

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Veranda Residence Huahin (ชื่อเดิม โครงการ Vera Huahin) ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองแก อำเภอ หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 4-7 ชั้น จำนวน 4 อาคาร อาคารจอดรถสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวม 310 ห้อง แบ่งเป็นห้อง ชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 309 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง ห้องน้ำ บัณฑิตยัม และห้องพัสดุผลอยรวม ซึ่งเป็นอาคารชั้นเดียว พร้อมระบบสาธารณูปการต่าง ๆ ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ 130 คัน ที่ จอดรถจักรยานยนต์ 14 คัน ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม ห้องพัสดุผลอยรวม และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่โครงการ 11 ไร่ 0 งาน 81.3 ตารางวา หรือ 17,925.2 ตารางเมตร ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้วและอยู่ในระยะดำเนินการ โดยมีการจัดตั้งนิติบุคคล อาคารชุด วีวันดา เรสซิเดนซ์ หัวหิน เข้ามาดูแลโครงการแล้วโดยโครงการได้ผ่านความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/4691 ลงวันที่ 21 เมษายน 2560 ทั้งนี้ หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติตามไปถึงเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

นิติบุคคลอาคารชุด วีวันดา เรสซิเดนซ์ หัวหิน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Veranda Residence Huahin ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งทางบริษัท ทัท พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วย วิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภคระบบสนับสนุนและการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อมประเมินผล และจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการ วีวันดา เรสซิเดนซ์ หัวหิน

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 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 ให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็ม ประสิทธิภาพตลอดเวลา เพื่อรองรับ ซึ่งการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพโดยโครงการได้ กำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมการทางานของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ภูมิประเทศ ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว อากาศและเสียง การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้น้ำ ทรัพยากรน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การคมนาคมขนส่ง/การจราจร ไฟฟ้าและพลังงาน การสื่อสาร สุนทรียภาพ การใช้บริการสระ ว่ายน้ำ การป้องกันอัคคีภัย และความปลอดภัย ทั้งนี้ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้นเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทหายงานฉบับนี้ขึ้น โดยเป็นการรายงานระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 3.4-1)

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
1. ภูมิประเทศ	<u>พารามิเตอร์</u> - การมีต้นไม้ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตย์ <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวในโครงการ	√ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ และจัดให้มีคนสวนดูแลต้นไม้และ พืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายจะปลูกแทน ทันที	ภาพที่ 2.2-1 หน้า 2-72 ภาพที่ 22-2 หน้า 2-73-74 เอกสารแนบ 3	-
2. ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งานของอาคาร <u>ความถี่</u> - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงสร้างของอาคารในโครงการ	√ - โครงการจัดให้มีการตรวจสอบโครงสร้างของอาคาร ในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีการตรวจสอบครั้งล่าสุดเมื่อ วันที่ 16 กันยายน 2568	เอกสารแนบ 2	-
3. อากาศและเสียง	- สภาพการใช้งานของป้ายเตือน <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	- บริเวณที่จอดรถ	√ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบป้ายจราจร ต่างๆ บริเวณที่จอดรถ ให้มีสภาพไม่ชำรุด และไม่บดบัง อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดหรือบดบัง จะดำเนินการ ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีดวงวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
4.การบังแดด	พารามิเตอร์ - การร้องเรียนของประชาชน <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงหลังจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี	-การร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง	√ - โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน และทำการชดเชยความเสียหายต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ นับตั้งแต่ระยะดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีหลังเปิดดำเนิน โครงการ ซึ่งมาตรการดังกล่าวได้สิ้นสุดลงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (โครงการจดทะเบียนอาคารชุดเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563)		-
5.การใช้ประโยชน์ที่ดิน	พารามิเตอร์ - การมีต้นไม้ปลูกไว้ตามแบบ ภูมิสถาปัตย์ <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-พื้นที่สีเขียวในโครงการ	√ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการตามแบบภูมิ สถาปัตย์ ที่ออกแบบไว้ จัดให้มีคนสวนดูแลต้นไม้และพืช คลุมดินบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและ สวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายจะปลูกแทนทันที	ภาพที่ 2.2-2 เอกสารแนบ3	-
6.การใช้น้ำ	พารามิเตอร์ - ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา <u>ความถี่</u> -ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน -ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-ระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ	√ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว เครื่องสูบน้ำ ทุกๆ 3 เดือน เพื่อให้ระบบ สามารถใช้งานได้ อย่างปกติและมีประสิทธิภาพ	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
6.การใช้น้ำ (ต่อ)	พารามิเตอร์ -ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก) ความถี่ -ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง ปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2.ท่อประปา	√ - โครงการกำหนดให้ช่างของโครงการทำการตรวจสอบ ดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาทุกวัน เพื่อให้ระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาอยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	เอกสารแนบ 3	-
	พารามิเตอร์ - การล้างทำความสะอาดของถังเก็บน้ำ ความถี่ -ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิด ดำเนินการ	3.ถังเก็บน้ำสำรองใช้ชั้น ใต้ดิน	√ - โครงการจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ3	-
	พารามิเตอร์ คลอรีนอิสระ ความถี่ -หลังจากล้างถังเก็บน้ำ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	4.ถังเก็บน้ำสำรองชั้นใต้ ดิน	√ - โครงการจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยหลังจากทำความสะอาดแล้วจัดให้มีการเติม คลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรคภายในถัง	เอกสารแนบ3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ●● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
7.ทรัพยากรน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย	<u>พารามิเตอร์</u> - ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียแต่ละชุด <u>ความถี่</u> - ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	1.ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	√ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างปกติและมีประสิทธิภาพ	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.บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	√ - โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 จุด ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำก่อนระบาย ออกจากโครงการ โดยทำการวิเคราะห์พารามิเตอร์ตามที่ ระบุไว้ในมาตรการฯ ในเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 แสดงผลดังตารางที่ 3.5-2	เอกสารแนบ 4	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ● = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
7.ทรัพยากรน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	พารามิเตอร์ - ข้อมูลรายละเอียดตามแบบ ทส.1 ความถี่ - ทส. 1 ทุกวัน เป็นเวลา 2 ปี นับแต่วัน เริ่มเก็บสถิติ	3.สำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด	√ - โครงการกำหนดให้ช่างอาคารจัดเก็บสถิติและข้อมูล ปริมาณน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึก รายละเอียดตามแบบ ทส.1 เก็บไว้ ณ สถานที่ตั้ง แหล่งกำเนิดมลพิษเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการ จัดเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส. 2 และเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในในวันที่ 15 ของ เดือนถัดไปทุกครั้ง	เอกสารแนบ3	-
	พารามิเตอร์ - สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำ เสียตามแบบ ทส.2 ความถี่ -ทส. 2 ทุกวันที่ 15 ของเดือนถัดไปตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	4.สำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด	√		
8.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	พารามิเตอร์ - ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในท่อและ บ่อพักน้ำ ความถี่ -ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1.ท่อระบายน้ำละบ่อพักน้ำในโครงการ	√ -โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักเศษใบไม้ในท่อและบ่อพัก น้ำรอบๆ โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน เกิดขึ้น	เอกสารแนบ3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⦿ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
8.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	พารามิเตอร์ - ปริมาณตะกอนในบ่อหนองน้ำ ท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ ความถี่ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	2. บ่อหนองน้ำ ท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำภายในโครงการ	√	- โครงการจัดให้มีการขุดลอกทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และวางระบายนํ้ารอบโครงการปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน เพื่อลดการสะสมของตะกอนในท่อระบายน้ำ	เอกสารแนบ3	-
9.การจัดการมูลฝอย	พารามิเตอร์ สภาพการใช้งาน ความถี่ - ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	1. ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น	√	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด	เอกสารแนบ3	-
	พารามิเตอร์ - ปริมาณมูลฝอยในห้องพัก มูลฝอยรวม ประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม ความถี่ -ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	2.ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	√	-โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังการเก็บขยะจากเทศบาล เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ	เอกสารแนบ3	

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⦿ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
9.การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	พารามิเตอร์ - ความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวม และห้องพักมูลฝอยประจำชั้น <u>ความถี่</u> - ทุกครั้งหลังจากมีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	3.ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	√	- โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ3	-
10.การคมนาคมขนส่ง/การจราจร	พารามิเตอร์ - สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	1.ไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถถนน และทางเข้า-ออกโครงการ	√	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณถนน พื้นที่จอดรถ และทางเข้า-ออกโครงการให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดหรือลบลบเลือนจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ3	-
	พารามิเตอร์ - สภาพการใช้งานของป้าย/สัญญาณจราจร <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	2.ถนนภายในโครงการและทางเข้า-ออก	√	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบป้ายจราจรต่างๆ บริเวณถนนภายในโครงการและทางเข้า-ออก ให้มีสภาพไม่ชำรุด และไม่ลบลบเลือนอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดหรือลบลบเลือนจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ3	

ตารางที่ 3.4-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⦿ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
11. ไฟฟ้าและพลังงาน	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง <u>ความถี่</u> ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ	√	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดหรือลบลื่อนจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ3	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์และ สายไฟฟ้า <u>ความถี่</u> ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	2. อุปกรณ์และสายไฟ	√	-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าภายในโครงการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด พร้อมใช้งานอยู่เสมอ หากพบว่ามีกรชำรุดหรือลบลื่อนจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	เอกสารแนบ3	-
12. การสื่อสาร	<u>พารามิเตอร์</u> - การร้องเรียนของประชาชน <u>ความถี่</u> ทุกวันตั้งแต่ช่วงก่อสร้างจนถึงหลัง การจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว 1 ปี	-การร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง	√	-โครงการจัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน และทำการชดเชยความเสียหายต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ นับตั้งแต่ระยะดำเนินการก่อสร้างจนถึง 1 ปีหลังเปิดดำเนินโครงการ ซึ่งมาตรการดังกล่าวได้สิ้นสุดลงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว (โครงการจดทะเบียนอาคารชุดเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563)	-	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⦿ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
13. คุณภาพ	พารามิเตอร์ - การมีต้นไม้ไว้ตามแบบ ภูมิสถาปัตยกรรม ความถี่ - ทุกวันหลังจากมีการปลูกจนกว่าพรรณไม้ที่ปลูกจะสามารถเจริญเติบโตได้หลังจากนั้นตรวจสอบทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวในโครงการ	√	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่และคนสวนคอยดูแลกำแพงรอบโครงการ และดูแลพื้นที่สีเขียวจุดต่างๆ รอบโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าต้นไม้ตายจะปลูกแทนทันที	เอกสารแนบ 3	-
14. การใช้บริการสระว่ายน้ำ	พารามิเตอร์ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual chlorine) ความถี่ ทุกวันวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. สระว่ายน้ำภายในโครงการ	√	- โครงการจัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างและค่าคลอรีนอิสระคงเหลือในสระว่ายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกวัน	เอกสารแนบ 3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีดวงวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⦿ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
14.การใช้บริการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	พารามิเตอร์ 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 (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	1.สระว่ายน้ำภายในโครงการ	√	- โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำจำนวน 5 จุด โดยทำการวิเคราะห์ในพารามิเตอร์ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ในเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 แสดงผลดังตารางที่ 3.5-3 และทำการวิเคราะห์พารามิเตอร์ตามที่ระบุในมาตรการฯ ในเดือน มกราคม พ.ศ. 2569	เอกสารแนบ4	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีดวงวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √= ปฏิบัติ ×= ไม่ได้ปฏิบัติ ○ =ปฏิบัติไม่ได้ ⦿ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/ อุปสรรค/ แนวทางการแก้ไข
14.การใช้บริการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	<u>ความถี่</u> ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ					
	<u>พารามิเตอร์</u> -รอยรั่วซึมของน้ำจากผนังของ สระว่ายน้ำ -ประสิทธิภาพการทำงานของ อุปกรณ์ <u>ความถี่</u> ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	1.สระว่ายน้ำภายใน โครงการ	√	-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการรั่วซึมของ สระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบการรั่วซึมจะ ดำเนินการ ซ่อมแซมทันที	เอกสารแนบ3	-
15.การป้องกันอัคคีภัย	<u>พารามิเตอร์</u> ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย <u>ความถี่</u> ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	1.แต่ละชั้นของแต่ละ อาคาร	√	-โครงการจัดให้มีช่างโครงการทำการตรวจสอบระบบ ป้องกันอัคคีภัยเดือนละ 1 ครั้ง ตามคำแนะนำของผู้ผลิต ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหาย หรือใช้การไม่ได้จะรีบดำเนินการแก้ไขทันที	เอกสารแนบ3	-

ตารางที่ 3.4-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Veranda Residence HuaHIN (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีดวงวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ √ = ปฏิบัติ × = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⦿ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
15.การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	พารามิเตอร์ - รายงานแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับสถานดับเพลิงใน ท้องที่ <u>ความถี่</u> - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	2.บริเวณจุดรวมพลและ สำนักงานนิติบุคคลอาคาร ชุดของโครงการ	√	- โครงการจัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ปีละ 1 ครั้ง	เอกสารแนบ3	-
16.ความปลอดภัย	พารามิเตอร์ - สภาพการใช้งาน <u>ความถี่</u> - ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-กล้องโทรทัศน์วงจรปิดใน โครงการ	√	-โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานทุกๆ 1 เดือน	เอกสารแนบ3	-

35 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Veranda Residence Hushin ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ดัชนี คือ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Veranda Residence Huahin ระบุให้ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งหมด 1 สถานี ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย **ความถี่ 6 เดือนครั้ง** ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ทั้งหมด 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total. Dissolved Solids, Fecal Coliform Bacteria, Fat, Oil and Grease, Nitrogen (TKN) was Sulfide

ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ มีการระบุให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ความถี่ จำนวน 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 wae Pseudomonas aeruginosa

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

บริษัทผู้เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างจะนำตัวอย่างที่กักเก็บในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจับบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่างที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายหลังห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำส่งไปวิเคราะห์ยัง ห้องปฏิบัติการ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำดำ วิเคราะห์คุณภาพน้ำดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุด to American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ตำแหน่งกระเป็นตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 3.5-1 และภาพที่ 3.5-1

ตารางที่ 3.5-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีวิเคราะห์วิธีการ	ตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
-บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสีย	-PH -BOD -Suspended Solid -Dissolved Solids -Settleable Solids -Sulfide -Nitrogen TKN -Fat Oil & Grease -FecalColiformBacteria	-Electrometric Method -5 Day BOD Membrane Electrode -Dried at 103-105°C -Dried at 103-105°C -Volumetric Method - Iodometric Method -Macro-Kjeldahl Method -Partition – gravimetric method MPN Method	5/1/2569
-สระว่ายน้ำ ภายในโครงการ	-PH - Free chlorine - Alkalinity - Calcium Hardness - Cyanuric Acid - Chloride - Ammonia - Nitrate - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria - Escherichia coli -Staphylococcus aureus -Pseudomonas aeruginosa Search	-Electrometric Method -DPD Colorimetric -Titration -EDTATitrimetricMethod -Colorimetric Method -Argentometric Method -Distillation&Titrimetric Method -Cadmium ReductionMethod -MPN Method -MPN Method -MPN Method, Detection -Membrane Filtration Method -Membrane Filtration Method	8/1/2569 6/2/2569 13/3/2569 7/4/2569 18/5/2569 11/6/2569



บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



สระว่ายน้ำ 1



สระว่ายน้ำ 2



สระว่ายน้ำ 3



สระว่ายน้ำ 4



สระว่ายน้ำ 5

ภาพที่ 3.5-1 จุดเก็บน้ำตัวอย่างในพื้นที่โครงการ

3.5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Veranda Residence Huahin 1 ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 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 การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด (ประเภท ๙) ยกเว้นค่า BOD และ TDS ในบางเดือน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ Veranda Residence Huahin ในปี พ.ศ. 2568 - ปี พ.ศ. 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีแนวโน้มเป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ๑) 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)	SettleableSolids (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TNK (mg/L)
บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	5/1/2569	5.3	32	650	-	11	Notdetected	< 5.00	7.45
	19/1/2569	-	4	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤1000	-	≤40	≤1.0	≤20	≤35

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

SS = Suspended Solid

TDS = Total Dissolved Solids

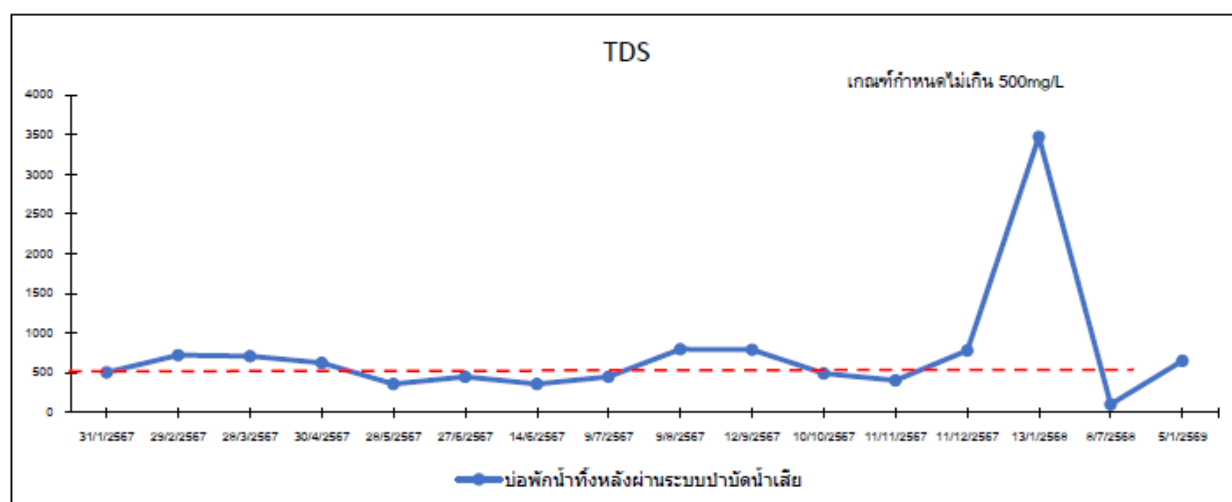
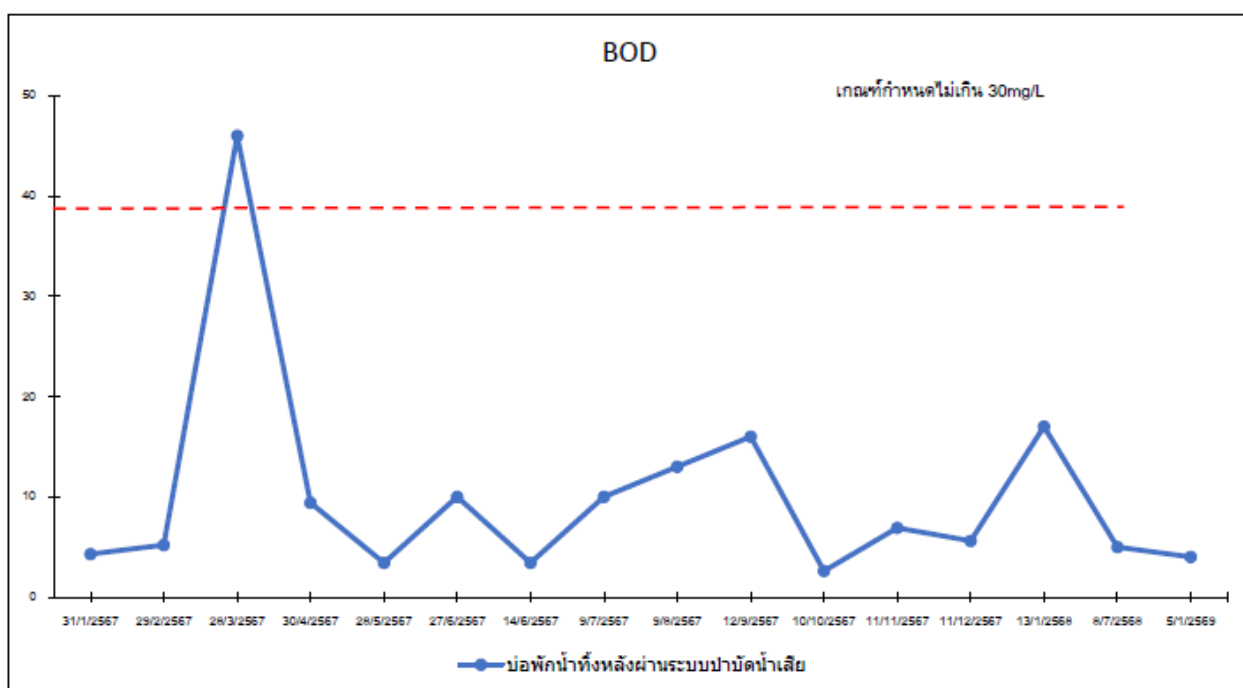
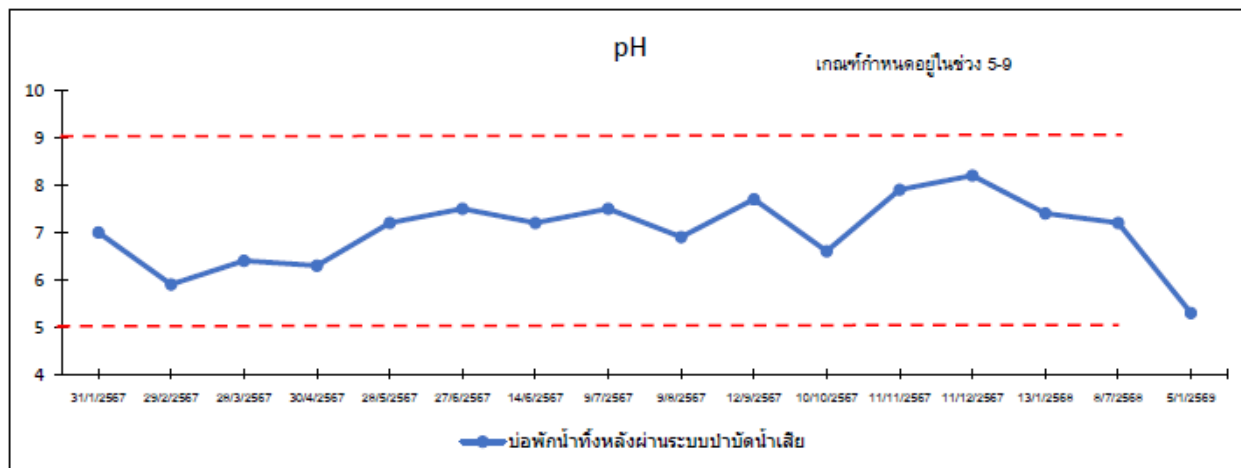
ตารางที่ 3.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ							
		PH	BOD (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	SettleableSolids (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	TNK (mg/L)
ปล่อยน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	31/1/2567	7.0	4.3	504	3.6	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	29/2/2567	5.9	5.2	720	3.3	<0.1	<1.0	7.0	5.2
	28/3/2567	6.4	46	708	13	<0.1	<1.0	<2.0	5.2
	30/4/2567	6.3	9.4	624	4.9	<0.1	<1.0	6.3	6.5
	28/5/2567	7.2	3.4	357	3.8	<0.1	<1.0	<2.0	8.9
	27/6/2567	7.5	10	448	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	14/6/2567	7.2	3.4	357	3.8	<0.1	<1.0	<2.0	8.9
	9/7/2567	7.5	10	448	<2.5	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	9/8/2567	6.9	13	796	3.1	<0.1	<1.0	<2.0	8.4
	12/9/2567	7.7	16	788	<2.5	<0.1	<1.0	8.0	5.6
	10/10/2567	6.6	2.6	488	11	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	11/11/2567	7.9	6.9	400	7.8	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	11/12/2567	8.2	5.6	780	6.9	<0.1	<1.0	<2.0	<1.5
	13/1/2568	7.4	17	3478	112	0.6	Not detected	<5.0	10.03
	8/7/2568	7.2	5	100	< 5.00	< 0.5	Not detected	< 5.00	1.66
	5/1/2569	5.3	32	650	11	-	Not detected	< 5.00	7.45
	19/1/2569	-	4	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน*		5.0-9.0	<30	<1000	<40	-	<1.0	<20	<35

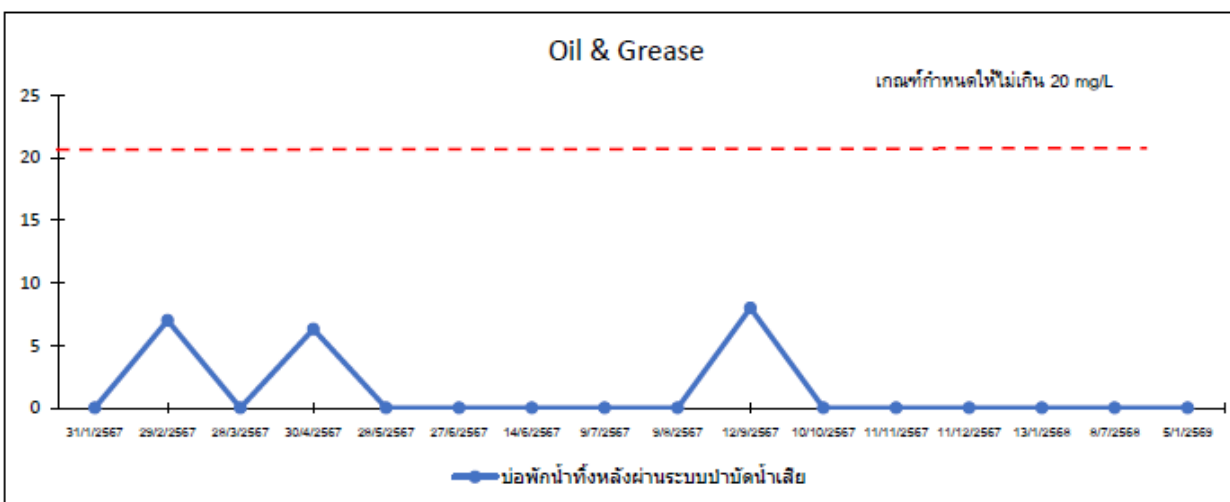
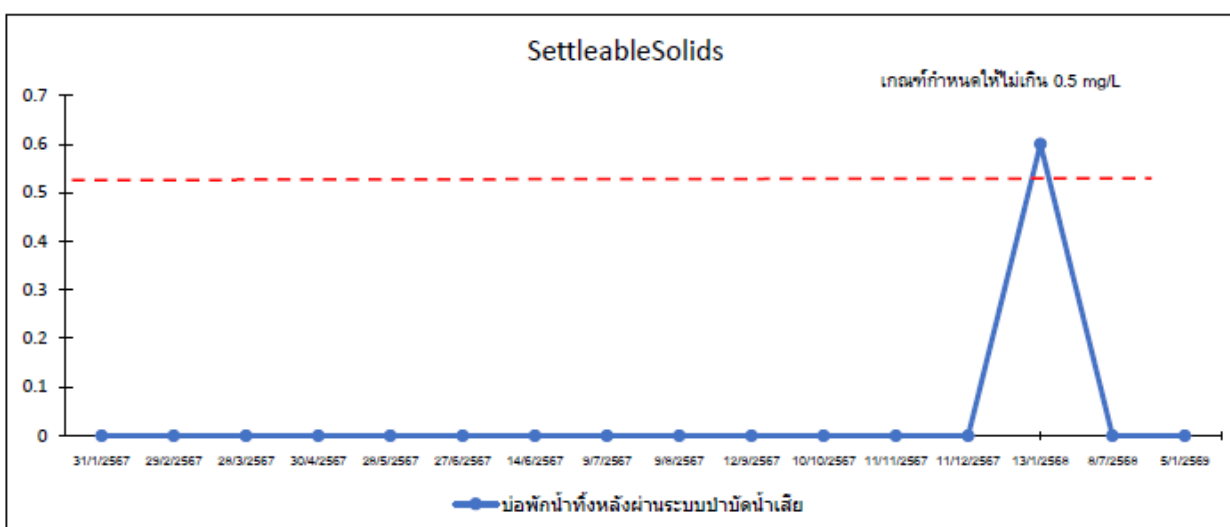
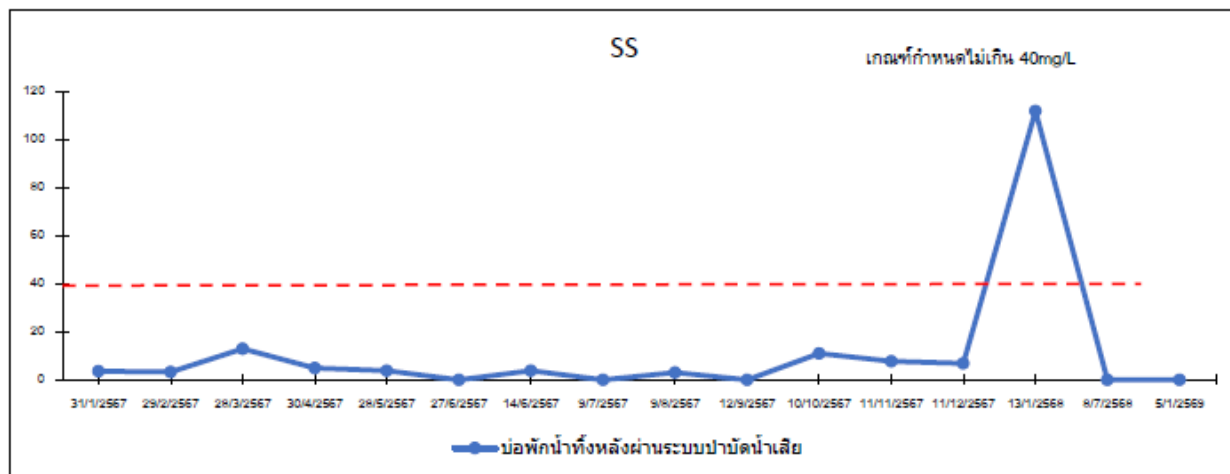
หมายเหตุ: ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายนํ้าทิ้งจากอาคารบางประเภท และ บางขนาด (ประเภท ข)

SS = Suspended Solid

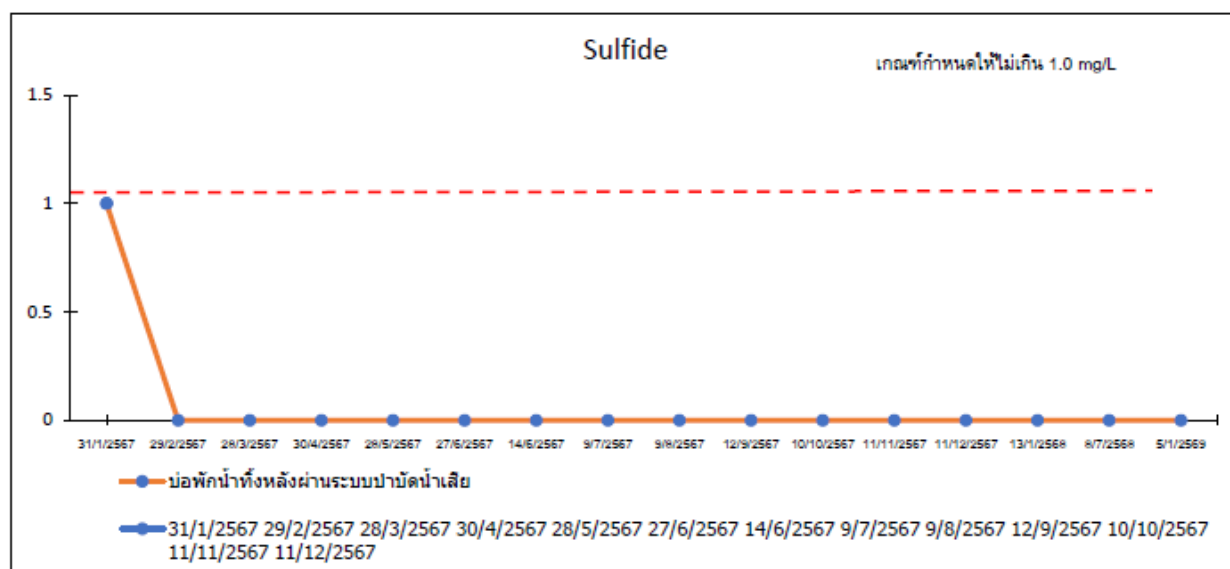
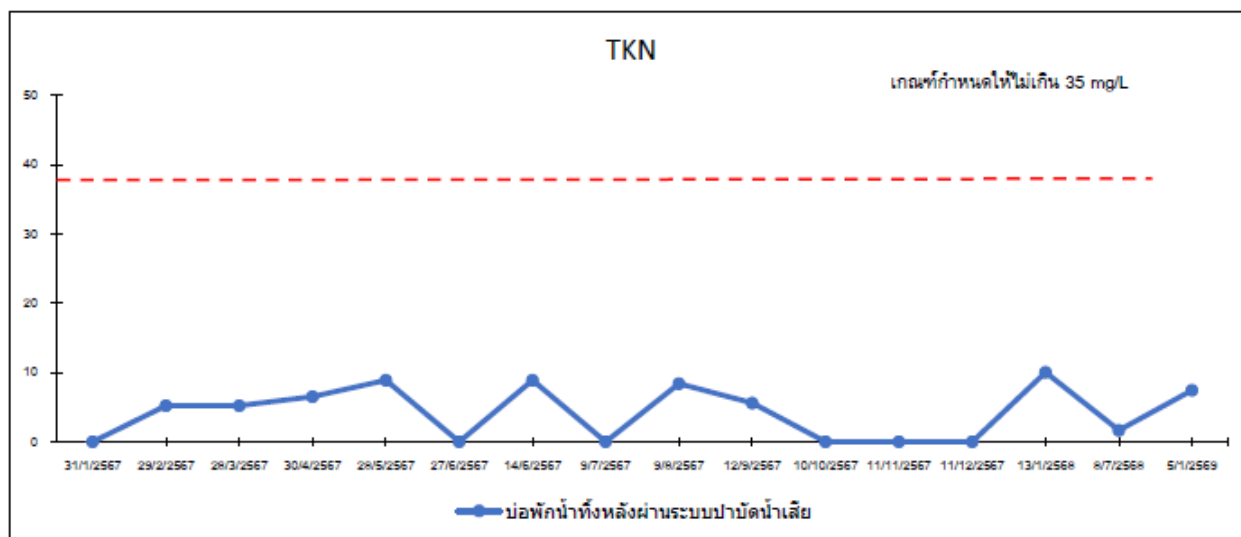
TDS = Total Dissolved Solids



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)



ภาพที่ 3.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

โครงการ Veranda Residence Huahin ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในเดือน **มกราคม- มิถุนายน 2569** พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยมีผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5-4

3.5.6 อภิปรายผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ Veranda Residence Huahin พบว่า ทุก พารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการ ประกอบกิจการสระ ว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์สระว่ายน้ำของโครงการ Veranda Residence Huahin ในปี พ.ศ.2566-ปี พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำมีแนวโน้มเป็นไปตามเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามพระราชบัญญัติการ สาธารณสุข พ.ศ. 2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดง **ดังตารางที่ 3.5-5**

ตารางที่ 3.5-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ 1	8/1/2569	<2	<2
	6/2/2569	<2	<2
	13/3/2569	<2	<2
	7/4/2569	<2	<2
	18/5/2569	<2	<2
	11/6/2569	<2	<2
	16/1/2568	<2	<2
	7/2/2568	<2	<2
	10/3/2568	<2	<2
	7/4/2568	<2	<2
	21/5/2568	<2	<2
	2/6/2568	<2	<2
	14/7/2568	<2	<2
	8/8/2568	<2	<2
	11/09/2568	<2	<2
	9/10/2568	<2	<2
	7/11/2568	<2	<2
	1/12/2568	<2	<2
	มาตรฐาน *	10	Not detected

สระว่ายน้ำ2	8/1/2569	<2	<2
	6/2/2569	<2	<2
	13/3/2569	<2	<2
	7/4/2569	<2	<2
	18/5/2569	<2	<2
	11/6/2569	<2	<2
	16/1/2568	<2	<2
	7/2/2568	<2	<2
	10/3/2568	<2	<2
	7/4/2568	<2	<2
	21/5/2568	<2	<2
	2/6/2568	<2	<2
	14/7/2568	<2	<2
	8/8/2568	<2	<2
	11/09/2568	<2	<2
	9/10/2568	<2	<2
	7/11/2568	<2	<2
	1/12/2568	<2	<2

สระว่ายน้ำ3	8/1/2569	<2	<2
	6/2/2569	<2	<2
	13/3/2569	<2	<2
	7/4/2569	<2	<2
	18/5/2569	<2	<2
	11/6/2569	<2	<2
	16/1/2568	<2	<2
	7/2/2568	<2	<2
	10/3/2568	<2	<2
	7/4/2568	<2	<2
	21/5/2568	<2	<2
	2/6/2568	<2	<2
	14/7/2568	<2	<2
	8/8/2568	<2	<2
	11/09/2568	<2	<2
	9/10/2568	<2	<2
	7/11/2568	<2	<2
	1/12/2568	<2	<2

สระว่ายน้ำ4	8/1/2569	<2	<2
	6/2/2569	<2	<2
	13/3/2569	<2	<2
	7/4/2569	<2	<2
	18/5/2569	<2	<2
	11/6/2569	<2	<2
	16/1/2568	<2	<2
	7/2/2568	<2	<2
	10/3/2568	<2	<2
	7/4/2568	<2	<2
	21/5/2568	<2	<2
	2/6/2568	<2	<2
	14/7/2568	<2	<2
	8/8/2568	<2	<2
	11/09/2568	<2	<2
	9/10/2568	<2	<2
	7/11/2568	<2	<2
	1/12/2568	<2	<2

สระว่ายน้ำ5	8/1/2569	<2	<2
	6/2/2569	<2	<2
	13/3/2569	<2	<2
	7/4/2569	<2	<2
	18/5/2569	<2	<2
	11/6/2569	<2	<2
	16/1/2568	<2	<2
	7/2/2568	<2	<2
	10/3/2568	<2	<2
	7/4/2568	<2	<2
	21/5/2568	<2	<2
	2/6/2568	<2	<2
	14/7/2568	<2	<2
	8/8/2568	<2	<2
	11/09/2568	<2	<2
	9/10/2568	<2	<2
	7/11/2568	<2	<2
	1/12/2568	<2	<2
มาตรฐาน *		10	Not detected

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ	27/1/2566	<1.1	<1.1
	28/2/2566	<1.1	<1.1
	29/3/2566	<1.1	<1.1
	25/4/2566	<1.1	<1.1
	22/5/2566	<1.1	<1.1
	29/6/2566	<1.1	<1.1
	31/7/2566	<1.1	<1.1
	30/8/2566	<1.1	<1.1
	27/9/2566	<1.1	<1.1
	30/10/2566	<1.1	<1.1
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
	31/1/2567	<1.1	<1.1
	29/2/2567	<1.1	<1.1
	28/3/2567	<1.1	<1.1
	30/4/2567	<1.1	<1.1
	28/5/2567	<1.1	<1.1
	27/6/2567	<1.1	<1.1
	9/7/2567	<1.1	<1.1
	9/8/2567	<1.1	<1.1
	12/9/2567	<1.1	<1.1
	10/10/2567	<1.1	<1.1
	11/11/2567	<1.1	<1.1
	11/12/2567	<1.1	<1.1
มาตรฐาน *		10	Not detected

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ 2	27/1/2566	<1.1	<1.1
	28/2/2566	<1.1	<1.1
	29/3/2566	<1.1	<1.1
	25/4/2566	<1.1	<1.1
	22/5/2566	<1.1	<1.1
	29/6/2566	<1.1	<1.1
	31/7/2566	<1.1	<1.1
	30/8/2566	<1.1	<1.1
	27/9/2566	<1.1	<1.1
	30/10/2566	<1.1	<1.1
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
	31/1/2567	<1.1	<1.1
	29/2/2567	<1.1	<1.1
	28/3/2567	<1.1	<1.1
	30/4/2567	<1.1	<1.1
	28/5/2567	<1.1	<1.1
	27/6/2567	<1.1	<1.1
	9/7/2567	<1.1	<1.1
	9/8/2567	<1.1	<1.1
	12/9/2567	<1.1	<1.1
	10/10/2567	<1.1	<1.1
	11/11/2567	<1.1	<1.1
	11/12/2567	<1.1	<1.1
มาตรฐาน *		10	Not detected

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ	27/1/2566	<1.1	<1.1
	28/2/2566	<1.1	<1.1
	29/3/2566	<1.1	<1.1
	25/4/2566	<1.1	<1.1
	22/5/2566	<1.1	<1.1
	29/6/2566	<1.1	<1.1
	31/7/2566	<1.1	<1.1
	30/8/2566	<1.1	<1.1
	27/9/2566	<1.1	<1.1
	30/10/2566	<1.1	<1.1
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
	31/1/2567	<1.1	<1.1
	29/2/2567	<1.1	<1.1
	28/3/2567	<1.1	<1.1
	30/4/2567	<1.1	<1.1
	28/5/2567	<1.1	<1.1
	27/6/2567	<1.1	<1.1
	9/7/2567	<1.1	<1.1
	9/8/2567	<1.1	<1.1
	12/9/2567	<1.1	<1.1
	10/10/2567	<1.1	<1.1
	11/11/2567	<1.1	<1.1
	11/12/2567	<1.1	<1.1
มาตรฐาน *		10	Not detected

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ 4	27/1/2566	<1.1	<1.1
	28/2/2566	<1.1	<1.1
	29/3/2566	<1.1	<1.1
	25/4/2566	<1.1	<1.1
	22/5/2566	<1.1	<1.1
	29/6/2566	<1.1	<1.1
	31/7/2566	<1.1	<1.1
	30/8/2566	<1.1	<1.1
	27/9/2566	<1.1	<1.1
	30/10/2566	<1.1	<1.1
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
	31/1/2567	<1.1	<1.1
	29/2/2567	<1.1	<1.1
	28/3/2567	<1.1	<1.1
	30/4/2567	<1.1	<1.1
	28/5/2567	<1.1	<1.1
	27/6/2567	<1.1	<1.1
	9/7/2567	<1.1	<1.1
	9/8/2567	<1.1	<1.1
	12/9/2567	<1.1	<1.1
	10/10/2567	<1.1	<1.1
	11/11/2567	<1.1	<1.1
	11/12/2567	<1.1	<1.1
มาตรฐาน *		10	Not detected

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-5 เปรียบเทียบ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100ml)
สระว่ายน้ำ 5	27/1/2566	<1.1	<1.1
	28/2/2566	<1.1	<1.1
	29/3/2566	<1.1	<1.1
	25/4/2566	<1.1	<1.1
	22/5/2566	<1.1	<1.1
	29/6/2566	<1.1	<1.1
	31/7/2566	<1.1	<1.1
	30/8/2566	<1.1	<1.1
	27/9/2566	<1.1	<1.1
	30/10/2566	<1.1	<1.1
	29/11/2566	<1.1	<1.1
	25/12/2566	<1.1	<1.1
	31/1/2567	<1.1	<1.1
	29/2/2567	<1.1	<1.1
	28/3/2567	<1.1	<1.1
	30/4/2567	<1.1	<1.1
	28/5/2567	<1.1	<1.1
	27/6/2567	<1.1	<1.1
	9/7/2567	<1.1	<1.1
	9/8/2567	<1.1	<1.1
	12/9/2567	<1.1	<1.1
	10/10/2567	<1.1	<1.1
	11/11/2567	<1.1	<1.1
	11/12/2567	<1.1	<1.1
มาตรฐาน *		10	Not detected

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรายปี

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ									
		CombineChlorine (mg/L)	Total Alkalinity (mg/L)	Calcium Hardness (mg/L)	Cyanuricacid (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
	28/5/2567	0.3	58	15	5	1467	0.06	120	<1.1	Not detected	Not detected
	7/7/2568	1.10	48	150	10	2068	Not detected	5.65	Negative	Not detected	Not detected
สระว่ายน้ำ 2	29/6/2566	0.20	55	114	13	1523	0.17	7.8	Not detected	Not detected	Not detected
	28/5/2567	0.1	37	83	4	1933	0.07	1.2	<1.1	Not detected	Not detected
	7/7/2568	1.25	36	125	26	1446	Not detected	4.30	Negative	Not detected	Not detected
สระว่ายน้ำ 3	29/6/2566	0.53	60	700	116	1543	0.21	22	Not detected	Not detected	Not detected
	28/5/2567	0.2	46	244	36	1272	0.06	120	<1.1	Not detected	Not detected
	7/7/2568	1.30	64	265	27	1596	Not detected	1.85	Negative	Not detected	Not detected
สระว่ายน้ำ 4	29/6/2566	1.36	35	230	28	1938	0.10	17	Not detected	Not detected	Not detected
	28/5/2567	0.2	37	271	62	1612	0.06	1.2	<1.1	Not detected	Not detected
	7/7/2568	0.55	54	175	25	1767	Not detected	1.90	Negative	Not detected	Not detected
สระว่ายน้ำ 5	29/6/2566	2.72	20	295	5	2611	0.15	12	Not detected	Not detected	Not detected
	28/5/2567	0.3	57	103	16	1933	0.06	1.1	<1.1	Not detected	Not detected
	7/7/2568	2.15	71	134	20	1401	Not detected	4.00	Negative	Not detected	Not detected
มาตรฐาน *		05-1.0	80-100	250-600	30-60	600	20	50	Not detected	Not detected	Not detected

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน