

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมบันยันทรี กระบี่ (ทับแขก) ตั้งอยู่เลขที่ 279 หมู่ที่ 3 ตำบลหนองทะเล อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ปัจจุบันเปิดดำเนินการภายใต้ชื่อโรงแรมบันยันทรี กระบี่ โดยบริษัท อันคัมน์ รีสอร์ท แอสเสท จำกัด โครงการเป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 25 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 72 ห้องพัก (81 ห้องนอน) แบ่งเป็นอาคารห้องพัก 13 อาคาร และอาคารส่วนบริการ 12 อาคาร ตั้งอยู่บน ขนาดที่ดิน 26-0-90.1 ไร่ หรือ 41,960.40 ตารางเมตร ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้ว ตามหนังสือที่ ทส 1009.5/5261 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2560 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการ ปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ โครงการฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท ซีโร เวสต์ กรุ๊ป จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม บันยันทรี กระบี่ (ทับแขก) (ระยะดำเนินการ) ช่วง เดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะ เป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทาง บริษัท ซีโร เวสต์ กรุ๊ป จำกัด ทำการ ตรวจสอบประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการ ปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธตูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงแรมบันยันทรี กระบี่ (ทับแขก)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 ประกอบไปด้วย การเกิดแผ่นดินไหว, คุณภาพอากาศ, นิเวศวิทยาทางน้ำ, นิเวศวิทยาทางทะเล, การคมนาคมขนส่ง, การใช้น้ำ, การระบายน้ำ, การจัดการน้ำเสีย, การจัดการมูลฝอย, การป้องกันอัคคีภัย, สุขภาพ, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และสภาวะน้ำ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการ จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมบันยันทรี กระบี่ (ทับแขก) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ □= ปฏิบัติ □ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การเกิดแผ่นดินไหว	ดัชนีตรวจวัด - สภาพการใช้งาน ความถี่ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	✓	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายบอกทางหนีภัยให้มีสภาพชัดเจนอยู่เสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ	-
	ดัชนีตรวจวัด - การซ้อมแผนอพยพ ความถี่ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ภายในโครงการ	✓	โครงการมีการซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - วันที่ 31 มกราคม 2022 เวลา 16.00-17.00 น. ซ้อมแผนอพยพหนีภัยสึนามิ - วันที่ 17-18 มิถุนายน 2022 เวลา 08.30 – 16.30 น. ซ้อมแผนอพยพหนีไฟ โดยมี วิทยากรจากบริษัท ซานโต้เซฟตี้ จ.ตรัง เป็นผู้ให้การฝึกอบรม	ปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพที่ 2-3 ป้ายบอกเส้นทางหนีภัย จุด รวมพล และซ้อมดับเพลิงประจำปี
2. คุณภาพอากาศ	ดัชนีตรวจวัด - ฝุ่นละออง (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ความถี่ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ภายในโครงการ	✓	ในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้จ้างบริษัทเอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพ อากาศเมื่อวันที่ 22-23 มิถุนายน 2565 พบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ใน เกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ	หัวข้อ 3.5.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพ อากาศภาคผนวก ง-1
3. นิเวศวิทยาทางน้ำ	ดัชนีตรวจวัด ความเป็นกรดค่า่าง, อุณหภูมิ, ไนโตรเจน-ไนโตรเจน, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, ออกซิเจนละลายน้ำ, BOD, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิโคลไลฟอร์ม ความถี่ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ห้วยสาธารณประโยชน์ (ห้วยทับแขก) บริเวณโครงการ	✓	ในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้จ้าง ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการตรวจวัด นิเวศวิทยาทางน้ำ เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2565 พบว่า บริเวณ ห้วยสาธารณประโยชน์ (ห้วยทับแขก) ที่ไหลผ่านโครงการ คุณภาพน้ำจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3	ปฏิบัติตามมาตรการ	หัวข้อ 3.5.4 ผลการตรวจสอบคุณภาพนิเวศวิทยาทางน้ำภาคผนวก ง-2

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมบันชันทรี กระบี่ (ทับแขก) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ☐= ปฏิบัติ ☐ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. นิเวศวิทยาทางทะเล	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - ความเป็นกรดด่าง, สารแขวนลอย,ความ เค็ม, ไนโตรท- ไนโตรเจน, แอม โมเนีย- ไนโตรเจน, ฟอสเฟต- ฟอสฟอรัส, ออกซิเจน ละลายน้ำ, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และ ฟีคอลล โคลิฟอร์ม <u>ความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ทะเลด้านหน้าโครงการ	√	ในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้จ้าง ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการตรวจวัด นิเวศวิทยาทางทะเล เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2565 พบว่าคุณภาพน้ำทะเลบริเวณด้านหน้าโครงการ จัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภท ที่ 1	ปฏิบัติตามมาตรการ	หัวข้อ 3.5.5 ผลการตรวจสอบ นิเวศวิทยา ทางทะเล ภาคผนวก ง-3
5. การคมนาคมขนส่ง	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - การอำนวยความสะดวก <u>ความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	√	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพที่ 2-13 การรักษาความ ปลอดภัย ของโครงการ
	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - สภาพการใช้งาน <u>ความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง	√	โครงการมีการตรวจสอบสภาพถนนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ	-
6. การใช้น้ำ	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - สภาพการใช้งาน <u>ความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เส้นท่อน้ำใช้	√	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อประปาและสุขภัณฑ์ไม่ให้เกิดการชำรุด	ปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพที่ 2-19 มาตรการประหยัด น้ำ ภายในโครงการ

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมบันชันทรี กระบี่ (ทับแขก) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ☐= ปฏิบัติ ☐ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การใช้น้ำ (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด สี, ความขุ่น, ความเป็นกรด-ด่าง, สารที่ละลายทั้งหมด, เหล็ก, แมงกานีส, ทองแดง, สังกะสี, ซัลเฟต, คลอไรด์, ฟลูออไรด์, ไนเตรต, ความกระด้างทั้งหมด ความถี่ ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปีแรกของการเปิด ดำเนินการ หลังจากนั้น ทุก 6 เดือนหรือปี ละ 2 ครั้งกรณีที่มีการใช้น้ำซื้อ	บริเวณก๊อคน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการ	√	ในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 ทางโครงการได้ว่าจ้าง ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการตรวจวัด คุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2565 พบว่าคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใช้ของโครงการทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ	หัวข้อ 3.5.6 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ใช้ภาคผนวก ง-4
	ดัชนีตรวจวัด - อัตราการสูบ ความถี่ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เครื่องสูบน้ำ	√	โครงการมีการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำให้สามารถใช้งาน ได้อยู่ตลอดเวลา	ปฏิบัติตามมาตรการ	-
	ดัชนีตรวจวัด - ปริมาณตะกอน ความถี่ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ท่อระบายน้ำของโครงการ	√	โครงการมีการตรวจสอบตะกอนในบ่อระบายน้ำหากพบว่ามีปริมาณมากจะทำการขุดลอก	ปฏิบัติตามมาตรการ	-

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมบันชันทรี กระบี่ (ทับแขก) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ☐= ปฏิบัติ ☐ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการน้ำเสีย	ดัชนีตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง, บีโอดี, สารแขวนลอย, ชัลโฟไฟด์, ปริมาณสารละลาย, ปริมาณ ตะกอนหนัก, น้ำมัน และไขมัน, ทีเคเอ็น และ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ความถี่ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บ่อสูบน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้า ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ	√	ในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 ทางโครงการ ได้ว่าจ้าง ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการตรวจวัด คุณภาพน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน พบว่าน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทุกพารามิเตอร์ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2548	ปฏิบัติตามมาตรการ	หัวข้อ 3,5,7 ผลการตรวจการจัดการน้ำเสีย ภาคผนวก ง-5
9. การจัดการมูลฝอย	ดัชนีตรวจวัด - สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง ความถี่ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ห้องพักขยะ	√	โครงการจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดเก็บขยะจากห้องพักเป็นประจำทุกวัน และทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บขยะ จากอบต. มาเก็บขน	ปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพที่ 2-11 การจัดการขยะของ โครงการ
10.การป้องกันอัคคีภัย	ดัชนีตรวจวัด - สภาพการใช้งาน ความถี่ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	บริเวณที่ตั้งถังอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	√	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพที่ 2-22 ระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการ
11. สุขภาพ	ดัชนีตรวจวัด - ความสะอาด ความถี่ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เครื่องปรับอากาศ	√	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการเป็นประจำ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพที่ 2-23เจ้าหน้าที่ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมบันชันทรี กระบี่ (ทับแขก) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ □= ปฏิบัติ □ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สุขภาพ (ต่อ)	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย <u>ความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริเวณพื้นที่โครงการ	√	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ไม่ให้มีภาชนะที่ขังน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการ	-
	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - พื้นที่สีเขียว <u>ความถี่</u> ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	√	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกหญ้าไม้พุ่ม และ ไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความ สมบูรณ์อยู่เสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ภาพที่ 2-5 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> - ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) <u>ความถี่</u> ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)	√	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องวงจรปิดให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพที่ 2-13 การรักษาความปลอดภัย ของโครงการ
13. สระว่ายน้ำ	<u>ดัชนีตรวจวัด</u> ความเป็นกรดเป็นด่าง, คลอรีนอิสระ คงเหลือ และ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น <u>ความถี่</u> วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ	√	โครงการมีการตรวจวัดความเป็นกรดเป็นด่าง, คลอรีนอิสระคงเหลือและ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น ที่สระว่ายน้ำเป็นประจำวันละ 2 ครั้งช่วง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ	ปฏิบัติตามมาตรการ	หัวข้อ 3.5.8 ผลการตรวจสระ ว่ายน้ำ ภาคผนวก ง-6

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมบันชันทรี กระบี่ (ทับแขก) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ☐= ปฏิบัติ ☐ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⦿ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. สระว่ายน้ำ (ต่อ)	ดัชนีตรวจวัด - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคอลลีโกลิฟอร์ม ความถี่ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ	√	ในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2564 ทางโครงการได้จ้าง ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการตรวจวัด คุณภาพสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกเดือน พบว่าบริเวณจุดลึก และ จุดตื้น ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ	หัวข้อ 3.5.8 ผลการตรวจสอบสระว่ายน้ำ ภาคผนวก ง-7
	ดัชนีตรวจวัด ค่าความเป็นกรด-ด่าง, ความกระด้าง, กรด ไซยาไนด์, คลอไรด์, แอมโมเนีย, ไนเตรท, จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa) ความถี่ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	สระว่ายน้ำของโครงการ	√	ในช่วงเดือน มกราคม - ธันวาคม 2564 ทางโครงการได้จ้าง ให้ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการตรวจวัด คุณภาพสระว่ายน้ำ ประจำปี เมื่อ วันที่ 24 มกราคม 2564 พบว่าบริเวณ จุดลึก และ จุดตื้น ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ปฏิบัติตามมาตรการ	หัวข้อ 3.5.8 ผลการตรวจสอบสระว่ายน้ำ ภาคผนวก ง-8
	ดัชนีตรวจวัด - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและ พื้นผิวได้สระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	√	- โครงการจัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดส่งสัญญาณไปยังห้องรักษาความปลอดภัย และ เจ้าหน้าที่ life guard, ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้ สระว่ายน้ำ, - มีการติดตั้งห่วงชูชีพและไม่ช่วยชีวิตและมีการจัดหาอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเครื่องช่วยหายใจ และจัดให้มีระบบส่องสว่างในเวลา กลางคืน	ปฏิบัติตามมาตรการ	ภาพที่ 2-25 สระว่ายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมบันชันทรี กระบี่ (ทับแขก) ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ □= ปฏิบัติ □ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. สระว่ายน้ำน้ำ (ต่อ)	- อุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณ สระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ <u>ความถี่</u> ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ					

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามมาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมบันยันทรี กระบี่ (ทับแขก) ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ด้าน ประกอบด้วย

1) คุณภาพอากาศ ดำเนินการตรวจวัดบริเวณภายในโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ฝุ่นละออง (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) โดยทำการตรวจวัด 6 เดือน/ ครั้ง

2) นิเวศวิทยาทางน้ำ ดำเนินการตรวจวัดบริเวณห้วยสาธารณประโยชน์ (ห้วยทับแขก) โดยมี พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง, อุณหภูมิ, ไนเตรท-ไนโตรเจน, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, ออกซิเจนละลายน้ำ, BOD, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟีคอลโคลิฟอร์ม โดยทำการตรวจวัด 6 เดือน/ ครั้ง

3) นิเวศวิทยาทางทะเล ดำเนินการตรวจวัดบริเวณทะเลด้านหน้าโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง, สารแขวนลอย, ความเค็ม, ไนเตรท-ไนโตรเจน, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส, ออกซิเจนละลายน้ำ, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และ ฟีคอลโคลิฟอร์ม โดยทำการตรวจวัด 6 เดือน/ ครั้ง

4) การใช้น้ำ ดำเนินการตรวจวัดบริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ สี, ความขุ่น, ความเป็นกรด-ด่าง, สารที่ละลายทั้งหมด, เหล็ก, แมงกานีส, ทองแดง, สังกะสี, ซัลเฟต, คลอไรด์, ฟลูออไรด์, ไนเตรต, ความกระด้างทั้งหมดโดยทำการตรวจวัด ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปีแรกของการ เปิดดำเนินการ หลังจากนั้น ทุก 6 เดือนหรือปีละ 2 ครั้งกรณีที่มีการใช้น้ำซื้อ

5) การจัดการน้ำเสีย ดำเนินการตรวจวัดบริเวณบ่อสูบน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และ บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, บีโอดี, สารแขวนลอย, ชัลไฟด์, ปริมาณสารละลาย, ปริมาณตะกอนหนัก, น้ำมันและไขมัน, ทีเคเอ็นและ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด โดยทำการตรวจวัด ทุก เดือน

6) สระว่ายน้ำ ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น ความถี่จำนวน 3 ความถี่ คือ

6.1) ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ตลอดความถี่เปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรดเป็นด่าง, คลอรีนอิสระคงเหลือ และ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น

6.2) ความถี่ที่ 2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดความถี่เปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดใน การตรวจวัด ดังนี้ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และ ฟีคอลโคลิฟอร์ม

6.3) ความถี่ที่ 3 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดความถี่เปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการ ตรวจวัด ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง, ความกระด้าง, กรดไซยาไนด์, คลอไรด์, แอมโมเนีย, ไนเตรท, จุลินทรีย์หรือตัว บ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

3.5.2.1 โครงการโรงแรมบันยันทรี กระบี่ (ทับแขก) ได้มอบหมายให้ บริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ซึ่งทางบริษัท เช่าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด จะใช้วิธีเก็บตัวอย่าง โดยวิธี High -Volume Air Sampler Gravimetric Method สำหรับการตรวจวัด TSP และ วิธี PM10 Size Selective Hi-Volum Air Sampler Gravimetric Method สำหรับ PM10 และ นำกลับไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Gravimetric แล้วนำมาคำนวณหาค่าของ TSP และ PM10 โดยผลการ ตรวจวัดเป็นค่าเฉลี่ย 24 ชม. มีหน่วยเป็น mg/m^3

3.5.2.2 บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทำการตรวจวัด นิเวศวิทยาทางน้ำ นิเวศวิทยาทางทะเล การใช้น้ำ (คุณภาพน้ำประปา) การจัดการน้ำเสีย (คุณภาพน้ำเสีย) และ คุณภาพสระว่ายน้ำ ซึ่ง ทางบริษัทสเปเชียล แล็บ ฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถัง น้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉากแสดงรายละเอียด ของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ และนำไปวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Exmination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับ กันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอพารามิเตอร์ ตำแหน่งการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง ที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1.คุณภาพอากาศ	TSP	High -Volume Air SamplerGravimetric Method	22-23 มิถุนายน 2565	US EPA METHOD Part50 Appendix B, Gravimetric Method
	PM10	PM10 Size Selective Hi-Volum Air Sampler Gravimetric Method		US EPA METHOD Part50 Appendix J, Gravimetric Method
2. นิเวศวิทยาทางน้ำ	pH	Electrometric	29 มกราคม 2565	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed,2017
	Temperature	Laboratory and Field		
	Nitrate Nitrogen	Cadmium Reduction		
	Ammonia Nitrogen	Titrimetric		
	DO	Membrane Electrode		
	Total Coliform Bacteria	MPN Test		
	Fecal Coliform Bacteria	MPN Test		
	BOD	Azide Modification		

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ) ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
3. นิเวศวิทยาทางทะเล	pH SS Salinity Nitrate Nitrogen Ammonia Nitrogen Phosphate DO Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria	Electrometric Dried at 103-105 OC Electrical Conductivity Cadmium Reduction Titrimetric Stannous Chloride Membrane Electrode MPN Test MPN Test	29 มกราคม 2565	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed, 2017
4. การใช้น้ำ	Color Turbidity pH TDS Total Iron Manganese Copper Zinc Sulfate Chloride Fluoride Nitrate Nitrogen Total Hardness	Visual Comparison Nephelometric Electrometric Dried at 103-105 OC Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Turbidimetric Argentometric SPADNS Cadmium Reduction EDTA Titrimetric	29 มกราคม 2565	APHA-AWWA-WEF Edition 23 rd ed, 2017

ตารางที่ 3.5.2-1 (ต่อ) ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
5) การจัดการน้ำเสีย	pH BOD SS Sulfide TDS Settleable Solids Oil & Grease TKN Total Coliform Bacteria	Electrometric Azide Modification Dried at 103-105 OC ZnS Precipitation, Iodometric Dried at 103-105 OC Imhoff Cone Liquid-Liquid, partition- Gravimetric Macro Kjeldahl MPN Test	เดือนละ 1 ครั้ง	APHA-AWWA-WEF Edition 23nd ed,2017
6) สระว่ายน้ำ	Total Coliform Bacteria Fecal Coliform Bacteria pH Total Alkalinity Cyanuric acid Chloride Ammonia Nitrogen Nitrate Nitrogen Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa	MPN Test MPN Test Electrometric Titration Turbidimetric Argentometric Titrimetric Cadmium Reduction Colonies Count Technique Membrane Filter Technique	เดือนละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง	APHA-AWWA-WEF Edition 23nd ed,2017

3.5.3 ผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดวัดคุณภาพอากาศ บริเวณภายในโครงการ 6 เดือน/ ครั้ง โดยมี พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ ฝุ่นละออง (TSP) และ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) ซึ่งในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 โครงการ ทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 22-23 มิถุนายน 2565

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศ

จากผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (TSP) และฝุ่น ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Size Less Than 10 Micron) เมื่อวันที่ 22-23 มิถุนายน 2565 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.5.3-1 แสดงบริเวณที่ตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ



รูปภาพแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการ “โรงแรมบันยันทรี กระบี่ (ทับแขก) (BANYAN TREE KRABI)”
บริเวณพื้นที่ในโครงการ เลขที่ 279 หมู่ที่ 3 ตำบลหนองทะเล อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ 81180
ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-23 มิถุนายน 2565

ภาพที่ 3.5.3-2 การตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายณพัทธ์ ทวีพรประดิษฐ์ เลขทะเบียน : ว-099-ก-7667
นายณัฐพล จุ้ยทรัพย์
ผู้วิเคราะห์ : ห้องปฏิบัติการบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ผู้จัดทำรายงาน : นางสาวจิตวรรณ ลิ้มสมบุญ
ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน : นางสาวปณิชา พรหมชัย
ฝ่ายประสานงานโครงการ : บริษัท เซ้าท์เทิร์นไทยคอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด	
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) (mg/m^3)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) (mg/m^3)
22-23 มิ.ย. 2565	0.022	0.012
มาตรฐาน*	0.330	0.120

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

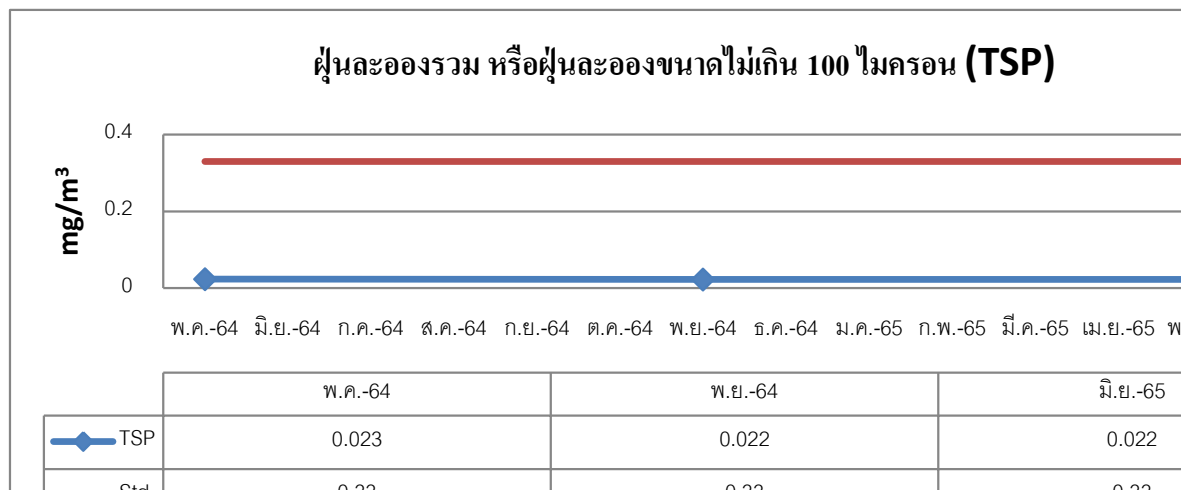
สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพอากาศย้อนหลัง

เมื่อเปรียบเทียบตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศย้อนหลังพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่น ละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่น ละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Size Less Than 10 Micron) ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศย้อนหลัง

วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด	
	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) (mg/m^3)	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) (mg/m^3)
17-18 พ.ย. 2564	0.022	0.013
5-6 พ.ค. 2564	0.023	0.016
22-23 มี.ย. 2565	0.022	0.012
มาตรฐาน*	0.330	0.120

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และฉบับที่ 24 พ.ศ.2547 เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ภาพที่ 3.5.3-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพอากาศย้อนหลัง

3.5.4 ผลการตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน บริเวณห้วยสาธารณประโยชน์ (ห้วยทับแขก) โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง, อุณหภูมิ, ไนเตรท-ไนโตรเจน, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, ออกซิเจนละลายน้ำ, BOD, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟิโคลไลฟอร์ม โดยทำการตรวจวัด 6 เดือน/ ครั้ง ทั้งนี้ในช่วง เดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 โครงการ ทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2565

สรุปผลการตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน บริเวณห้วยสาธารณประโยชน์ (ห้วยทับแขก) เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2565 พบว่า จัดอยู่ใน แหล่งน้ำผิวดินประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537



ภาพที่ 3.5.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายมะปารี อาแวถือจิ : ว-133-ค-4570
ชื่อผู้วิเคราะห์	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำกัด โทรศัพท์ : 02-9246778, 02-5943320

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน บริเวณห้วยสาธารณประโยชน์ (ห้วยทับแขก)

พารามิเตอร์	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	มาตรฐาน*
		29/1/25665	
pH	-	7.4	7.4
Temperature	°C	25.3	25.3
Nitrate Nitrogen	mg/L	≤0.008	≤ 5
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.22	0.22
Phosphate	mg/	≤0.006	-
DO	mg/L	4.70	≥ 4
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	≤1.8	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	≤1.8	≤ 4000
BOD	mg/L	≤2	≤ 2

หมายเหตุ ; *อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภท3) ตีพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

สรุปผลการตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำย้อนหลัง

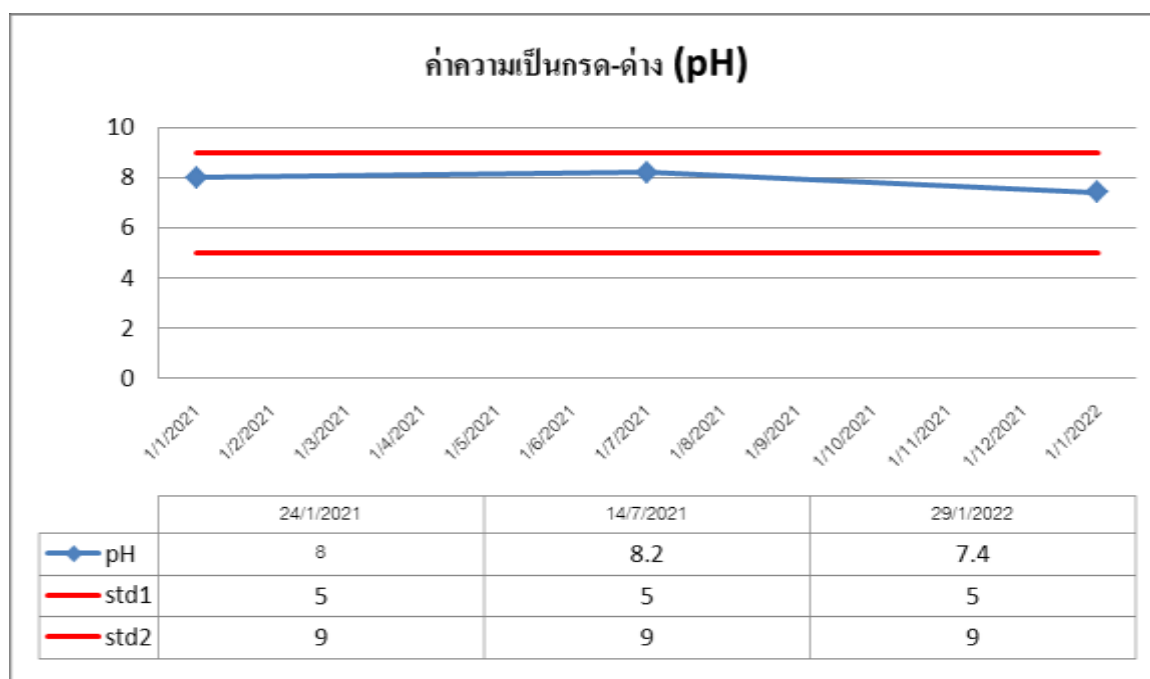
เมื่อเปรียบเทียบตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำย้อนหลังพบว่า บริเวณห้วยสาธารณประโยชน์ (ห้วยทับแขก) จัดอยู่ใน แหล่งน้ำผิวดินประเภท 3 ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

ตารางที่ 3.5.4-2 ผลการตรวจคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ย้อนหลัง บริเวณห้วยสาธารณประโยชน์ (ห้วยทับแขก)

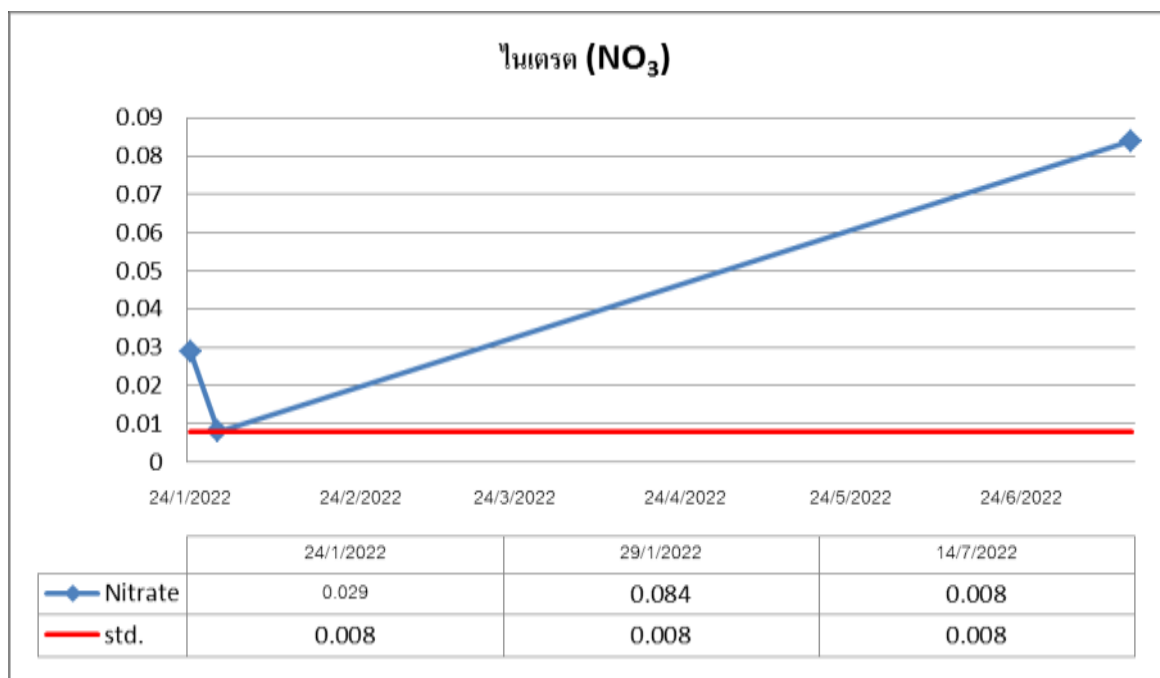
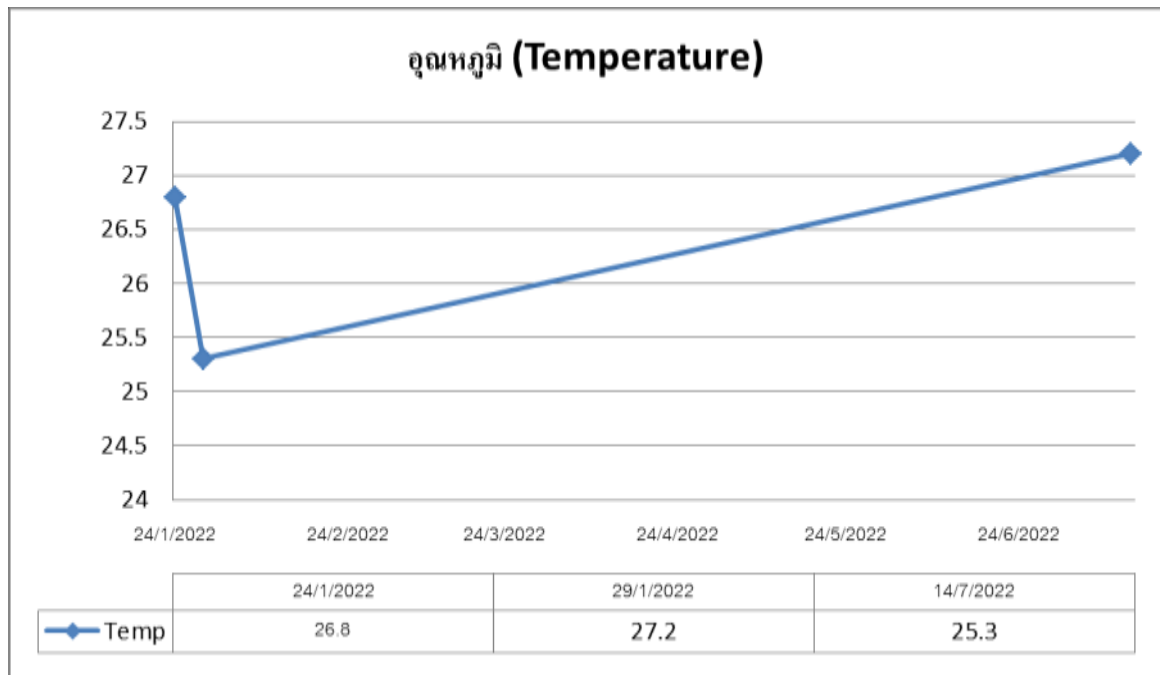
พารามิเตอร์	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี	มาตรฐาน*
		24/01/64	14/07/64	
pH	C	8	8.2	5-9
Temperature		26.8	27.2	°C
Nitrate Nitrogen	mg/L	0.029	0.084	≤ 5
Ammonia Nitrogen	mg/L	<0.056	0.34	≤ 0.5
DO	mg/L	5.26	5.38	≥ 4
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	≤ 20000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	<1.8	≤ 4000
BOD	mg/L	-	<2	≤ 2

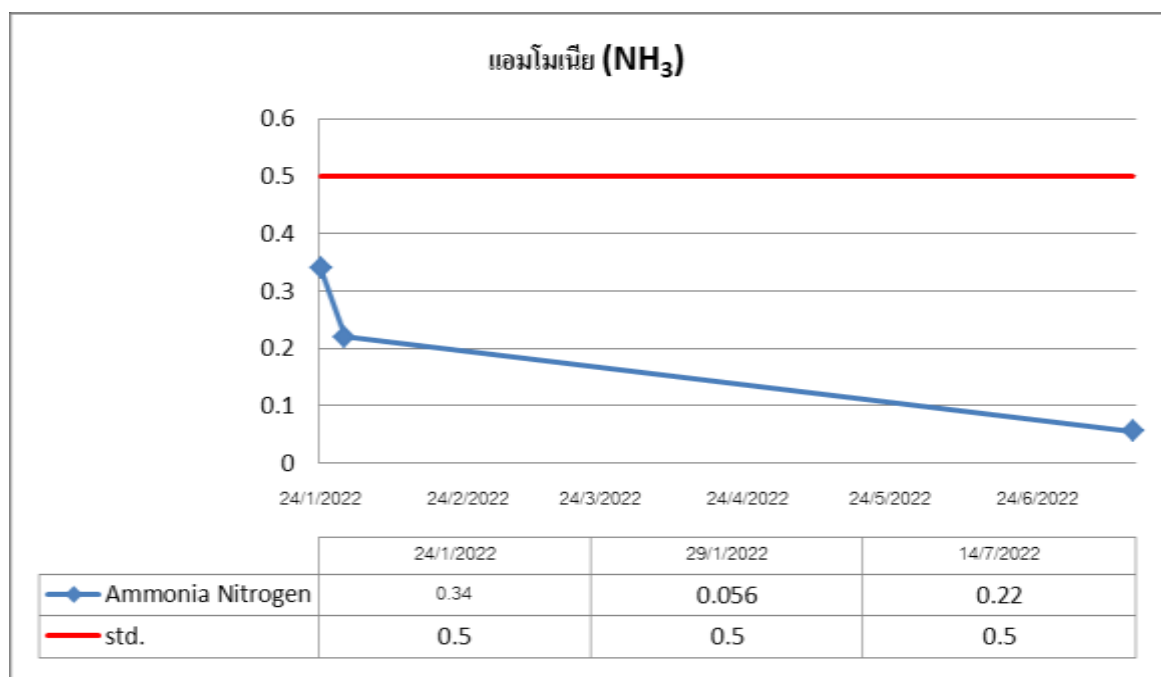
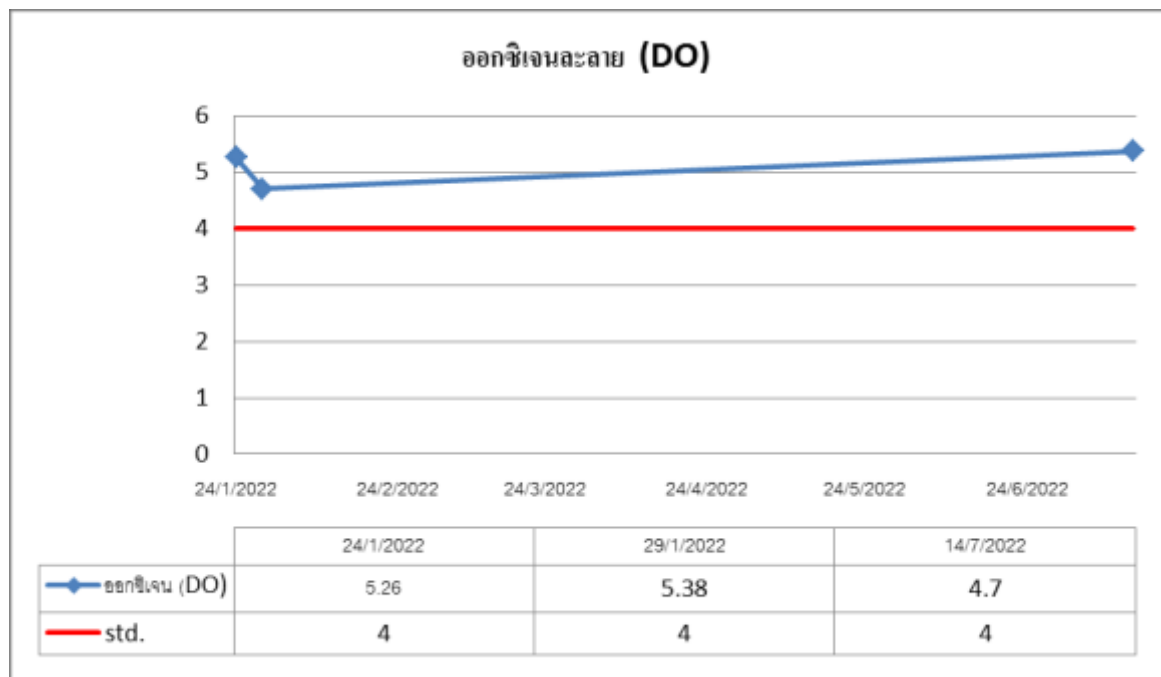
หมายเหตุ *อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตีพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

- ไม่ได้ทำการตรวจวัด

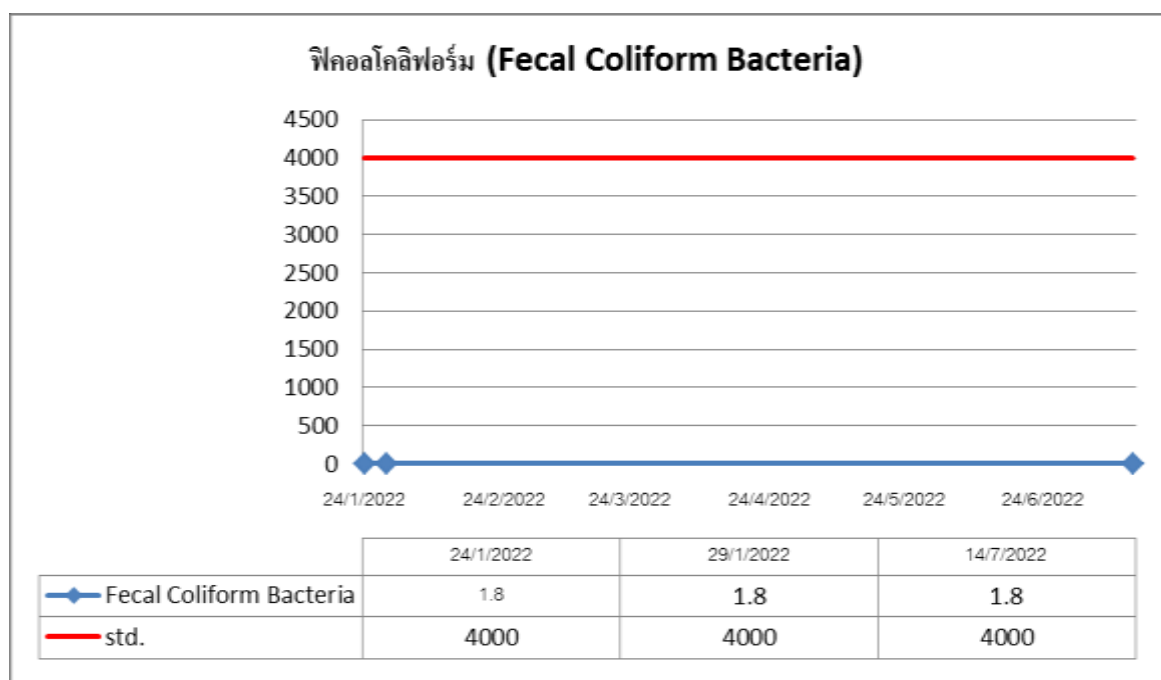
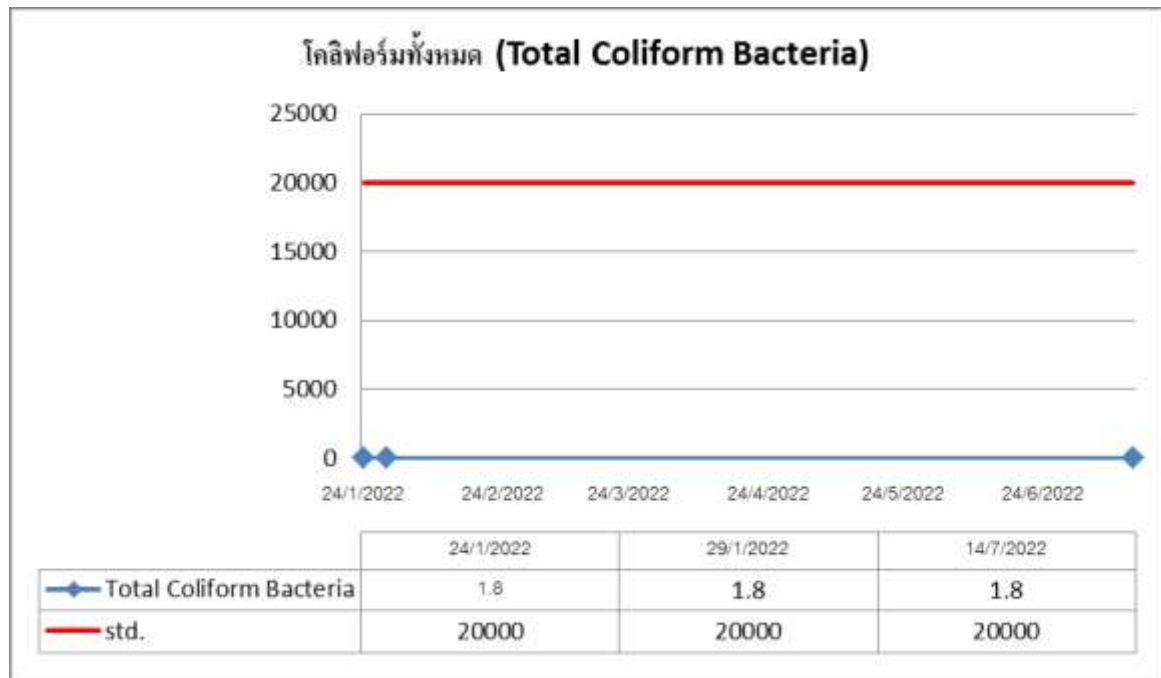


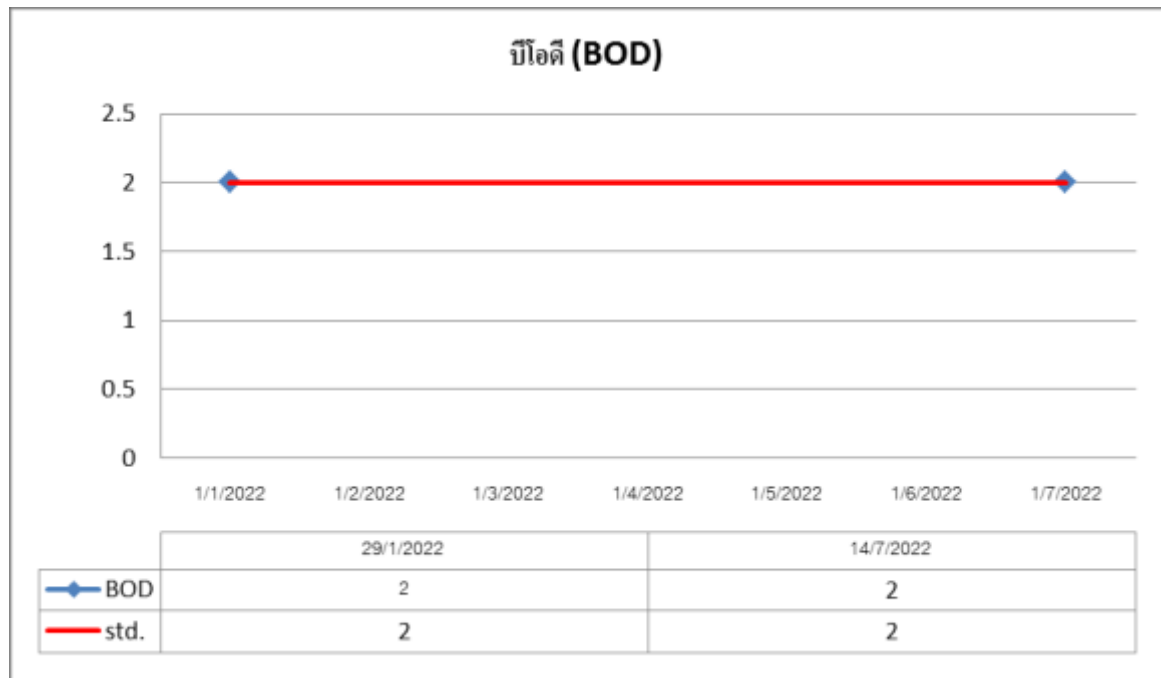
ภาพที่ 3.5.4-2 กราฟเปรียบเทียบนิเวศวิทยาทางน้ำย้อนหลัง





ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบนิเวศวิทยาทางน้ำย้อนหลัง





ภาพที่ 3.5.4-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบนิเวศวิทยาทางน้ำ ย้อนหลัง

3.5.5 ผลการตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

โครงการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล บริเวณทะเลด้านหน้าโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง, สารแขวนลอย, ความเค็ม, ไนเตรท-ไนโตรเจน, แอมโมเนีย-ไนโตรเจน, ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส, ออกซิเจนละลายน้ำ, โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และ ฟิคอลโคลิฟอร์ม โดยทำการตรวจวัด 6 เดือน/ ครั้ง ทั้งนี้ในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 โครงการ ทำการตรวจวัด เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2565

สรุปผลการตรวจสอบนิเวศวิทยาทางทะเล

จากผลการตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำทะเล บริเวณทะเลด้านหน้าโครงการ เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทะเลผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จัดอยู่ในประเภทที่ 1 ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลดื่มพิพในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 124 ตอนที่ 11 ง วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2550



ภาพที่ 3.5.5-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายมะปาริ อาแวก็อจี : ว-133-ค-4570

ชื่อผู้วิเคราะห์ : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำกัด โทรศัพท์ : 02-9246778, 02-5943320

ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการตรวจคุณภาพน้ำทะเล บริเวณบริเวณทะเลด้านหน้าโครงการ

พารามิเตอร์	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	มาตรฐาน*
		29/1/2022	
pH	-	8.0	7.0-8.5
SS	mg/L	8	**
Salinity	ppt	3.0	***
Nitrate Nitrogen	mg/L	0.033	≤ 20
Ammonia Nitrogen	mg/L	<0.06	≤ 70
Phosphate	mg/L	<0.006	≤ 15
DO	mg/L	4.60	≥ 4
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	<1.8	≤ 1000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	N.D	≤ 70

หมายเหตุ *ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีพื้ในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 124 ตอนที่ 11 ง วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2550

**** ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวัน หรืออย่างน้อย 4 ครั้ง (ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน) ณ เวลาเดียวกัน ค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่ และเวลาเดียวกัน**

***** เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 10% ของค่าต่ำสุด**

3.5.6 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้

โครงการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ สี, ความขุ่น, ความเป็นกรด-ด่าง, สารที่ละลายทั้งหมด, เหล็ก, แมงกานีส, ทองแดง, สังกะสี, ซัลเฟต, คลอไรด์, ฟลูออไรด์, ไนเตรต, ความกระด้างทั้งหมดโดยทำการตรวจวัด ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปีแรกของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้น ทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่มีการใช้น้ำซื้อ

ทั้งนี้ในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 โครงการ ทำการตรวจวัด บริเวณ ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2565

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ บริเวณถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2565 พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพ น้ำประปาได้ พ.ศ.2553



ภาพที่ 3.5.6-1 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายมะปารี อาแวกือจิ : ว-133-ค-4570
ชื่อผู้วิเคราะห์	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำกัด โทรศัพท์ : 02-9246778, 02-5943320

ตารางที่ 3.5.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ใช้

พารามิเตอร์	หน่วย	วัน/เดือน/ปี	ค่ามาตรฐาน*
		29/1/2022	
ความเป็นกรด-ด่าง	(pH at 25 C)	7.1	6.5-8.5
ความขุ่น	NTU	1.99	≤ 5
สี	Pt-Co Unit	4.0	≤ 15
สารที่ละลายทั้งหมด	mg/L	260	≤ 500
ความกระด้างทั้งหมด	mg/L	230	≤ 300
คลอไรด์	mg/L	35.49	≤ 250
เหล็ก	mg/L	<0.009	≤ 0.5
แมงกานีส	mg/L	<0.004	≤ 0.3
ซัลเฟต	mg/L	16.716	≤ 250
สังกะสี	mg/L	<0.002	≤ 3.0
ทองแดง	mg/L	<0.007	≤ 1
ฟลูออไรด์	mg/L	0.336	≤ 0.7
ไนเตรต	mg/L	0.155	≤ 50

หมายเหตุ * ค่ามาตรฐานอ้างอิงมาจาก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ.2553

3.5.7 ผลการตรวจการจัดการน้ำเสีย

โครงการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบริเวณบ่อสูบน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และ บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, บีโอดี, สารแขวนลอย, ชัลไฟด์, ปริมาณสารละลาย, ปริมาณตะกอนหนัก, น้ำมัน และไขมัน, ทีเคเอ็นและ โค ลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด โดยทำการตรวจวัด ทุก เดือน

ทั้งนี้ในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 โครงการทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน

สรุปผลการตรวจการจัดการน้ำเสีย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ตั้งแต่ เดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 พบว่า พารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ข ดีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548



น้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย



น้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 3.5.7-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายมะปรี อาแวถือจิ : ว-133-ก-4570
ชื่อผู้วิเคราะห์	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำกัด โทรศัพท์ : 02-9246778, 02-5943320

ตารางที่ 3.5.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

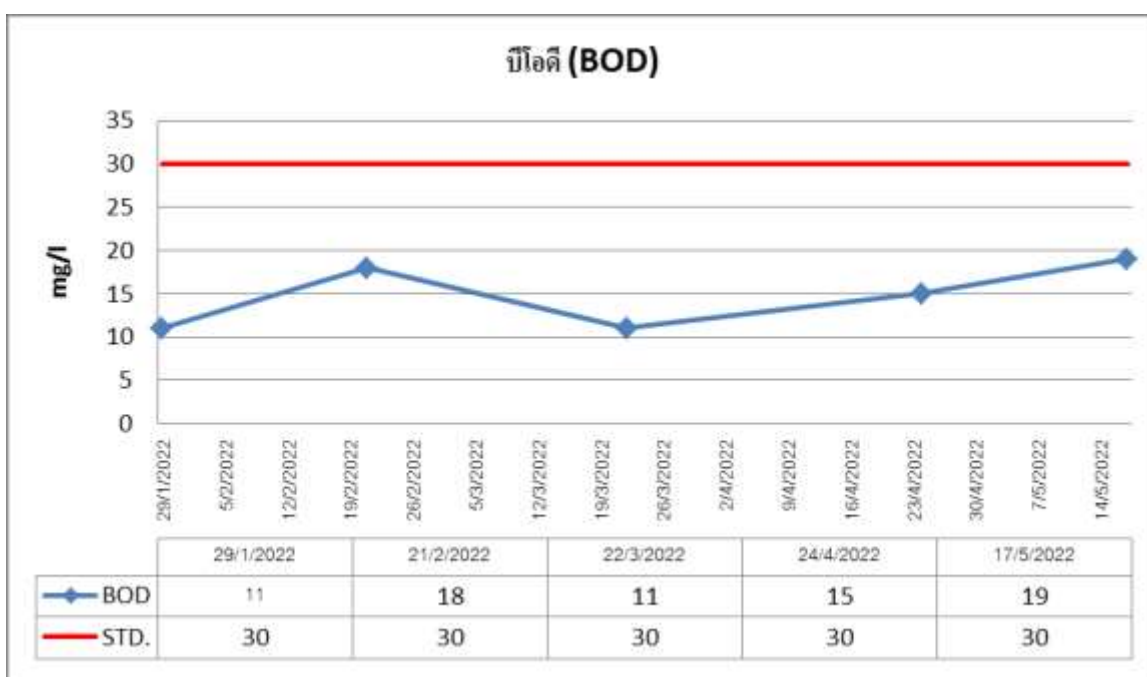
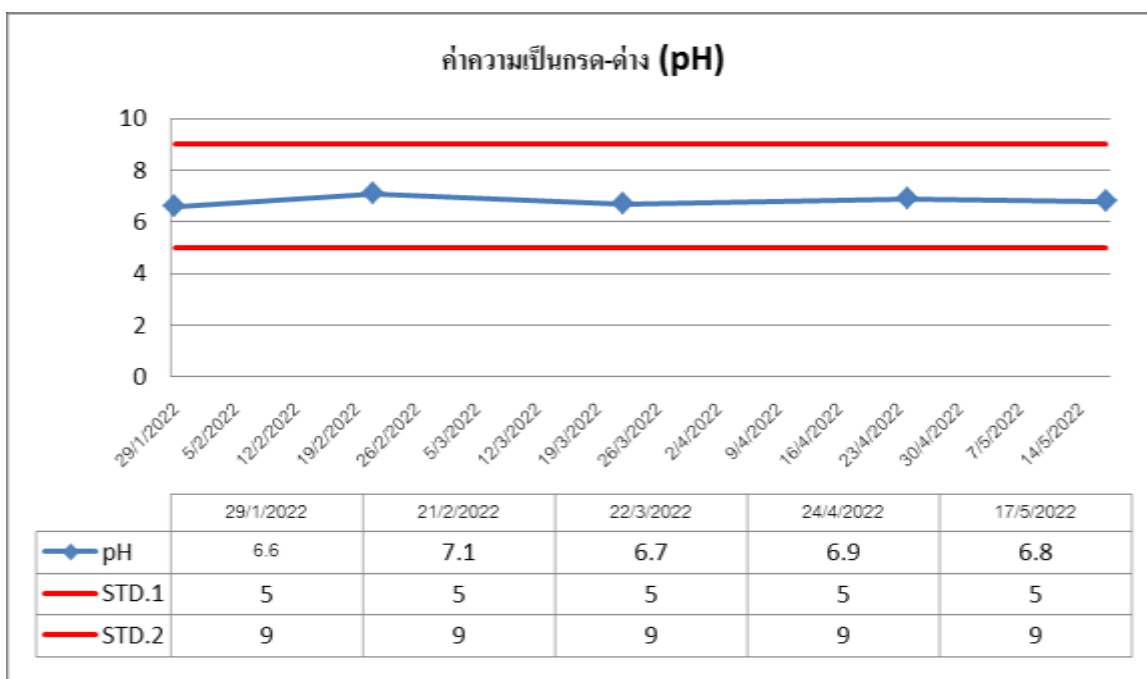
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์								
		pH	BOD	SS	TDS	Oil & Grease	TKN	Sulfide	Settleable Solids	Total Coliform Bacteria
		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l/hr	MPN/100 ml
น้ำเข้าระบบ	29/1/2022	6.0	5,506	15,200	580	5,418	588	18.0	500	54,000
	21/2/2022	7.2	28	30	690	< 5	21	<0.2	0.4	54,000
	22/3/2022	6.7	50	46	492	< 5	35	<0.2	0.8	3,500
	24/4/2022	6.6	19	42	722	< 5	17.08	<0.2	0.4	2,800
	17/5/2022	6.8	19	26	406	< 5	17.08	<0.2	0.4	2,800
ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด		5.8 - 6.7	55 - 11129	346 - 18462	370 - 615	15 - 21550	126 - 599.20	0.6 - 80	0.6 - 277.8	7900 - 540000
น้ำออกระบบ	29/1/2022	6.6	11	12	388	< 5	7	< 0.2	0.0	350
	21/2/2022	7.1	18	26	496	< 5	14.28	< 0.2	0.2	170
	22/3/2022	6.7	11	12	418	< 5	5.60	< 0.2	0.0	540
	24/4/2022	6.9	15	14	270	< 5	13.72	< 0.2	0.0	920
	17/5/2022	6.8	19	26	406	< 5	17.08	< 0.2	0.4	280
ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด		7.0 - 7.4	2 - 36	16 - 38	244 - 400	< 5	6.12 - 28	< 0.2	0.0 - 4.0	24 - 2300
มาตรฐาน		5-9	< 30 / < 20**	40	500	< 20	< 35	< 1.0	< 0.5	-

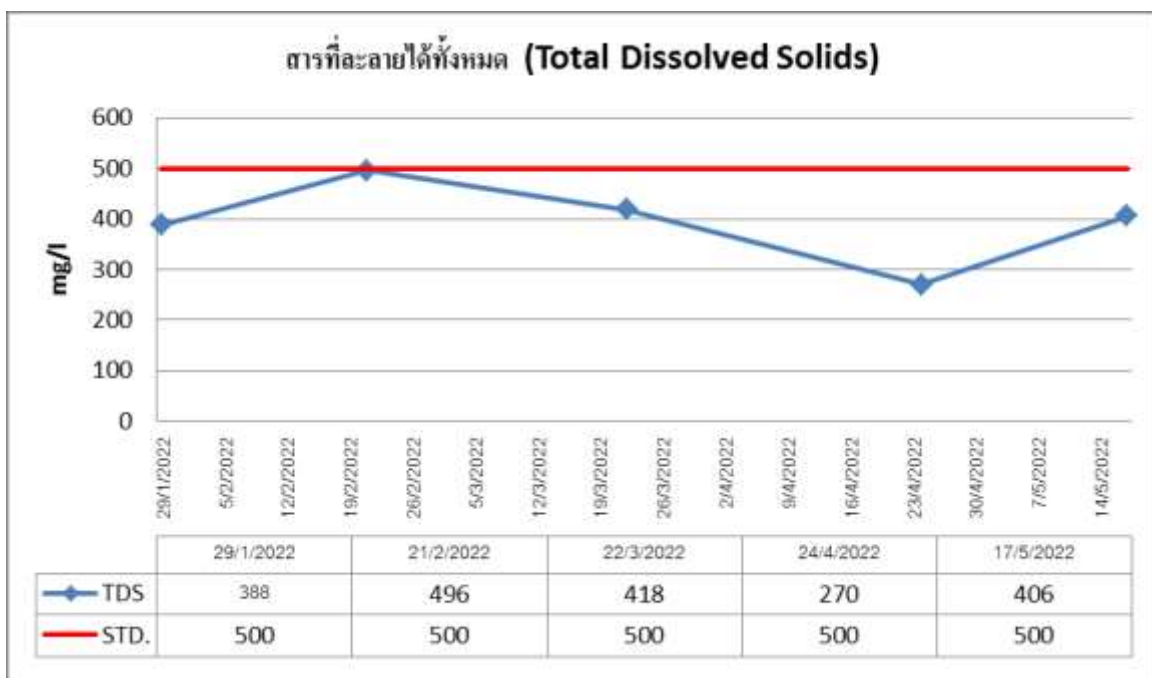
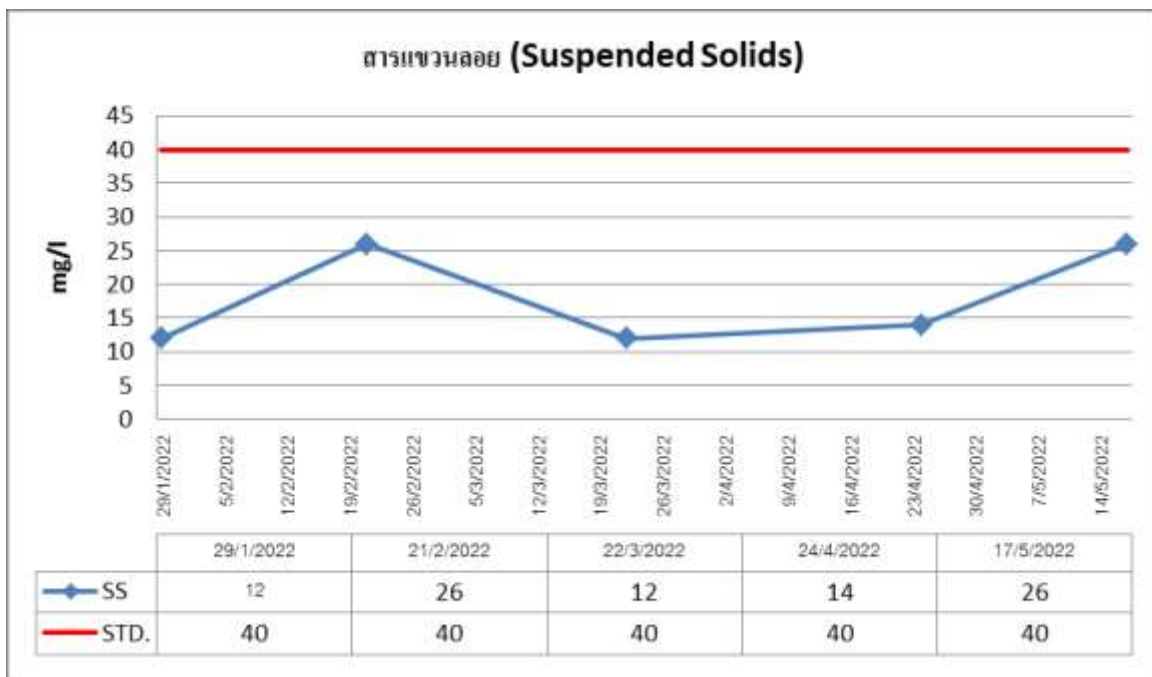
หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประเภท ข ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

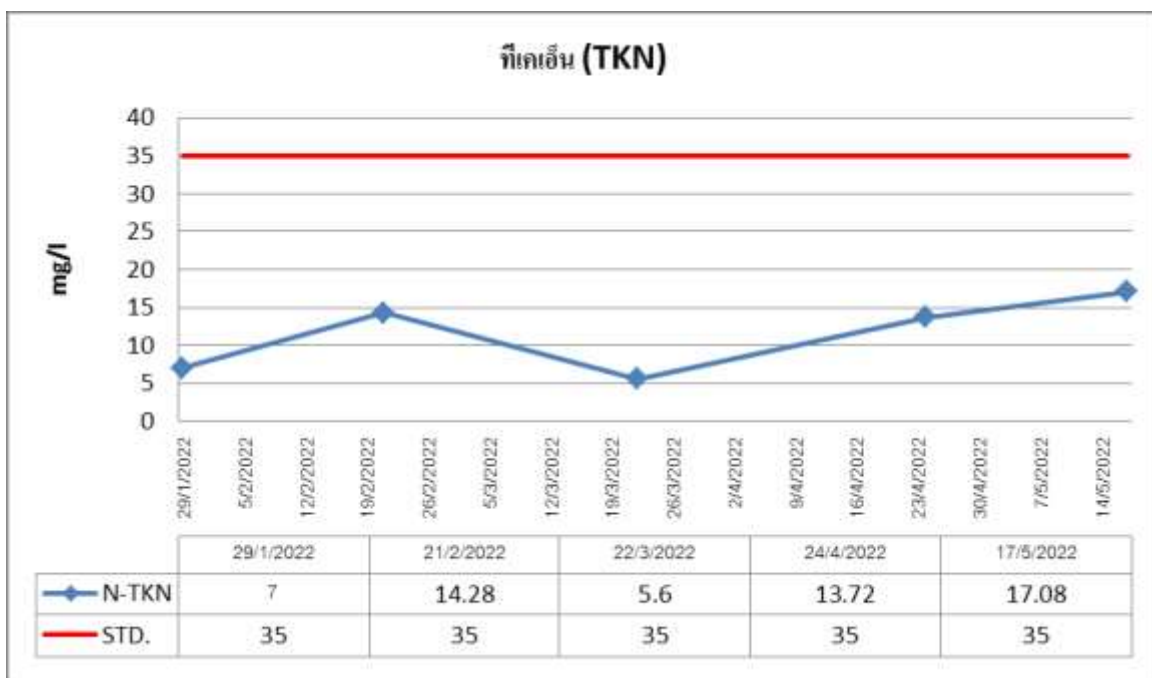
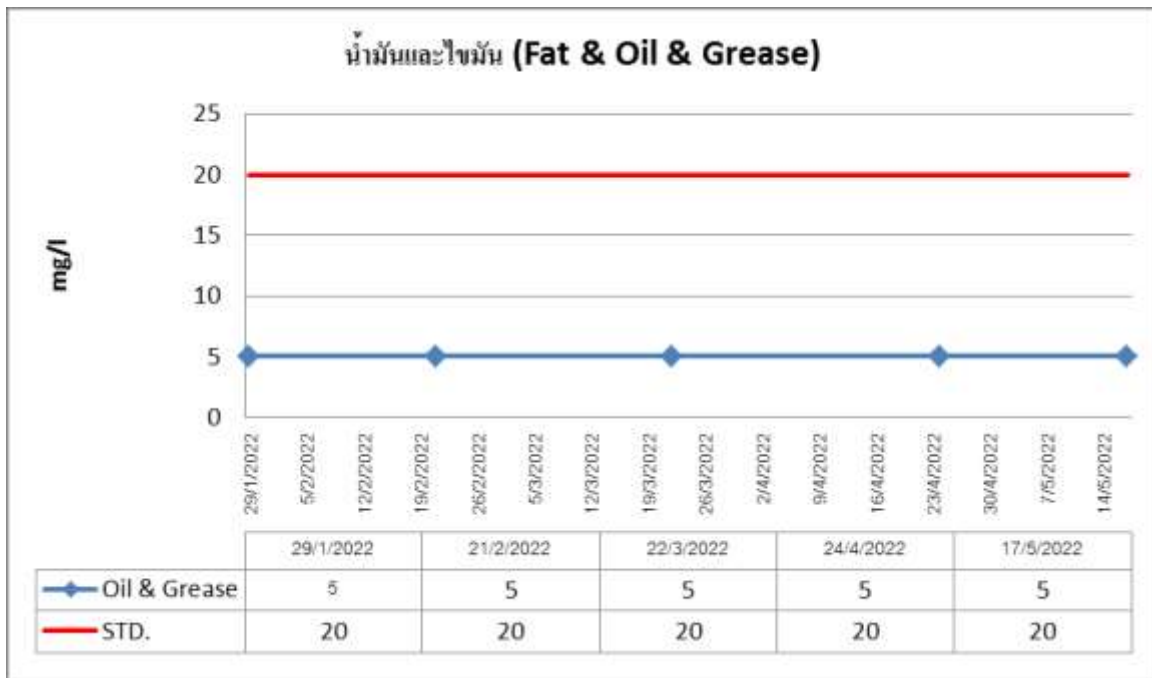
** มาตรฐาน BOD ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA *** เป็นค่าที่ลบจาก ค่า TDS น้ำประปาแล้ว - ไม่ได้ตรวจวัด

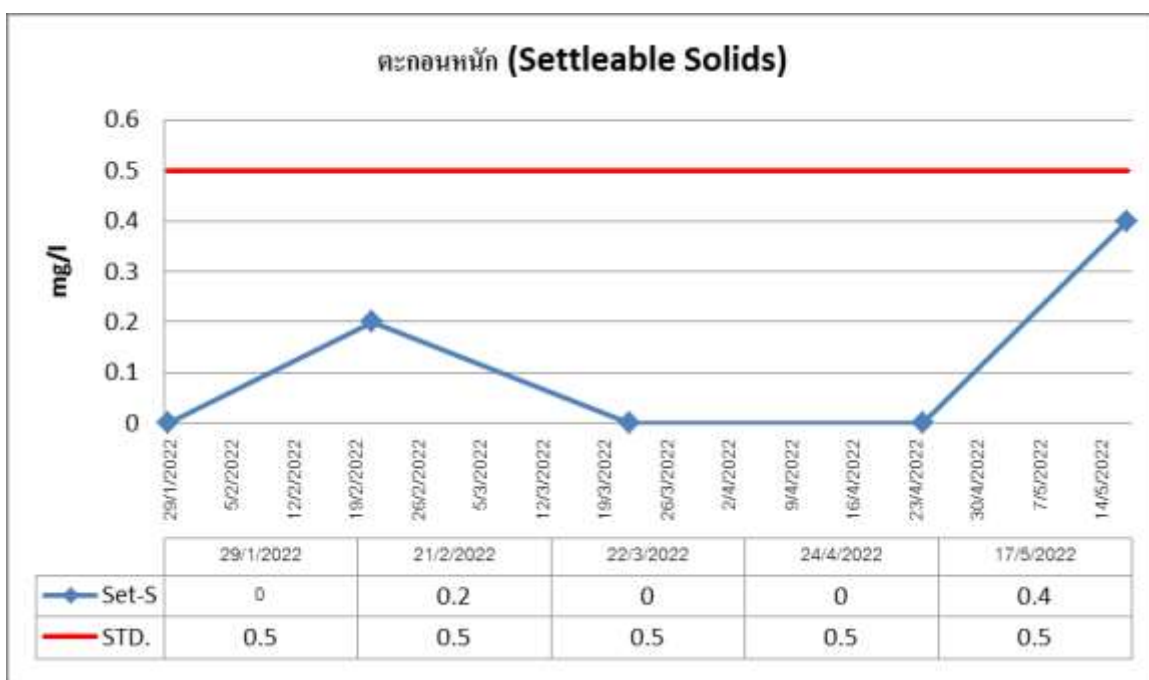
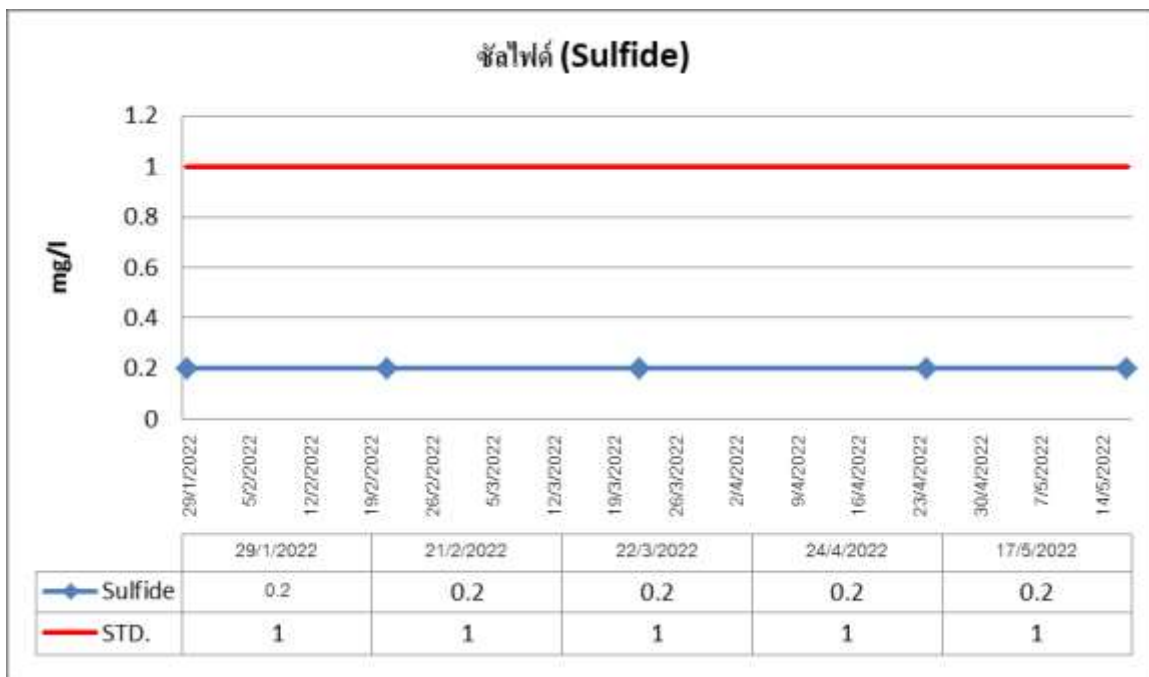
Efficiency %

วัน/เดือน/ปี	BOD	SS	Oil / Grease	TKN	Sulfide	Set-S	TCB
29/1/2022	99.8	99.9	99.9	98.8	98.9	100	99.3
21/2/2022	35.7	13.3	0	32	0	50	99.7
22/3/2022	78	73.9	0	84	0	100	84.6
24/4/2022	21.0	66.7	0	19.7	0	100	67.1
17/5/2022	0	0	0	0	0	0	90





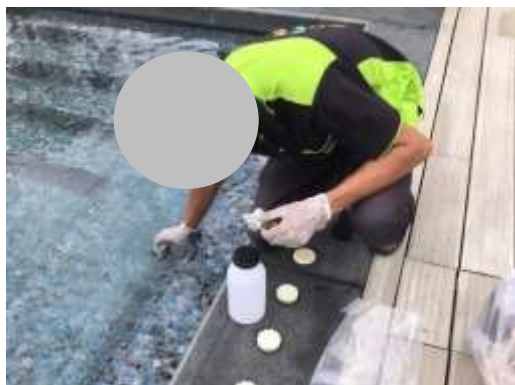




3.5.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียรายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น จำนวน 3 ความถี่

- 1) ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ตลอดความถี่เปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง, คลอรีนอิสระคงเหลือ และ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น
- 2) ความถี่ที่ 2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดความถี่เปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการ ตรวจวัด ดังนี้ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และ พีคอลิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย
- 3) ความถี่ที่ 3 ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ตลอดความถี่เปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการ ตรวจวัด ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง, ความกระด้าง, กรดไซยานูริก, คลอไรด์, แอมโมเนีย, ไนเตรท, จุลินทรีย์หรือดักขี้ทำให้อเกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)

ทั้งนี้โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 ทั้ง 3 ความถี่ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึก และส่วนตื้น แสดง
ดังภาพที่ 3.5.8-1



ส่วนตื้น



ส่วนลึก

ภาพที่ 3.5.8-1 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

1) ความถี่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมบันชันทรี กระบี่ (ทับแขก) กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและตื้น สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง, คลอรีนอิสระคงเหลือ และ คลอรีนที่รวมกับสารอื่น โดยโครงการมีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ pH Test Kit และ Chlorine Test Kit และมีความถี่ทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 จุด เพื่อเป็นตัวแทนของการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในแต่ละครั้ง ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด -ด่าง แสดงดัง ภาคผนวก ง-6 การตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง, คลอรีนอิสระคงเหลือ



ภาพที่ 3.5.8-2 การตรวจวัดคุณภาพสระว่ายน้ำประจำวัน

2) ความถี่ที่ 2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมบันยันทรี กระบี่ (ทับแขก) กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้นของสระ เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และ ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย โดยในช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 โครงการได้จ้างให้ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวแอนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เข้ามาทำการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน โดยผลการวิเคราะห์ มีค่าดังตารางที่ 3.5.8-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำเดือน

สรุปผลการตรวจสระว่ายน้ำรายเดือน

ผลการตรวจสระว่ายน้ำรายเดือน บริเวณจุดลึก และจุดตื้นของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 พบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ค่าคลอรีนตกค้าง ที่ยังคงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.8-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือน

วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์			
	Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)		Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	
	จุดคืน	จุดลึก	จุดคืน	จุดลึก
29/1/2022	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
21/2/2022	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
22/3/2022	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
24/4/2022	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
17/5/2022	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
มาตรฐาน*	< 10	< 10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายมะปารี อาแวเกือจิ : ว-133-ค-4570

ชื่อผู้วิเคราะห์ : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำกัด โทรศัพท์ : 02-9246778, 02-594332

3) ความถี่ 3 ครั้งวัดปีละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมบันยันทรี กระบี่ (ทับแขก) กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ จำนวน 2 จุด ครอบคลุมพื้นที่บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้นของสระ ปีละ 1 ครั้ง สำหรับ พารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง, ความกระด้าง, กรดไซยาไนด์, คลอไรด์, แอมโมเนีย, ไนเตรท, จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (*Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*) โดยโครงการได้จ้างให้ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เข้ามาทำการตรวจวัดเมื่อเดือน มกราคม 2565 โดยผล การวิเคราะห์ มีค่าตารางที่ 3.5.8-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี

สรุปผลการตรวจสอบสระว่ายน้ำรายปี

ผลการตรวจสอบสระว่ายน้ำรายปี บริเวณจุดลึก และจุดตื้นของสระว่ายน้ำ ประจำปี 2565 พบว่า ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.8-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำประจำปี

พารามิเตอร์	หน่วย	24/01/64		ค่ามาตรฐาน
		จุดตื้น	จุดลึก	
ความเป็นกรด-ด่าง	(pH at 25 °C)	7.9	8.0	7.2-8.4
ความกระด้าง	mg/l	1.7	2.7	250-600
กรดไซยาไนด์	mg/l	<10	<10	30-60
คลอไรด์	mg/l	349.89	349.89	≤ 600
แอมโมเนีย	mg/l	<0.06	<0.06	≤ 20
ไนเตรท	mg/l	0.641	0.126	≤ 50
Escherichia coli	/100 ml	N.D.	N.D.	ไม่พบ
Staphylococcus aureus	/100 ml	N.D.	N.D.	ไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	/100 ml	N.D.	N.D.	ไม่พบ

หมายเหตุ *อ้างอิงตามประกาศคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

N.D (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายมะปารี อาแวเกือจิ : ว-133-ค-4570

ชื่อผู้วิเคราะห์ : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำกัด โทรศัพท์ : 02-9246778, 02-594332