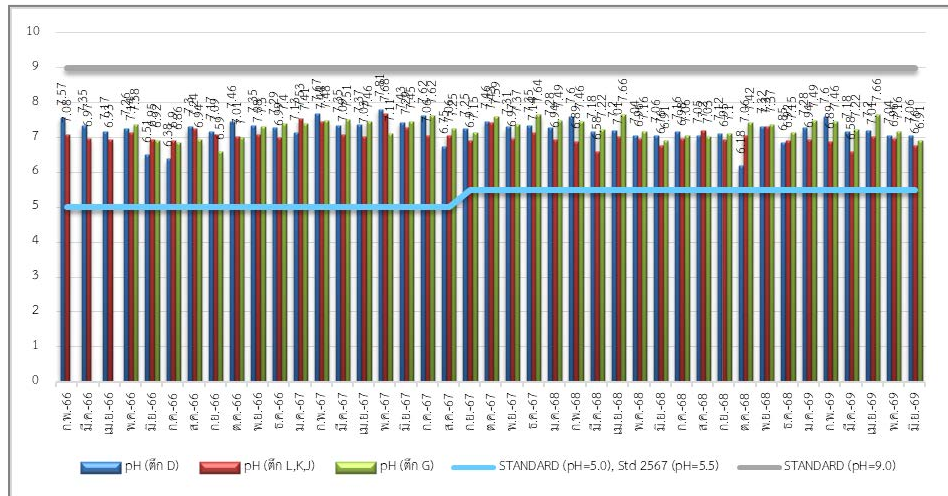
หมายเหตุ < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด/ไม่ได้กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์,
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ), * ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567)

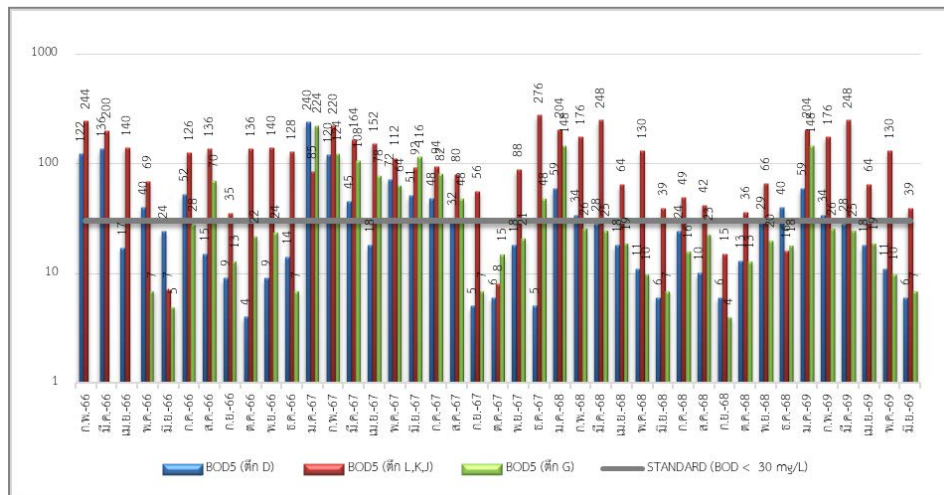
ชื่อผู้บันทึก/ควบคุมการเก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์ เลขทะเบียน : ว-176-จ-0006
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : ผลการตรวจวิเคราะห์โดย บริษัท เช่าเหิรน์ไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-176
ชื่อเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ : นางเพ็ญญา จันทรเพ็ญ เลขทะเบียน : ว-176-ค-0003
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษุข สอนมี เลขทะเบียน : ว-176-ค-0001
เบอร์โทรศัพท์ : 0-7625-0304 , 0-7661-7668-9 เบอร์โทรสาร : 0-7625-0305, 0-7661-7670



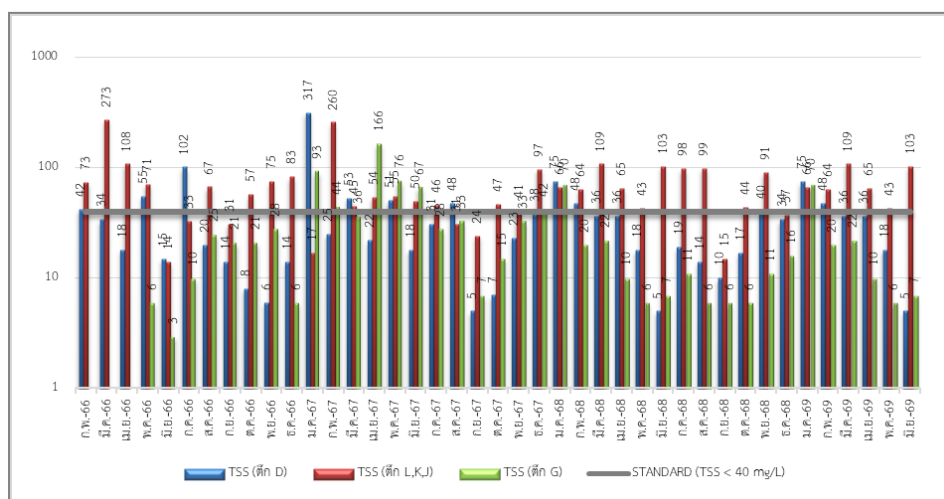
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.1 กราฟแสดงปริมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำผ่านการบำบัด



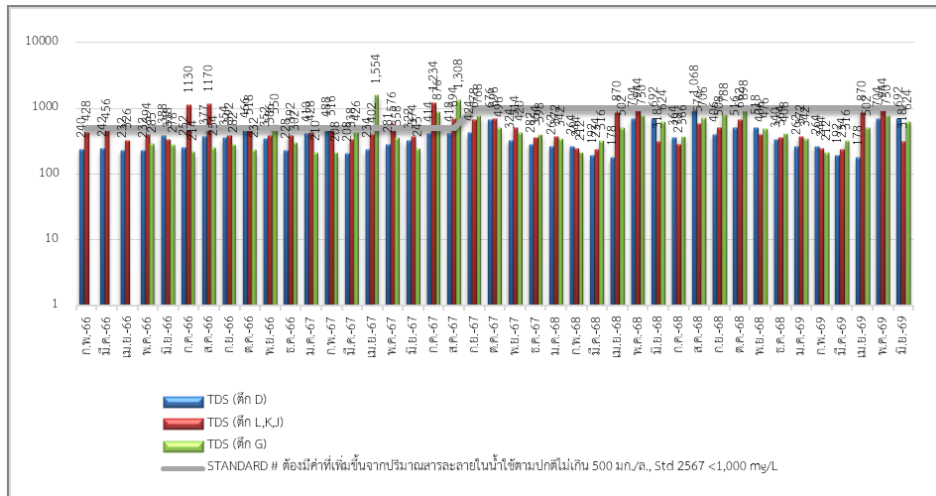
ภาพที่ 3.2 กราฟแสดงปริมาณค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ของน้ำผ่านการบำบัด



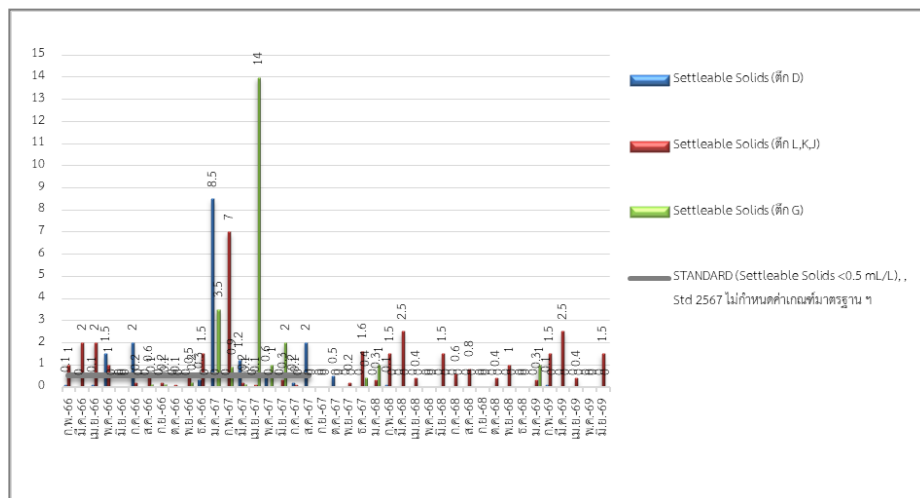
ภาพที่ 3.3 กราฟแสดงปริมาณค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของน้ำผ่านการบำบัด



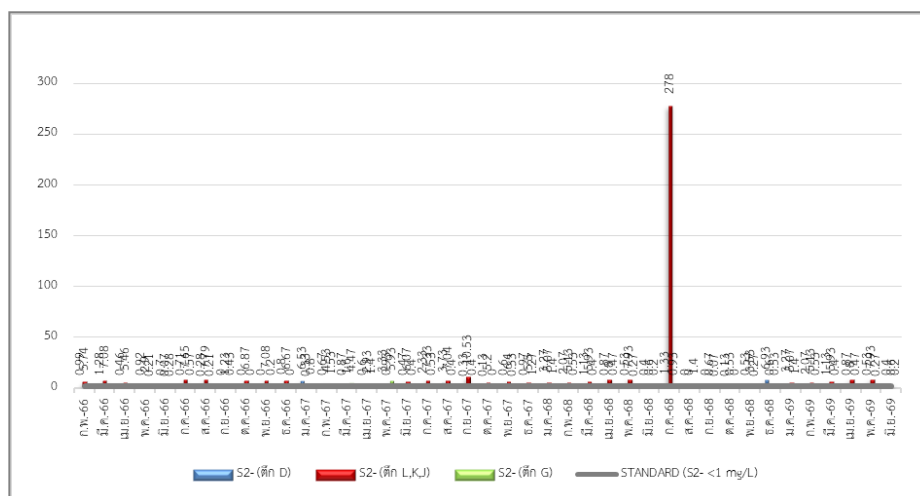
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด(ต่อ)



ภาพที่ 3.4 กราฟแสดงปริมาณค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของน้ำผ่านการบำบัด

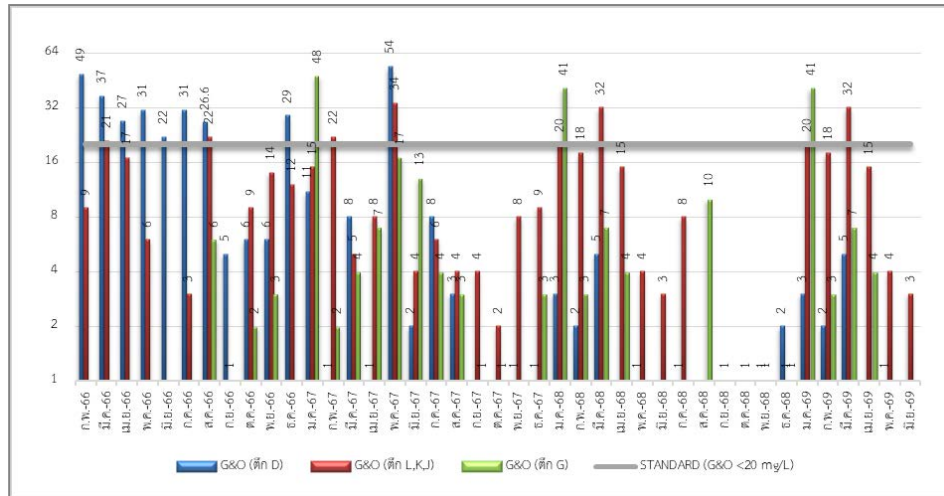


ภาพที่ 3.5 กราฟแสดงปริมาณค่าตะกอนหนัก (Settleable Solid) ของน้ำผ่านการบำบัด

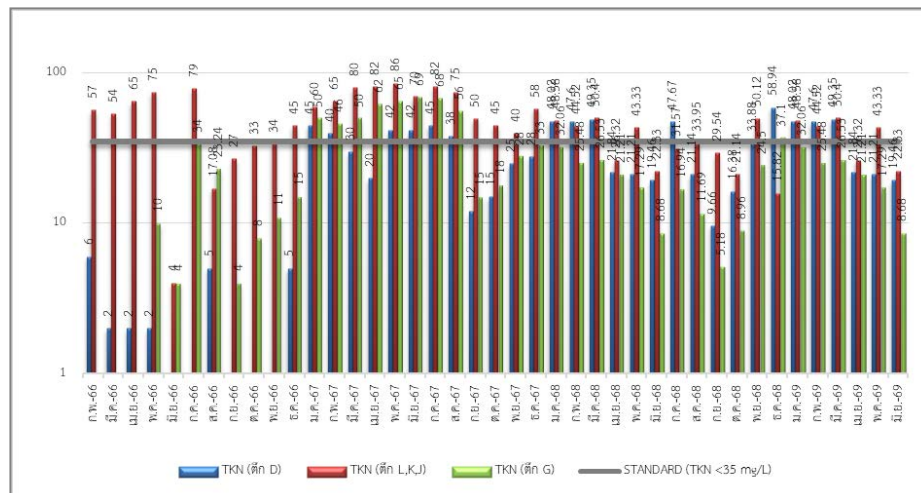


ภาพที่ 3.6 กราฟแสดงปริมาณค่าซัลไฟด์ (sulfide) ของน้ำผ่านการบำบัด

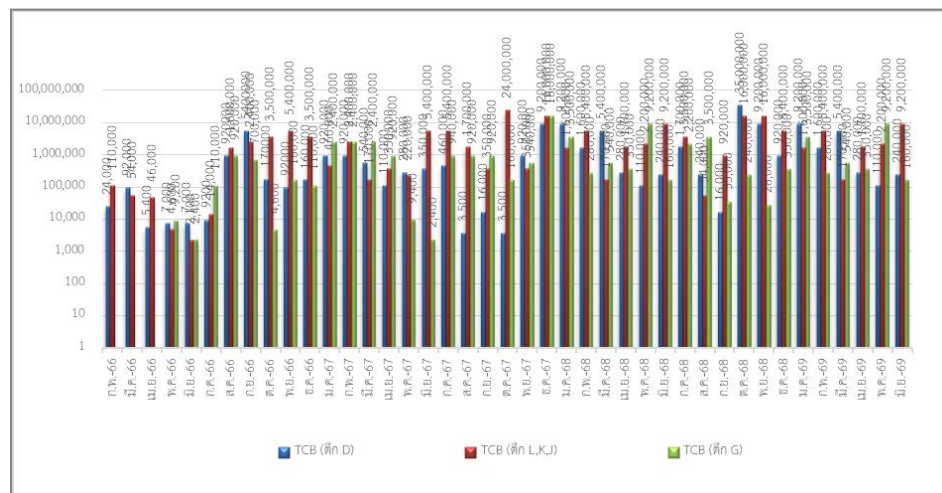
กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด(ต่อ)



ภาพที่ 3.7 กราฟแสดงปริมาณค่าน้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) ของน้ำผ่านการบำบัด



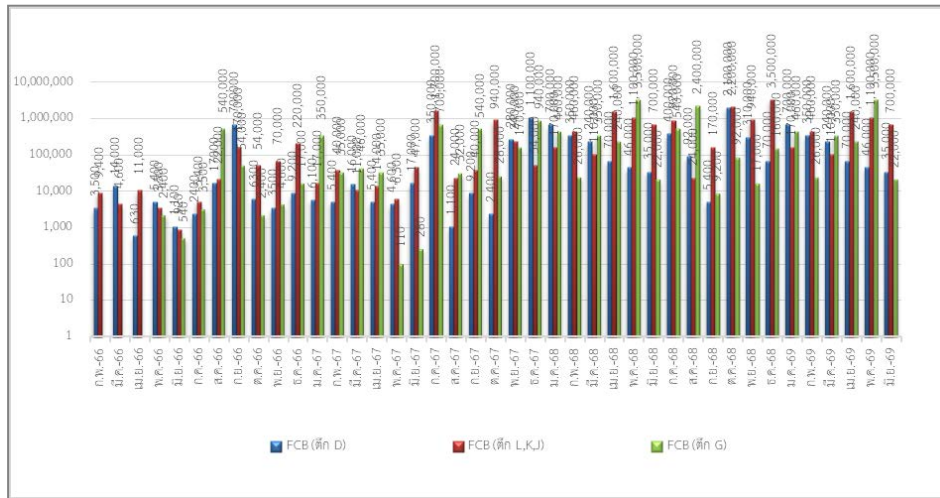
ภาพที่ 3.8 กราฟแสดงปริมาณค่าไนโตรเจนรวม (TKN) ของน้ำผ่านการบำบัด



ภาพที่ 3.9 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ของน้ำผ่านการบำบัด



กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด(ต่อ)



ภาพที่ 3.10 กราฟแสดงปริมาณค่าแบคทีเรียในกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) ของน้ำผ่านการบำบัด

3.1.1.1 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัด

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดของโครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 3 จุด จำนวน 3 จุด คือ (ตีก D), (ตีก L,K,J) และจุด (G)

ตีก D น้ำทิ้งสุดท้ายหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ในเดือนมกราคม และ มีนาคม-เมษายน 2569 ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม และมิถุนายน 2569 ค่าซิลิไฟต์ (S²) ในเดือนมกราคม เมษายน และมิถุนายน 2569 และค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่ เค เอ็น (TKN) ในเดือนมกราคม-เมษายน 2569 ที่มีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

ตีก L,K,J น้ำทิ้งสุดท้ายหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD₅) ในเดือนมกราคม-เมษายน 2569 ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ในเดือนมกราคม-มีนาคม 2569 ค่าซิลิไฟต์ (S²) ในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2569 และค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่ เค เอ็น (TKN) ในเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2569 ที่มีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด



ตึก G น้ำทิ้งสุดท้ายหลังจากจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า คุณภาพน้ำผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2567) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (อาคารประเภท ข.) (เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567) กำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD_5) ในเดือนมิถุนายน 2569 และค่าไนโตรเจนทั้งหมดในรูปที่ เค เอ็น (TKN) ในเดือนมีนาคม-เมษายน 2569 ที่มีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

โครงการได้ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทำให้ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ฯ ในเดือนถัดไป ทั้งนี้ เกณฑ์มาตรฐาน ฯ ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานของแบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) และค่าแบคทีเรียชนิดฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB)

3.1.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม วินแถม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ตของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.4

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3.4 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

3.1.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม วินแถม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ตของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด ประจำเดือน มกราคม 2566 – มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.10-3.13



ตารางที่ 3.10 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ประจำเดือน) ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ				
	TCB (MPN/100 mL)	FCB (MPN/100 mL)	E.Coli (MPN/100 mL)	S.aureus (/100 mL)	Pseudomonas aeruginosa (MPN/100 mL)
ม.ค.66	ดำเนินการจัดทำสัญญาตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ				
ก.พ.66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
มี.ค.66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
เม.ย.66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
พ.ค.66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
มิ.ย.66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ก.ค. 66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ส.ค. 66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ก.ย. 66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ต.ค. 66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
พ.ย. 66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ธ.ค. 66	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ม.ค.67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ก.พ.67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
มี.ค.67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
เม.ย.67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
พ.ค.67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
มิ.ย.67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ก.ค. 67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ส.ค. 67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ก.ย. 67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ต.ค. 67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
พ.ย. 67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ธ.ค. 67	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ม.ค. 68	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
ก.พ. 68	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
มี.ค. 68	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
เม.ย. 68	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
พ.ค. 68	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
มิ.ย. 68	<1.8	<1.8	ND	ND	<1.8
มาตรฐาน	≤ 10	ND	ND	ND	ND



3.1.2.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ประจำเดือน)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 จำนวน 1 จุด คือ Main Pool พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ กำหนด



ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน) ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568

รายการทดสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง							มาตรฐาน
		มี.ค. 66	มี.ย. 66	ก.ย. 66	ธ.ค. 66	มี.ค. 67	ก.ย. 67	ธ.ค. 67	
pH at 25 ⁰ C	-	7.32	6.65*	7.92	6.53*	7.20	5.42*	7.12	7.2-8.4
Chloride	mg/L	1,992.29*	719.78*	1635.95*	1,585.04*	1,990.30*	1,581.35*	3,387.25*	≤ 600
Ammonia Nitrogen	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤ 20
Nitrate	mg/L	14.08	12.80	10.99	11.25	2.26	10.99	1.86	≤ 50
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl ₂	3.75*	3.43*	4.19*	0.48*	0.56*	0.42*	0.98	0.6-1.0
Combined Chlorine	mg/L as Cl ₂	0.65	0.74	0.42*	0.25*	0.66	1.10*	0.78	0.5-1.0
T-Alkalinity	ppm	ND*	40.0*	40.0*	40.0*	100	100	100	80 - 100
Calcium Hardness	ppm	120*	150*	116*	140*	390	270	250	250 - 600
Cyanuric acid	ppm	ND*	40.0	40.0	ND*	40.0	40.0	40.0	30 - 60
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	ND
E.Coli	MPN/100 mL	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
P.aeruginosa	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	ND
S.aureus	/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	ND	ND

หมายเหตุ : ตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือนตามมาตรการ ฯ กำหนด
 * = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
 TCB, FCB, P.aeruginosa < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

มาตรฐาน : คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์ (ว-176-จ-0006) ชื่อผู้บันทึก : นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ (ว-176-ค-0003)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษณุ สอนมี (ว-176-ค-0001)





ตารางที่ 3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน) ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568 (ต่อ)

รายการทดสอบ	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง				มาตรฐาน
		มี.ค. 68	มิ.ย. 68	ก.ย. 68	ธ.ค. 68	
pH at 25°C	-	6.90*	7.40	6.96*	7.33	7.2-8.4
Chloride	mg/L	2,534.68*	1,180.70*	932.48*	892.23*	≤ 600
Ammonia Nitrogen	mg/L	ND	ND	ND	ND	≤ 20
Nitrate	mg/L	5.23	3.18	1.64	1.12	≤ 50
Chlorine (Residual)	mg/L as Cl ₂	0.41*	4.44*	1.02*	0.79	0.6-1.0
Combined Chlorine	mg/L as Cl ₂	0.46*	1.26*	0.09*	0.51	0.5-1.0
T-Alkalinity	ppm	40.0*	100	80.0	40.0*	80 - 100
Calcium Hardness	ppm	390	320	390	350	250 - 600
Cyanuric acid	ppm	100*	99.0*	90.0*	50.0	30 - 60
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	ND
E.Coli	MPN/100 mL	ND	ND	ND	ND	ND
P.aeruginosa	MPN/100 mL	< 1.8	< 1.8	< 1.8	< 1.8	ND
S.aureus	/100 mL	< 1.8	ND	ND	ND	ND

หมายเหตุ : ตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือนตามมาตรการ ฯ กำหนด
* = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ, ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
TCB, FCB, P.aeruginosa < 1.8 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

มาตรฐาน : คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์ (ว-176-จ-0006) ชื่อผู้บันทึก : นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ (ว-176-ค-0003)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายพิษณุ สอนมี (ว-176-ค-0001)





3.1.2.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน)

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ของโครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 (ตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือนตามมาตรการ ฯ กำหนด) คือ Main Pool พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH และค่าคลอไรด์ (Chloride) ในเดือนมีนาคม 2569 ส่วนเดือนมิถุนายน 2569 มีค่าคลอไรด์ (Chloride) ค่าคลอรีนตกค้าง (Chlorine Residual) ค่าความกระด้างของน้ำ (Calcium Hardness) และกรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid) ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วงเกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

3.1.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ของโครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเพอเรชั่น จำกัด จำนวน 1 จุด คือ ถังเก็บน้ำสำรอง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างน้ำ แสดงดังรูปที่ 5

รูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง



รูปที่ 3.5 แสดงการเก็บตัวอย่างน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง



3.1.2.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ของโครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด จำนวน 1 จุด คือ ถังเก็บน้ำสำรอง ประจำเดือนมกราคม 2566 –มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.14-3.15

ตารางที่ 3.14 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ			
	TCB (MPN/100 mL)	E.Coli (MPN/100 mL)	S.aureus (/100 mL)	C. Perfringens (MPN/100 mL)
ก.พ.66	<1.1	ND	ND	ND
มี.ค.66	<1.1	ND	ND	ND
เม.ย.66	<1.1	ND	ND	ND
ส.ค. 66	<1.1	ND	ND	ND
ก.ย. 66	<1.1	ND	ND	ND
ต.ค. 66	<1.1	ND	ND	ND
ก.พ.67	<1.1	ND	ND	ND
มี.ค. 67	<1.1	ND	ND	ND
เม.ย. 67	<1.1	ND	ND	ND
ส.ค. 67	<1.1	ND	ND	ND
ก.ย. 67	<1.1	ND	ND	ND
ต.ค. 67	<1.1	ND	ND	ND
ก.พ. 68	<1.1	ND	ND	ND
มี.ค. 68	<1.1	ND	ND	ND
เม.ย. 68	<1.1	ND	ND	ND
ส.ค. 68	<1.1	ND	ND	ND
ก.ย. 68	<1.1	ND	ND	ND
ต.ค. 68	<1.1	ND	<1	ND
มาตรฐาน	≤ 1.1	ND	ND	ND



ตารางที่ 3.15 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

วันที่เก็บตัวอย่าง	รายการทดสอบ			
	TCB (MPN/100 mL)	E.Coli (MPN/100 mL)	S.aureus (/100 mL)	C. Perfringens (MPN/100 mL)
ก.พ. 69	<1.1	ND	<1	ND
มี.ค. 69	280*	ND	<1	ND
เม.ย. 69	<1.8	ND	<1	ND
มาตรฐาน	≤ 1.1	ND	ND	ND

หมายเหตุ : * = ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน, < = น้อยกว่า, ≤ = น้อยกว่าหรือเท่ากับ,
: ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
TCB < 1.1 mean Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
S.aureus < 1 (/100 mL) = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1
ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาศย์ ชื่อผู้บันทึก : นางเพ็ญภา จันทรเพ็ญ
(ว-176-จ-0006) (ว-176-ค-0003)

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ : นายพิษณุ สอนมี (ว-176-ค-0001)

ควบคุม

3.1.2.5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากถังเก็บน้ำสำรอง ของโครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์
ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 พบว่า
คุณภาพน้ำส่วนใหญ่มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออก
ตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ.2511 เรื่อง ยกเลิกมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค เล่ม 1 ข้อกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และกำหนดมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
น้ำบริโภค ยกเว้น ค่าแบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) ในเดือน มีนาคม 2569 ที่มีค่าไม่อยู่ในช่วง
เกณฑ์มาตรฐาน ฯ กำหนด

3.1.3 การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp.

การตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp. ของโครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช
ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569





3.1.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.*

ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.* โครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด ประจำเดือน มกราคม 2566 – มิถุนายน 2569 แสดงดังตารางที่ 3.16-3.17

ตารางที่ 3.16 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella spp.* ประจำเดือนมกราคม 2566-ธันวาคม 2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด <i>Legionella spp.</i>
พ.ย. 66	1. Water From Air Condition "Central"	ตรวจไม่พบ
	2. Water From Jacuzzi Guest Room "No.2124"	ตรวจไม่พบ
	3. Water From Shower Guest Room "No.2124"	ตรวจไม่พบ
พ.ย. 66	1. Water From Shower Guest Room "No.2124"	ตรวจไม่พบ
	2. Water From Air Condition "Main Kitchen"	24.0
	3. Water From Jacuzzi Guest Room "No.2124"	60.0
พ.ค. 67	1. Water From Shower Guest Room "No.1314"	ตรวจไม่พบ
	2. Water From Tap Water Guest Room "No.1314"	ตรวจไม่พบ
	3. Water From Air Condition "Common area"	ตรวจไม่พบ
พ.ย. 67	1. Cold Water From Shower Guest Room "No.2021"	ตรวจไม่พบ
	2. Hot Water From Jacuzzi Guest Room "No.1624"	ตรวจไม่พบ
	3. Water From Air Condition "Restaurant"	ตรวจไม่พบ
พ.ค. 68	1. Water From Shower Guest Room "No.1923"	ตรวจไม่พบ
	2. Water From Tap Water Guest Room "No.1923"	ตรวจไม่พบ
	3. Water From Air Condition "FB Office"	ตรวจไม่พบ
พ.ย. 68	1. Water From Shower Guest Room "No.1923"	ตรวจไม่พบ
	2. Water From Tap Water Guest Room "No.1923"	ตรวจไม่พบ
	3. Water From Air Condition "FB Office"	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		ตรวจไม่พบเชื้อ



ตารางที่ 3.17 ผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp. ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด <i>Legionella</i> spp.
พ.ค. 69	1. Hot Water From Shower Guest Room "No.1915"	ตรวจไม่พบ
	2. Hot Water From Jacuzzi Guest Room "No.1915"	ตรวจไม่พบ
	3. Water From Air Condition "FB Office"	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		ตรวจไม่พบเชื้อ

หมายเหตุ :

(1) อ้างอิง : European Working Group Legionella Infection (EWGLI)

(2) ทดสอบโดย : ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 11/1 ภูเก็ต กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

3.1.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp.

จากผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp. โครงการ โรงแรม วินแควม แกรนด์ ในหาน ปีช ภูเก็ต ของบริษัท ซี เอ็น เอช โอเปอเรชั่น จำกัด ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ตรวจวิเคราะห์ในเดือนพฤษภาคม 2569 จำนวน 3 ตัวอย่าง ผลการตรวจวิเคราะห์ คือ ทั้ง 3 ตัวอย่าง คือ ตรวจไม่พบเชื้อ ฯ

3.2 มาตรการอื่นๆ

สภาพภูมิประเทศ

โครงการมีการตรวจสอบสภาพภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป ระบบระบายน้ำของโครงการ ท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ความแข็งแรงของกำแพงกันดินอย่างครบถ้วน

ทรัพยากรดิน

โครงการมีการตรวจสอบสภาพต้นไม้และพืชคลุมดินให้มีสภาพดี พื้นที่โล่งว่างภายในโครงการ ตรวจสอบท่อระบายน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วง ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการอย่างครบถ้วน

สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

โครงการได้มีการกำหนดความเร็วรถโดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วที่ 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง การใช้รถกอล์ฟรับส่งผู้เข้าพักในพื้นที่โครงการ การปลูกพืชที่ลดปริมาณฝุ่นละออง การถูกบดบังทิศทางแสงแดดและเกิดเงาอาคารบดบัง

ทรัพยากรน้ำ

โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัด ตรวจสอบแนวท่อระบายน้ำออกจากโครงการ และมีการรณรงค์ให้ประหยัดน้ำ



ทรัพยากรชีวภาพ

โครงการตรวจสอบการนำต้นไม้เดิมมาปลูก การระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการอย่างครบถ้วน

การใช้น้ำ

โครงการมีการตรวจสอบแผนการติดต่อซื้อน้ำจากเอกชนมาใช้กรณีที่มีการขาดแคลนน้ำ การรณรงค์ใช้น้ำอย่างประหยัด การนำน้ำฝนกลับมาใช้ประโยชน์ การจัดเจ้าหน้าที่ควบคุมและแก้ไขปัญหาการใช้น้ำประจำโครงการอย่างครบถ้วน

การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบ มีบ่อดักไขมันสำหรับห้องครัว มีเจ้าหน้าที่ดูแล มีการสำรองอุปกรณ์กรวไว้ใช้ในกรณีที่อะไหล่ของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และการตรวจสอบการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย การกำจัดตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย การเกิดกลิ่นเหม็นจากระบบบำบัดที่ส่งกลิ่นรบกวนผู้ที่เข้ามาพักอาศัย การกำจัดไขมันไปไว้ที่ห้องพักขยะเปียก

การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการมีการตรวจสอบจำนวนและขนาดความจุของถังรองรับมูลฝอย ที่พักมูลฝอยรวมให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ ความสามารถในการรองรับมูลฝอย การจัดเก็บมูลฝอยของแม่บ้าน การคัดแยกขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล การทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากที่มีการเก็บขนขยะเสร็จแล้วและท่อระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม การจัดการที่จอดรถ การอำนวยความสะดวกรถเก็บขนขยะ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดมูลฝอยอันตราย การเก็บและคัดแยกมูลฝอยอันตราย การจัดส่งมูลฝอยอันตรายไปกำจัด อย่างครบถ้วน

การไฟฟ้า

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อย การใช้งานและการชำรุดของอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน มีการรณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด ติดตั้งอุปกรณ์ลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ติดตั้งม่านริมระเบียง การปลูกต้นไม้บดบังแสงแดด การเลือกใช้วัสดุธรรมชาติเพื่อลดความร้อนเข้าสู่อาคาร การติดฉนวนกันความร้อนเข้าสู่อาคาร อย่างครบถ้วน

การคมนาคม

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดกระถางตามจุดเลี้ยว การติดตั้งระบบส่องสว่าง การจัดเจ้าหน้าที่จราจร ที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนด การจัดการที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ การจัดการที่จอดรถของโครงการ การจัดการรับส่งนักท่องเที่ยว การแก้ไขปัญหาที่จอดรถไม่เพียงพอ อย่างครบถ้วน



การระบายอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ การล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ การทำความสะอาดถาดรองน้ำหยดจากคอยล์เย็น การทำงานของระบบปรับอากาศ ระยะเวลาการล้างทำความสะอาดหอระบายความร้อนขึ้นตอนและวิธีการล้างทำความสะอาดหอระบายความร้อน การแพร่กระจายของโรคที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ ทิศทางการระบายของปล่อง อย่างครบถ้วน

การใช้ประโยชน์จากที่ดิน

โครงการได้มีการตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงภายในโครงการ

สภาพเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม

โครงการมีการตรวจสอบการรับพนักงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานและการฝึกอบรมการสร้างความสัมพันธ์และช่วยเหลือชุมชนโดยเรื่องร้องเรียนของชุมชนโดยรอบและแนวทางแก้ไขปัญหาการจัดฝึกอบรมภาษาอังกฤษและวิชาชีพให้กับพนักงาน การให้ความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมไทยกับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ อย่างครบถ้วน

การสาธารณสุข

โครงการมีการตรวจสอบการดูแลระบบสาธารณสุขภายในโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ อุปกรณ์ และเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมรถรับส่งฉุกเฉิน อย่างครบถ้วน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ

โครงการมีการตรวจสอบ เรื่องการจัดการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การติดตั้งกล้องวงจรปิด การซักซ้อมแผนอพยพหนีภัยสึนามิและความร่วมมือในการซักซ้อมกับหน่วยงานท้องถิ่น เส้นทางอพยพหนีภัยสึนามิไปยังจุดปลอดภัย การกำหนดให้มีคู่มือหรือข้อปฏิบัติในการหนีภัยสึนามิ การกำหนดให้มีห้องพักให้เป็นไปตามกฎหมายการจัดทำประกันภัยสำหรับบุคคลที่ 3 ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ภายในอาคารโครงการ ตำแหน่งการติดตั้งสัญญาณกรมธรรม์ประกันภัยบุคคลที่ 3 ภายในโครงการ การจ่ายค่าชดเชยทดแทนผู้ได้รับความเสียหายจากโครงการ

ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ การจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบการติดป้ายแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ การเปลี่ยนแบตเตอรี่ตามกำหนดการติดตั้งถังเพลิงเคมีเพิ่มเติม ในจุดที่มีความเสี่ยงในการเกิดเหตุอัคคีภัย ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งแปลนแสดงตำแหน่งระบบป้องกันอัคคีภัย การตรวจสอบระบบสูบน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล ความรู้ความเข้าใจและผลการซักซ้อมตำแหน่งจุดรวมพลและความกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง ความกว้างของถนนด้านทิศเหนือของโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้



สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

โครงการมีการตรวจสอบปริมาณของต้นไม้ที่กำหนดไว้ในรายงาน และการเจริญเติบโตของต้นไม้ การนำต้นไม้มาปลูกไว้ในพื้นที่โครงการ การปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชน ตรวจสอบสี และการกะเทาะออกของสีผนังอาคาร

สระว่ายน้ำ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการตรวจสอบภายในบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำทั้งหมด หากพบสภาพสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหาย ให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที โดยมีความถี่ของการตรวจสอบทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด ดังนี้

- 1) ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตกหรือรอยร้าวซึม โดยให้สระว่ายน้ำอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
- 2) ตรวจสอบรางระบายน้ำล้นให้มีฝาปิด แข็งแรงอยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง
- 3) ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- 4) ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน
- 5) ตรวจสอบอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ ที่ล้างเท้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ
- 6) ตรวจสอบป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจนและอยู่ในสภาพดีเสมอดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ
- 7) ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ
- 8) ทางโครงการตรวจสอบโครงสร้างและความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำทุกวันตามที่มาตรการกำหนด