

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Veranda Residence Huahin (ชื่อเดิม โครงการ Vera Huahin) ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองแก อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 4-7 ชั้น จำนวน 4 อาคาร อาคารจอดรถสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวม 310 ห้อง แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 309 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง ห้องน้ำ ป้อมยาม และห้องพักผ่อนรวม ซึ่งเป็นอาคารชั้นเดียว พร้อมระบบสาธารณูปการต่าง ๆ ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ 130 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ 14 คัน ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ห้องพักผ่อนรวม และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่โครงการ 11 ไร่ 0 งาน 81.3 ตารางวา หรือ 17,925.2 ตารางเมตร ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้วและอยู่ในระยะดำเนินการ โดยมีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด วีรันดา เรสซิเดนซ์ หัวหิน เข้ามาดูแลโครงการแล้วโดยโครงการได้ผ่านความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/4691 ลงวันที่ 21 เมษายน 2560 ทั้งนี้ หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติตามไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

นิติบุคคลอาคารชุด วีรันดา เรสซิเดนซ์ หัวหิน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Veranda Residence Huahin ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วย วิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบสนับสนุนและการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ วีรันดา เรสซิเดนซ์ หัวหิน

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ประกอบด้วย ภูมิประเทศ ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว อากาศและเสียง การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้น้ำ ทรัพยากรน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การคมนาคมขนส่ง/การจราจร ไฟฟ้าและพลังงาน การสื่อสาร สุนทรียภาพ การใช้บริการสระว่ายน้ำ การป้องกันอัคคีภัย และความปลอดภัย

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Veranda Residence Huahin ประกอบไปด้วยการติดตาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา เพื่อธำรงไว้ซึ่งการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพโดยโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมการทำงานของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภูมิประเทศ ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว อากาศและเสียง การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้น้ำ ทรัพยากรน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การคมนาคมขนส่ง/การจราจร ไฟฟ้าและพลังงาน การสื่อสาร สุนทรียภาพ การใช้บริการสระว่ายน้ำ การป้องกันอัคคีภัย และความปลอดภัย ทั้งนี้ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้นเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ขึ้น โดยเป็นการรายงานระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 3.4-1)

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
1. ภูมิประเทศ	<u>พารามิเตอร์</u> - การมีต้นไม้ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ และจัดให้มีคนสวนดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายจะปลูกแทนทันที	ภาพที่ 2.2-1	-
2. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งานของอาคาร <u>ความถี่</u> - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงสร้างของอาคารในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบโครงสร้างของอาคารในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีการตรวจสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2566	เอกสารแนบ 3	-
3. อากาศและเสียง	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งานของป้ายเตือน <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริเวณที่จอดรถ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบป้ายจราจรต่างๆ บริเวณที่จอดรถ ให้มีสภาพไม่ชำรุด และไม่ลบลื่อนอยู่เสมอ หากพบมีการชำรุดหรือลบลื่อนจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
4. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	<u>พารามิเตอร์</u> - การร้องเรียนของประชาชน <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงหลังจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี	- การร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง	✓ - โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน และทำการชดเชยความเสียหายต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ นับตั้งแต่ระยะดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีหลังเปิดดำเนินการโครงการ ซึ่งมาตรการดังกล่าวได้สิ้นสุดลงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (โครงการจดทะเบียนอาคารชุดเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563)	-	-
5. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>พารามิเตอร์</u> - การมีต้นไม้ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตยกรรม <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ จัดให้มีคนสวนดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายจะปลูกแทนทันที	ภาพที่ 2.2-2	-
6. การใช้น้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา <u>ความถี่</u> - ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ ทุกๆ 3 เดือน เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างปกติและมีประสิทธิภาพ	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
6. การใช้น้ำ (ต่อ)	<u>พารามิเตอร์</u> - ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) <u>ความถี่</u> - ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2. ท่อประปา	✓ - โครงการกำหนดให้ช่างของโครงการทำการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาทุกวัน เพื่อให้ระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - การล้างทำความสะอาดของถังเก็บน้ำ <u>ความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3. ถังเก็บน้ำสำรองใช้ชั้นใต้ดิน	✓ - โครงการจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - คลอรีนอิสระ <u>ความถี่</u> - หลังจากล้างถังเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	4. ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ดิน	✓ - โครงการจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยหลังจากทำความสะอาดแล้วจัดให้มีการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคภายในถัง	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
7. ทรัพยากรน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย	<u>พารามิเตอร์</u> - ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด <u>ความถี่</u> - ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ปกติและมีประสิทธิภาพ	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria - Fat, Oil and Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2. บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	✓ - โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ โดยทำการวิเคราะห์พารามิเตอร์ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงผลดังตารางที่ 3.5-2	เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
7. ทรัพยากรน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<u>พารามิเตอร์</u> - ข้อมูลรายละเอียดตามแบบ ทส.1 <u>ความถี่</u> - ทส. 1 ทุกวัน เป็นเวลา 2 ปี นับแต่วันเริ่มเก็บสถิติ	3. สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด	✓ - โครงการกำหนดให้ช่างอาคารจัดเก็บสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการจัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในในวันที่ 15 ของเดือนถัดไปทุกครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 <u>ความถี่</u> - ทส. 2 ทุกวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	4. สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด	✓		
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<u>พารามิเตอร์</u> - ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในท่อและบ่อพักน้ำ <u>ความถี่</u> - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักเศษใบไม้ในท่อและบ่อพักน้ำรอบๆ โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตันเกิดขึ้น	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<u>พารามิเตอร์</u> - ปริมาณตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ <u>ความถี่</u> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2. บ่อหน่วงน้ำ ท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำภายในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีการขุดลอกทำความสะอาดท่อระบายน้ำและวางระบายน้ำรอบโครงการปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อลดการสะสมของตะกอนในท่อระบายน้ำ	เอกสารแนบ 3	-
9. การจัดการมูลฝอย	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งาน <u>ความถี่</u> - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - ปริมาณมูลฝอยในห้องพัก มูลฝอยรวมประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม <u>ความถี่</u> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2. ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	✓ - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังการเก็บขนจากเทศบาล เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
9. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<u>พารามิเตอร์</u> - ความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น <u>ความถี่</u> - ทุกครั้งหลังจากมีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3. ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	✓ - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
10. การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถน และทางเข้า-ออกโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณถนน พื้นที่จอดรถ และทางเข้า-ออกโครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดหรือลบลูบเลื่อนจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งานของป้าย/สัญญาณจราจร <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2. ถนนภายในโครงการและทางเข้า-ออก	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบป้ายจราจรต่างๆ บริเวณถนนภายในโครงการและทางเข้า-ออก ให้มีสภาพไม่ชำรุด และไม่ลบลูบเลื่อนอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดหรือลบลูบเลื่อนจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
11. ไฟฟ้าและพลังงาน	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดหรือลบลื่อนจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ 3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า <u>ความถี่</u> - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2. อุปกรณ์และสายไฟฟ้า	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดหรือลบลื่อนจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ 3	-
12. การสื่อสาร	<u>พารามิเตอร์</u> - การร้องเรียนของประชาชน <u>ความถี่</u> - ทุกวันตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงหลังการจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี	- การร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง	✓ - โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน และทำการชดเชยความเสียหายต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ นับตั้งแต่ระยะดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีหลังเปิดดำเนินการ ซึ่งมาตรการดังกล่าวได้สิ้นสุดลงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (โครงการจดทะเบียนอาคารชุดเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563)	-	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
13. คุณภาพ	<u>พารามิเตอร์</u> - การมีต้นไม้ไว้ตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ <u>ความถี่</u> - ทุกวันหลังจากมีการปลูก จนกว่าพรรณไม้ที่ปลูกจะ สามารถเจริญเติบโตได้หลัง จากนั้นตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการตามแบบภูมิ สถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่และคนสวน คอยดูแลกำแพงรอบโครงการ และดูแลพื้นที่สีเขียวจุด ต่างๆ รอบโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายจะปลูกแทนทันที	เอกสารแนบ 3	-
14. การใช้บริการสระ ว่ายน้ำ	<u>พารามิเตอร์</u> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual chlorine) <u>ความถี่</u> - ทุกวันวันละ 2 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. สระว่ายน้ำภายใน โครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างและ ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือในสระว่ายน้ำของโครงการเป็น ประจำทุกวัน	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
14. การใช้บริการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	<u>พารามิเตอร์</u> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ค่าความกระด้าง (Calcium hardness) - กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) - คลอไรด์ (Chloride) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) - ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	1. สระว่ายน้ำภายในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำจำนวน 5 จุด โดยทำการวิเคราะห์ในพารามิเตอร์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงผลดังตารางที่ 3.5-3 และทำการวิเคราะห์พารามิเตอร์ตามที่ระบุในมาตรการฯ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566	เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
14. การใช้บริการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	<u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ					
	<u>พารามิเตอร์</u> - รอยรั่วซึมของน้ำจากผนังของสระว่ายน้ำ - ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ <u>ความถี่</u> - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3. สระว่ายน้ำภายในโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วซึมของสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบการรั่วซึมจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	เอกสารแนบ 3	-
15. การป้องกันอัคคีภัย	<u>พารามิเตอร์</u> - ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. แต่ละชั้นของแต่ละอาคาร	✓	- โครงการจัดให้มีช่างโครงการทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเดือนละ 1 ครั้ง ตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหายหรือใช้การไม่ได้จะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence Huahin (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข
15. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>พารามิเตอร์</u> - รายงานแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับสถานดับเพลิงในท้องถิ่น <u>ความถี่</u> - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2. บริเวณจุดรวมพลและสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ 3	-
16. ความปลอดภัย	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งาน <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- กล้องโทรทัศน์วงจรปิดในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานทุกๆ 1 เดือน	เอกสารแนบ 3	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Veranda Residence Huahin ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง คือ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำประปา

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Veranda Residence Huahin ระบุให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 1 สถานี ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ทั้งหมด 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Fecal Coliform Bacteria, Fat, Oil and Grease, Nitrogen (TKN) และ Sulfide

ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ มีการระบุให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ความถี่จำนวน 5 จุด ได้แก่ สระว่ายน้ำภายในโครงการ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ทั้งหมด 13 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, Free chlorine, Alkalinity, Calcium hardness, Cyanuric acid, Chloride, Ammonia, Nitrate, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

บริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างจะนำตัวอย่างทั้งหมดแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์วิธีการ	ตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
- บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- pH	- Electrometric Method	31/7/2566
	- BOD	- 5 Day BOD Membrane Electrode	30/8/2566
	- Suspended Solid	- Dried at 103-105°C	27/9/2566
	- Dissolved Solids	- Dried at 103-105°C	30/10/2566
	- Settleable Solids	- Volumetric Method	29/11/2566
	- Sulfide	- Iodometric Method	25/12/2566
	- Nitrogen TKN	- Macro-Kjeldahl Method	
	- Fat Oil & Grease	- Partition - gravimetric method	
	- Fecal Coliform Bacteria	- MPN Method	
- สระว่ายน้ำภายในโครงการ	- pH	- Electrometric Method	31/7/2566
	- Free chlorine	- DPD Colorimetric	30/8/2566
	- Alkalinity	- Titration	27/9/2566
	- Calcium Hardness	- EDTA Titrimetric Method	30/10/2566
	- Cyanuric Acid	- Colorimetric Method	29/11/2566
	- Chloride	- Argentometric Method	25/12/2566
	- Ammonia	- Distillation & Titrimetric Method	
	- Nitrate	- Cadmium Reduction Method	
	- Total Coliform Bacteria	- MPN Method	
	- Fecal Coliform Bacteria	- MPN Method	
	- <i>Escherichia coli</i>	- MPN Method, Detection	
	- <i>Staphylococcus aureus</i>	- Membrane Filtration Method	
	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- Membrane Filtration Method	



บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



สระว่ายน้ำ 1



สระว่ายน้ำ 2



สระว่ายน้ำ 3



สระว่ายน้ำ 4



สระว่ายน้ำ 5

ภาพที่ 3.5-1 จุดเก็บน้ำตัวอย่างในพื้นที่โครงการ

3.5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Veranda Residence Huahin I ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โดยมีพารามิเตอร์ทั้งหมด 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Oil and Grease, Nitrogen (TKN) และ Sulfide ทั้งหมด 1 สถานี ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง มีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-2 และภาพที่ 3.5-2

3.5.4 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ Veranda Residence Huahin พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ยกเว้นค่า TDS ในบางเดือน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ Veranda Residence Huahin ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีแนวโน้มเป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) แสดงดังตารางที่ 3.5-3 และภาพที่ 3.5-2

ตารางที่ 3.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ							
		pH	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	31/7/2566	6.4	3.7	498	3.3	<0.1	<1.0	<2.0	4.2
	30/8/2566	5.9	5.0	632	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	8.4
	27/9/2566	6.6	5.8	196	3.9	<0.1	<1.0	<2.0	8.4
	30/10/2566	6.8	<2.0	246	36	<0.1	<1.0	<2.0	7.0
	29/11/2566	7.0	2.9	15,150	12	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	25/12/2566	7.0	30	462	11	<0.1	<1.0	<2.0	29
มาตรฐาน*		5.0 - 9.0	30	500	40	0.5	1.0	20	35

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และ บางขนาด (ประเภท ข)

SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

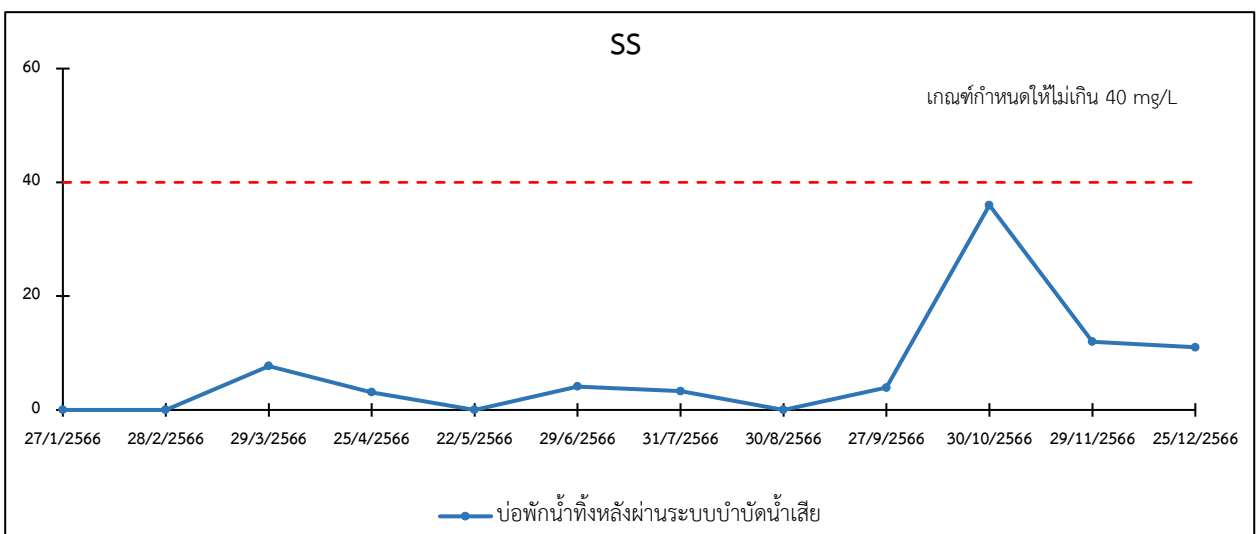
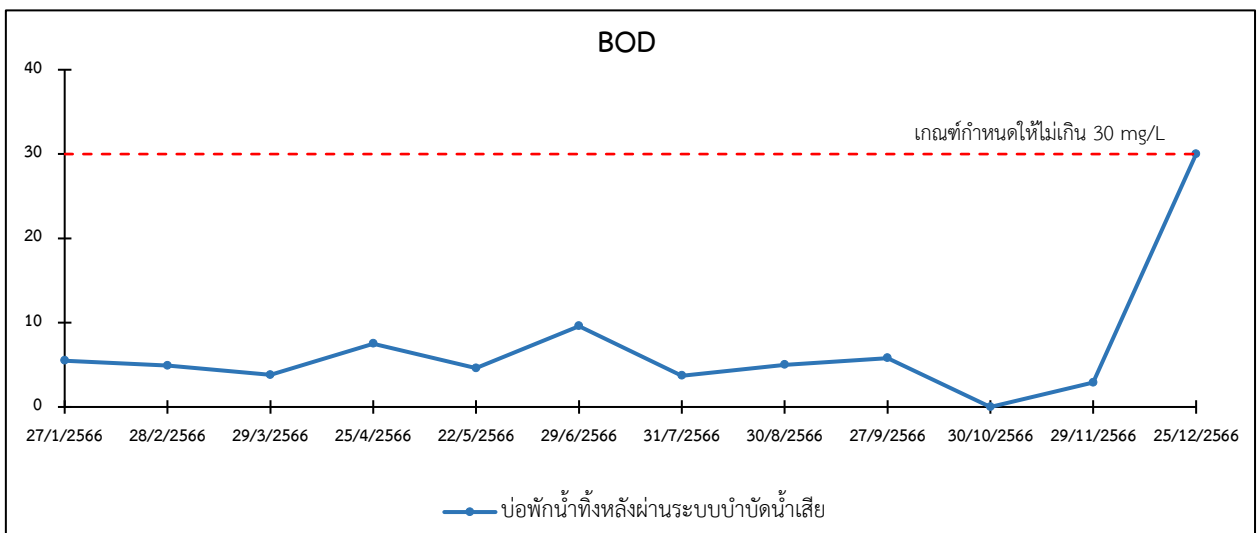
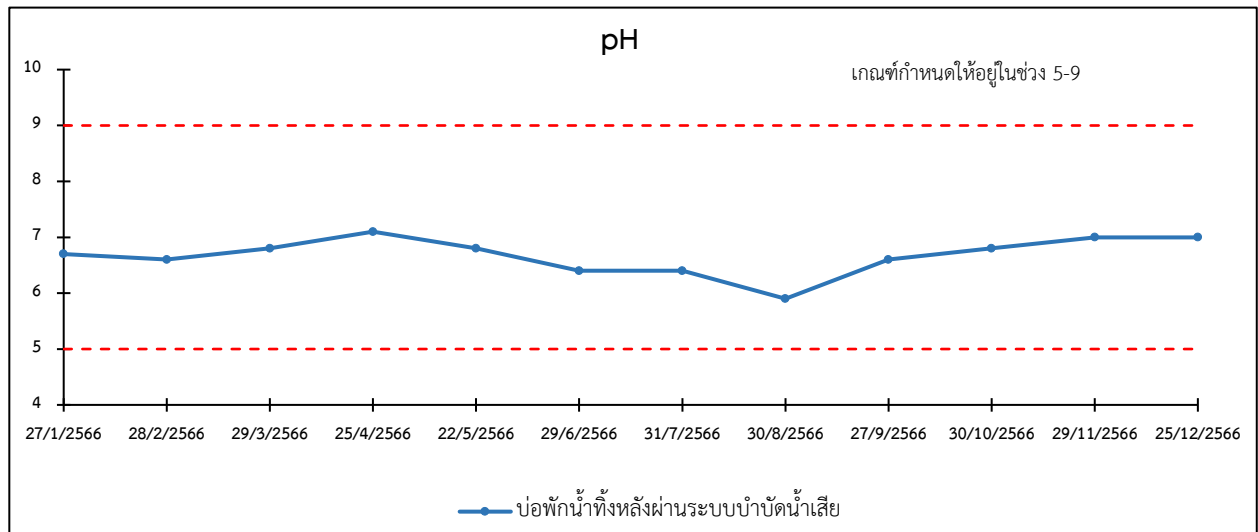
ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ							
		pH	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Settleable Solids (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	27/1/2566	6.7	5.5	424	<2.5	<0.1	<0.30	7.6	11
	28/2/2566	6.6	4.9	374	<2.5	<0.1	<0.30	8.0	5.2
	29/3/2566	6.8	3.8	270	7.7	<0.1	<0.30	<2.0	2.8
	25/4/2566	7.1	7.5	298	3.1	<0.1	0.38	<2.0	23
	22/5/2566	6.8	4.6	238	<2.5	<0.1	<0.30	<2.0	4.2
	29/6/2566	6.4	9.6	444	4.1	<2.5	<1.0	<2.0	9.8
	31/7/2566	6.4	3.7	498	3.3	<0.1	<1.0	<2.0	4.2
	30/8/2566	5.9	5.0	632	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	8.4
	27/9/2566	6.6	5.8	196	3.9	<0.1	<1.0	<2.0	8.4
	30/10/2566	6.8	<2.0	246	36	<0.1	<1.0	<2.0	7.0
	29/11/2566	7.0	2.9	15,150	12	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	25/12/2566	7.0	30	462	11	<0.1	<1.0	<2.0	29
มาตรฐาน*		5.0 - 9.0	30	500	40	0.5	1.0	20	35

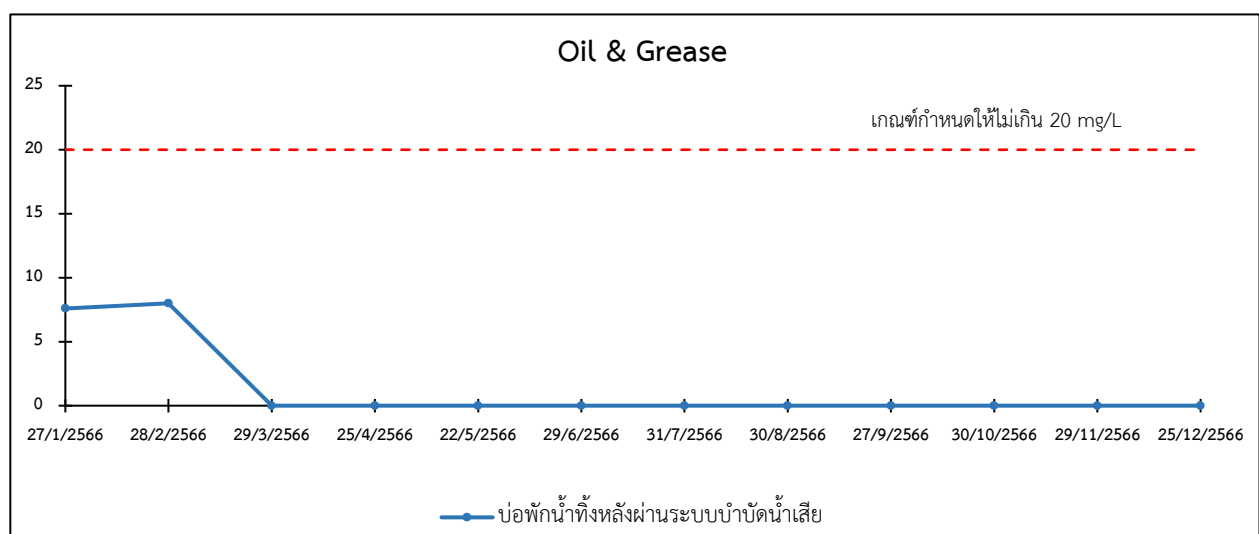
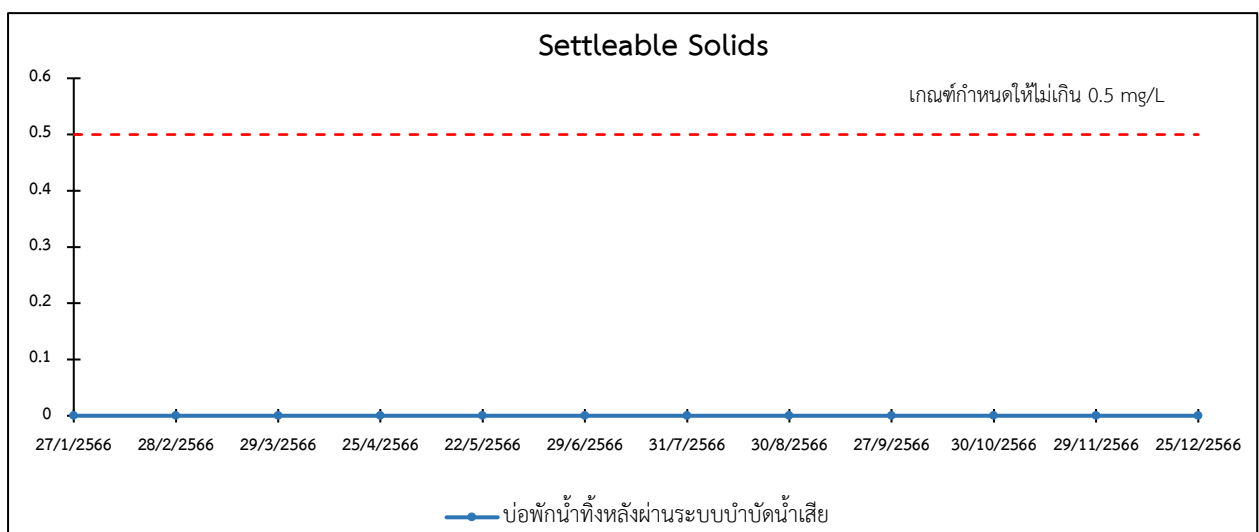
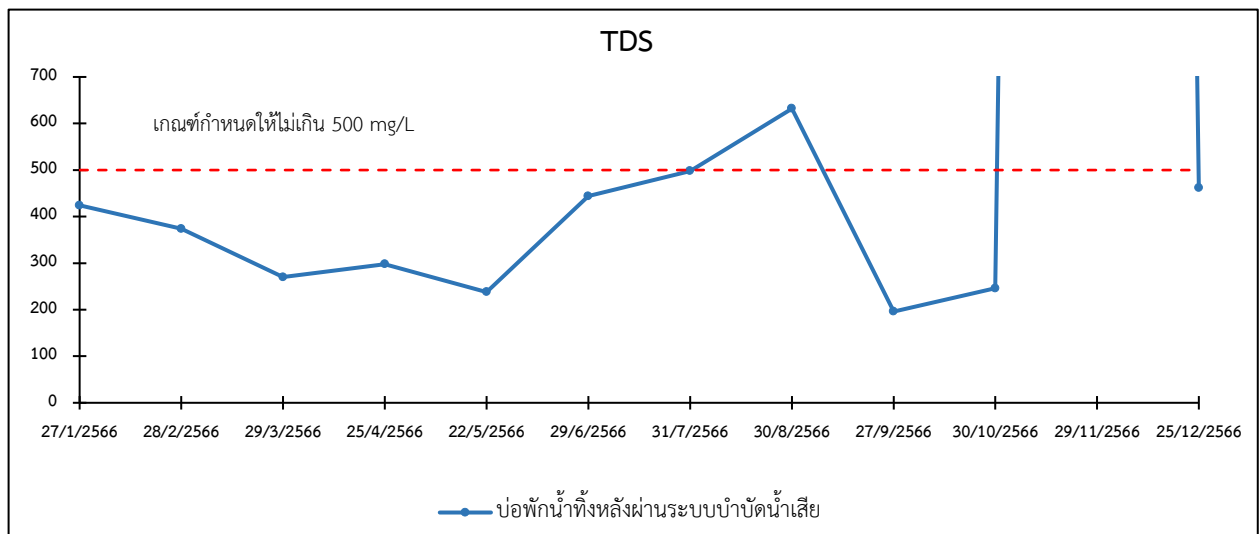
หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และ บางขนาด (ประเภท ข)

SS = Suspended Solid

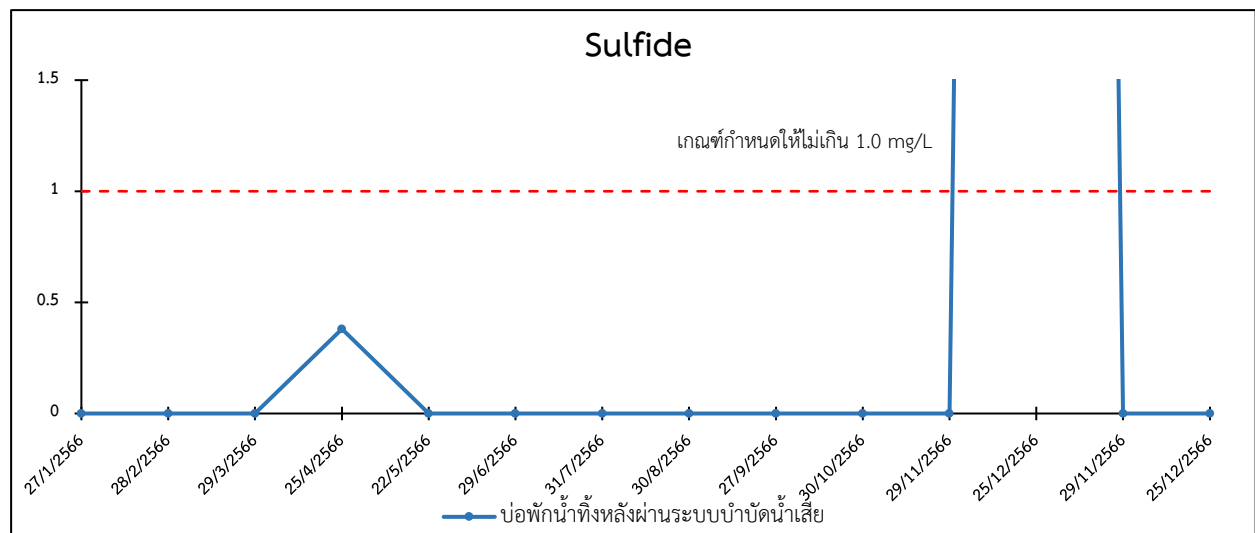
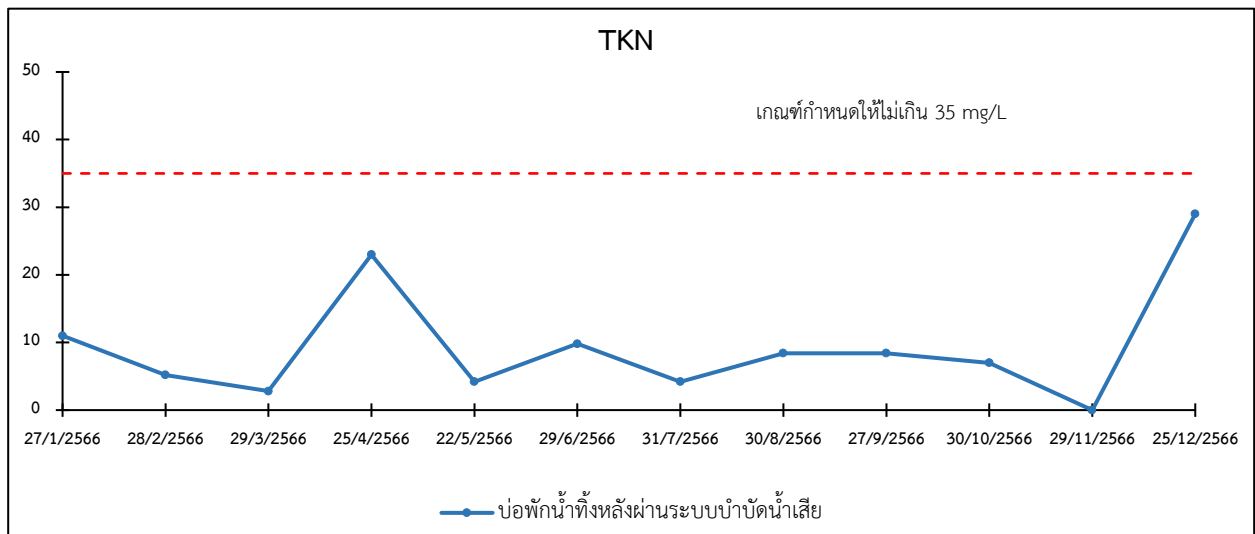
TDS = Total Dissolved Solids



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

โครงการ Veranda Residence Huahin ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-4

3.5.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ Veranda Residence Huahin พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์สระว่ายน้ำของโครงการ เดอะ เบส เพชรบุรี-ทองหล่อ ในปี พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำมีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5-5

ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ 1	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
สระว่ายน้ำ 2	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
มาตรฐาน*		10	Not detected

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ 3	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
สระว่ายน้ำ 4	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
สระว่ายน้ำ 5	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
มาตรฐาน*		10	Not detected

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ 1	27/1/2566	<1.8	<1.8
	28/2/2566	<1.8	<1.8
	29/3/2566	<1.8	<1.8
	25/4/2566	<1.8	<1.8
	22/5/2566	<1.8	<1.8
	29/6/2566	<1.8	<1.8
	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
สระว่ายน้ำ 2	27/1/2566	<1.8	<1.8
	28/2/2566	<1.8	<1.8
	29/3/2566	<1.8	<1.8
	25/4/2566	<1.8	<1.8
	22/5/2566	<1.8	<1.8
	29/6/2566	<1.8	<1.8
	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
มาตรฐาน*		10	Not detected

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ 3	27/1/2566	<1.8	<1.8
	28/2/2566	<1.8	<1.8
	29/3/2566	<1.8	<1.8
	25/4/2566	<1.8	<1.8
	22/5/2566	<1.8	<1.8
	29/6/2566	<1.8	<1.8
	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
สระว่ายน้ำ 4	27/1/2566	<1.8	<1.8
	28/2/2566	<1.8	<1.8
	29/3/2566	<1.8	<1.8
	25/4/2566	<1.8	<1.8
	22/5/2566	<1.8	<1.8
	29/6/2566	<1.8	<1.8
	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
มาตรฐาน*		10	Not detected

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ 5	27/1/2566	<1.8	<1.8
	28/2/2566	<1.8	<1.8
	29/3/2566	<1.8	<1.8
	25/4/2566	<1.8	<1.8
	22/5/2566	<1.8	<1.8
	29/6/2566	<1.8	<1.8
	31/7/2566	<1.8	<1.8
	30/8/2566	<1.8	<1.8
	27/9/2566	<1.8	<1.8
	30/10/2566	<1.8	<1.8
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
มาตรฐาน*		10	Not detected

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกับ

ตารางที่ 3.5-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ									
		Combine Chlorine (mg/L)	Total Alkalinity (mg/L)	Calcium Hardness (mg/L)	Cyanuric acid (mg/L)	Chloride (mg/L)	Ammonia (mg/L)	Nitrate (mg/L)	E. coli (/100ml)	S. aureus (/100ml)	P. aeruginosa (/100ml)
สระว่ายน้ำ 1	29/6/2566	0.34	60	100	46	465	0.06	6.6	Not detected	Not detected	Not detected
สระว่ายน้ำ 2	29/6/2566	0.20	55	114	13	1,523	0.17	7.8	Not detected	Not detected	Not detected
สระว่ายน้ำ 3	29/6/2566	0.53	60	700	116	1,543	0.21	22	Not detected	Not detected	Not detected
สระว่ายน้ำ 4	29/6/2566	1.36	35	230	28	1,938	0.10	17	Not detected	Not detected	Not detected
สระว่ายน้ำ 5	29/6/2566	2.72	20	295	5	2,611	0.15	12	Not detected	Not detected	Not detected
มาตรฐาน*		0.5-1.0	80-100	250-600	30-60	600	20	50	Not detected	Not detected	Not detected

หมายเหตุ : * พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน