
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุภฤกษ์) ดำเนินการโดย นิติบุคคล อาคารชุดฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุภฤกษ์ ซึ่งโครงการตั้งอยู่เลขที่ 94 ซอยสุภฤกษ์ แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 โดยทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-100 เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุภฤกษ์) (ระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนการดำเนินงาน

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุภฤกษ์) (ระยะดำเนินการ) มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1-1

3.2 การดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุภฤกษ์) ในระยะดำเนินการ ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2-1 สำหรับตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ แสดงดังรูปที่ 3.2-1 และภาพที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุภฤกษ์)

แบบ ตต.3

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. สภาพภูมิประเทศ	• สภาพพื้นที่สีเขียว	• พื้นที่สีเขียว	• ตรวจสอบทุกสัปดาห์ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ
2. คุณภาพอากาศ	• สภาพตมมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	• ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	• ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการทุกวันอย่างสม่ำเสมอ
3. เสียง	• ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	• ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	• ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปัจจุบันยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ แต่หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นโครงการจะเร่งเข้าไปตรวจสอบแก้ไขทันที
4. คลื่นวิทยุและโทรทัศน์	• ความคมชัดของคลื่นวิทยุและโทรทัศน์	• พื้นที่ติดโครงการ	• ตรวจสอบภายใน 1 ปี นับจากเริ่มเปิดดำเนินการ	- ปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนจากบ้านพักอาศัยข้างเคียงที่ติดพื้นที่โครงการ
5. การใช้น้ำ	• การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	• เส้นท่อประปา	• ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์เส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุดโดยทันที แสดง <u>ดังเอกสารแนบที่ 8 ในภาคผนวกที่ 1</u> - ทางโครงการมีการล้างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
	• ความสะอาดของถังสำรองน้ำใช้	• ถังเก็บน้ำใช้	• ตรวจสอบทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การบำบัดน้ำเสียและสิ่ง ปนเปื้อน	<ul style="list-style-type: none">pHBOD₅Suspended SolidsSettleable SolidsTotal Dissolved SolidsSulfideTKNFat, Oil & GreaseFecal Coliform Bacteria	<ul style="list-style-type: none">น้ำเสียก่อน-หลังการบำบัดบ่อส่งเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none">ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">ทางโครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำบริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งใน ภาคผนวกที่ 3
	<ul style="list-style-type: none">ปริมาณกากตะกอนส่วนเกินที่เกิด จากระบบบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none">ถังตกตะกอน	<ul style="list-style-type: none">ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">ปัจจุบันยังไม่มี การสูบตะกอนออก เนื่องจากยังมีปริมาณไม่ มาก
	<ul style="list-style-type: none">ปริมาณไขมันหรือน้ำมัน	<ul style="list-style-type: none">ถังดักไขมัน	<ul style="list-style-type: none">ตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">ทางโครงการมีการดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันและให้ทาง เอกชนมาเก็บขนนำไปกำจัด
	<ul style="list-style-type: none">ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัด น้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none">ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	<ul style="list-style-type: none">จัดทำรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละ เดือนตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้า พนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตห้วย ขวาง) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	<ul style="list-style-type: none">ทางโครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเพียงพอต่อการ บำบัดน้ำเสียภายในโครงการทางโครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำบริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน ระบายออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งใน ภาคผนวกที่ 3
	<ul style="list-style-type: none">การทำงานทุกส่วนของระบบบำบัด น้ำเสีย			
	<ul style="list-style-type: none">ผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง)			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
7. ระบบระบายน้ำ	• เศษมูลฝอยตกค้างในบ่อพักรางซึม ระบายน้ำ และบ่อดักมูลฝอยภายใน โครงการ	• บริเวณบ่อพักรางซึมระบายน้ำ และ บ่อดักมูลฝอยภายในโครงการ	• ตรวจสอบทุก 6 ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีตะแกรงดักมูลฝอยติดตั้งที่ระบายน้ำ เพื่อดักเศษขยะเศษใบไม้ไม่ให้ไปตกค้างอยู่ในรางระบายน้ำ
	• สภาพท่อระบายน้ำ	• ระบบระบายน้ำภายในโครงการ	• ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลท่อระบายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ
8. การจัดการมูลฝอย	• สภาพพร้อมใช้งาน • ปริมาณมูลฝอยตกค้าง • ความสะอาด	• ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นห้องพัก มูลฝอยรวมและภาชนะรองรับมูล ฝอยภายในโครงการ	• ตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณ ด้านหน้าโครงการ พร้อมทั้งแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วนสำหรับ พักมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป แสดง <i>ดังเอกสารแนบที่ 9 ในภาคผนวกที่ 1</i>
9. การใช้ไฟฟ้า	• การทำงานของระบบไฟฟ้าและ อุปกรณ์ไฟฟ้า	• ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ภายในโครงการ	• ตรวจสอบทุกเดือนตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ทางโครงการบันทึกการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและทำ ความสะอาดอยู่เสมอ แสดง <i>ดังเอกสารแนบที่ 11 ใน ภาคผนวกที่ 1</i>
	• ความสะอาด	• เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ	• ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ทางโครงการแจกคู่มือการใช้งานสำหรับเครื่องปรับอากาศ ให้กับผู้เข้าพักอาศัยทุกห้อง พร้อมทั้งคอยรับเรื่องติดต่อ ประสานงานการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในแต่ละ ห้อง แสดง <i>ดังเอกสารแนบที่ 10 ในภาคผนวกที่ 1</i>
10. การคมนาคมขนส่ง	• สภาพพร้อมใช้งานของถนนทางเดิน รถ และป้ายสัญลักษณ์จราจรต่าง ๆ • ลูก ศรทางวิ่งรถอยู่ในสภาพดี	• ภายในพื้นที่โครงการ	• ตรวจสอบทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- จัดทำหลักสูตรทิศทางการจราจรบนพื้นที่ทาง ป้ายจำกัด ความเร็ว ติดตั้งแสดงการเข้า-ออกของรถ และมีเจ้าหน้าที่ ดูแลให้สภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	• สภาพพร้อมใช้งาน	• อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	• ตรวจสอบ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา <u>ดังเอกสารแนบที่ 13 ในภาคผนวกที่ 1</u>
	• มีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	• ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	• ตรวจสอบ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการมีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองรอบอาคารเมื่อไฟฟ้าของโครงการดับ
	• สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบลื่น	• ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	• ตรวจสอบ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยอุปกรณ์ดับเพลิง เบอร์โทรฉุกเฉิน แผนผังทางหนีไฟ รวมถึงช่องทางบันไดหนีภายในอาคาร
	• สภาพการใช้งานและอายุการใช้งาน	• เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	• ตรวจสอบทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา แสดง <u>ดังเอกสารแนบที่ 13 ในภาคผนวกที่ 1</u>
	• สภาพพร้อมใช้งานและเข้าถึงได้สะดวก	• หัวรับน้ำดับเพลิง	• ตรวจสอบ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการมีหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณหน้าโครงการไม่มีสิ่งกีดขวางเข้าถึงได้สะดวก
	• สภาพพร้อมใช้งาน	• สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	• ตรวจสอบทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการสายมีฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
	• พร้อมใช้งาน และไม่มีสิ่งกีดขวาง	• บันไดหนีไฟเส้นทางในการหนีไฟและจุดรวมคนเบื้องต้น	• ตรวจสอบทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยอุปกรณ์ดับเพลิง เบอร์โทรฉุกเฉิน แผนผังทางหนีไฟ รวมถึงช่องทางบันไดหนีภายในอาคาร และจุดรวมคนเบื้องต้นด้านหน้าอาคาร
12. ระบบระบายอากาศ	• ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	• ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	• ตรวจสอบทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการกำชับให้พนักงานคอยดูแลช่องระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งใดกีดขวางการระบายอากาศ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. เศรษฐกิจและสังคม	• ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ ได้รับผลกระทบ	• ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	• ปีละ 1 ครั้ง ตรวจสอบตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ แต่หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นโครงการจะเร่งเข้าไปตรวจสอบแก้ไข ทันที
14. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	• ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ ปรับปรุง/ซ่อมแซม • ไม่มีสิ่งกีดขวาง	• พื้นที่โครงการกรณีภายในโครงการมี การปรับปรุงหรือซ่อมแซม เช่น การทาสี ภายนอกอาคารการซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	• ตรวจสอบตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ทางโครงการจัดทำเครื่องหมายการจราจร และป้ายจราจรต่าง ๆ ติดบริเวณพื้นที่จอดรถและบนพื้นถนนเรียบร้อยแล้ว
	• ตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากผู้ ได้รับผลกระทบ	• ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	• ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบ แต่หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนเกิดขึ้นโครงการจะเร่งเข้าไปตรวจสอบแก้ไข ทันที
15. สาธารณสุขและสุขภาพ 15.1 คุณภาพสระว่ายน้ำ	• คลอรีนอิสระคงเหลือ • ค่าความเป็นกรด-ด่าง	• สระว่ายน้ำบริเวณส่วน ลีคและส่วนต้น บริเวณ ละ 1 จุด	• ตรวจวัดวันละ 2 ครั้งก่อน เปิดและหลังปิดบริการตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการใช้ระบบสระว่ายน้ำแบบใช้เกลือจึงทำการตรวจสอบ ค่าความเป็นกรดด่างและค่าเกลือเป็นประจำทุกวันช่วงเช้า 11:00น. และช่วงเย็น 17:30 น. <u>ดังเอกสารแนบที่ 14 ในภาคผนวกที่ 1</u>
	• โคลิฟอร์มทั้งหมด • ฟีคอลโคลิฟอร์ม		• ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่มีผู้ใช้สระมาตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ดำเนินการ เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดง <u>ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในภาคผนวกที่ 3</u>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
15. สาธารณสุขและสุขภาพ 15.1 คุณภาพสระว่ายน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">• คลอรีนที่รวมกับสารอื่น• ค่าความเป็นด่าง• ความกระด้าง• กรดไซยาไนด์ (กรณีที่ใช้)• คลอไรต์• แอมโมเนีย• ไนเตรท• จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomona aeruginosa	<ul style="list-style-type: none">• สระว่ายน้ำบริเวณสวน ลีค และส่วนต้นบริเวณละ 1 จุด	<ul style="list-style-type: none">• ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ขณะที่ มีผู้ใช้สระ มาก สุด ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการจัดจ้างให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามที่มาตรการกำหนดเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการ เมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่า Chloride ที่มีค่าเกินเกณฑ์ มาตรฐานดังกล่าว ทั้งนี้ สระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบสระ เกลือ ซึ่งควบคุมระบบน้ำให้สะอาดด้วยเกลือจึงทำให้ค่า Chloride ในน้ำค่อนข้างสูง แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำในภาคผนวกที่ 3
	<ul style="list-style-type: none">• สภาพดีไม่ชำรุด	<ul style="list-style-type: none">• ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">• ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำให้ มีสภาพดีอยู่เสมอ
15.2 ความสะอาดและความ ปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none">• ไม่มีน้ำขัง• ไม่มีคราบตะไคร่น้ำ	<ul style="list-style-type: none">• บริเวณรอบสระว่ายน้ำ (ขอบสระและทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ)	<ul style="list-style-type: none">• ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการมีพนักงานคอยทำความสะอาดและจับบันทึกการ ทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำ
	<ul style="list-style-type: none">• ไม่มีตะกอน ตะไคร่และเศษผง	<ul style="list-style-type: none">• ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">• ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ ดูแลความสะอาดของน้ำ สระว่ายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ
	<ul style="list-style-type: none">• สภาพดี	<ul style="list-style-type: none">• ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">• ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- ทางโครงการติดตั้งป้ายกฎระเบียบในการใช้บริการสระว่ายน้ำ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และมีพนักงานคอยทำความสะอาดให้ มีสภาพดีเสมอ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด/วิธีการจัดการ	จุดเก็บตัวอย่าง/สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่ของการตรวจสอบ	รายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
15.2 ความสะอาดและ ความปลอดภัย (ต่อ)	• สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	• อุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำประกอบด้วย โพนช่วยชีวิตจำนวน 2 อัน, ห่วงชูชีพ จำนวน 2 อัน, ไม่ช่วยชีวิตจำนวน 1 อัน, เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 1 ชุด	• ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดําเนินการ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ประจําสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิด ให้บริการ
	• สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	• อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	• ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดําเนินการ	- ทางโครงการติดตั้งไฟส่องสว่างรอบบริเวณสระว่ายน้ำ สำหรับ เปิดในกรณีที่มีการใช้สระเวลากลางคืน
	• ไม่มีการแตกหักหรือหลุดร่อน	• กระเบื้องพื้นและผนังของสระว่ายน้ำ	• ตรวจสอบทุกวันตลอดระยะเวลา ดําเนินการ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพน้ำสระว่ายน้ำให้มี สภาพดีอยู่เสมอ
16. คุณภาพและทัศนียภาพ	• สภาพพื้นที่สีเขียว	• พื้นที่สีเขียวโครงการ	• ตรวจสอบตลอดระยะเวลาระยะ ดําเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวอย่าง สม่ำเสมอพร้อมทั้งมีการตัดตกแต่งต้นไม้ให้มีความสวยงามความถี่ ประมาณ 3 เดือน/ครั้ง
	• ระยะถอยร่นของโครงการ ตามที่กฎหมายกำหนด	• ระยะถอยร่นของโครงการ	• ตรวจสอบตลอดระยะเวลาระยะ ดําเนินการ	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดไว้
17. สถานทูต	• ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียน จากสถานทูต	• สถานทูตที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร	• ตรวจสอบตลอดระยะเวลาระยะ ดําเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลประสานงานกับทาง สถานทูต ซึ่งที่ผ่านมากิจกรรมการก่อสร้างไม่ได้ส่งผลกระทบต่อ สถานทูตแต่อย่างใด แสดง <u>ดังเอกสารแนบที่ 15 ในภาคผนวก ที่ 1</u>

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์ และมาตรฐานการวิเคราะห์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จำนวน(จุด)	พารามิเตอร์	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	3	1. pH	Grab Sampling	Electrometric Method (4500-H ⁺ -B)
		2. BOD ₅	Grab Sampling	5-Day BOD test (5210 B), Membrane Electrode Method (4500-O-G)
		3. Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Dried at 180 °C (2540 C)
		4. Total Suspended Solids	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C (2540 D)
		5. Oil & Grease	Grab Sampling	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method (5520 B)
		6. TKN	Grab Sampling	Semi-Micro-Kjeldahl Method (4500-NH ₃ -C & 4500-Norg-C)
		7. Sulfide	Grab Sampling	ZnS Precipitation, Iodometric Method (4500-S ²⁻ -F)
		8. Settleable Solids	Grab Sampling	Imhoff Cone (2540 F)
		9. Fecal Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-tube Fermentation Technique (9221 E.)
2. คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ	2	1. Combined chlorine	Grab Sampling	Iodometric Method (4500-S ²⁻ -F)
		2. Alkalinity	Grab Sampling	Titrimetric Method (2320 B)
		3. Calcium hardness	Grab Sampling	EDTA Titrimetric Method (2340 C)
		4. Chloride	Grab Sampling	DPD Colorimetric Method (4500-Cl-G)
		5. Ammonia	Grab Sampling	Titrimetric Method (4500-NH ₃ -C)
		6. Nitrate	Grab Sampling	Cadmium Reduction method (4500-NO ₃ ⁻ -E)
		7. Cyanuric Acid	Grab Sampling	Turbidimetric method (4500-SO ₄ ²⁻ -E)
		8. Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-tube Fermentation Technique (9221 B.)
		9. Fecal Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-tube Fermentation Technique (9221 E.)
		10. Escherichia coli	Grab Sampling	Multiple-tube Fermentation Technique (9221 F.)
		11. Staphylococcus aureus	Grab Sampling	Multiple-tube Fermentation Technique (9213 B.)
		12. Pseudomonas aeruginosa	Grab Sampling	Multiple-tube Fermentation Technique (9213 E.)

3.3 วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์

วิธีการตรวจวัด และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มีรายละเอียด ดังนี้

1) พีเอช (pH)

ค่า พีเอช เป็นค่าที่แสดงปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคไฮโดรเจน (H^+) ในน้ำ ค่าพีเอชเป็นค่าที่แสดงถึงความเป็นกรดหรือด่างของสารละลาย น้ำทิ้งที่มีคุณสมบัติเป็นกรดจะมีค่าพีเอชน้อยกว่า 7 เป็นต้น จะมีค่าพีเอช มากกว่า 7 และเป็นกลางจะมีค่าพีเอชเท่ากับ 7 การตรวจวัดพีเอช ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ pH Meter ตรวจวัด

2) บีโอดี (BOD_5)

การวิเคราะห์หาค่า บีโอดี เป็นการวิเคราะห์เพื่อที่จะทราบถึงปริมาณความสกปรกของน้ำ เป็นค่าที่ใช้วัดปริมาณออกซิเจนซึ่งใช้โดยแบคทีเรียเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ วิธีวิเคราะห์ ค่าบีโอดีโดยวิธี 5 Day BOD Test, Membrane Electrode Method เป็นการวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนที่ถูกใช้หมดไปในเวลา 5 วัน ในตู้ควบคุมอุณหภูมิที่ 20 องศาเซลเซียส

3) สารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)

นำตัวอย่างน้ำที่ผ่านการกรองจากการวิเคราะห์ Total Suspended Solids ใส่ลงในถ้วยระเหย นำไประเหยจนแห้งและอบที่ $180 \pm 2^\circ C$ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ทิ้งให้เย็นในเดสิคเคเตอร์ แล้วนำไปชั่งหาน้ำหนัก และนำไปคำนวณหาค่า TDS

4) สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)

การวิเคราะห์หาค่า ของแข็งแขวนลอย ใช้วิธี Dried at 103-105 องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้ว อบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส กรองปริมาณของแข็งแขวนลอย และนำกระดาษกรองไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนักกระดาษกรองหาปริมาณของแข็งแขวนลอย

5) ไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil)

การวิเคราะห์หาค่า ไขมันและน้ำมัน ใช้วิธีการสกัดด้วยกรวยแยก (Partition Gravimetric Method) อาศัยการแยกไขมันและน้ำมันที่ละลาย และไม่ละลายในน้ำด้วยสารละลายเฮกเซน (n-Hexane) ในกรวยสำหรับแยก จากนั้นระเหยตัวทำละลายออกจนแห้ง แล้วทิ้งไว้ให้เย็นในโถทำแห้ง ชั่งหาน้ำหนัก

6) TKN

ย่อยตัวอย่างน้ำด้วยสารละลายสำหรับย่อยสลายนานประมาณ 3 ชั่วโมง นำสารละลายที่ได้จากการย่อยไปกลั่น เก็บส่วนที่กลั่นได้ลงในกรวดบอริก นำกรวดบอริกที่ได้ไปไตเตรตด้วยสารละลายกรดแก่มาตรฐาน นำปริมาตรที่ใช้ในการไตเตรตมาคำนวณหาค่า TKN ต่อไป

7) Sulfide

เติมสารละลายสำหรับวิเคราะห์หา Sulfide ลงในตัวอย่างน้ำทันที จากนั้นนำมารองผ่านกระดาษกรอง ไตเตรตกระดาษกรองกับสารละลายมาตรฐาน นำปริมาตรที่ไตเตรตได้ไปคำนวณหาค่า Sulfide

8) Settleable Solids

นำตัวอย่างน้ำปริมาตร 1 ลิตร เทลงในกรวย Imhoff หรือกระบอกตวงขนาด 1 ลิตร ตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอนเป็นเวลา 1 ชั่วโมง อ่านปริมาตรของตะกอนที่ตกลงมา มีหน่วยเป็น mL/L

9) Fecal Coliform Bacteria

นำตัวอย่างน้ำใส่ลงในหลอดที่บรรจุอาหารเหลวนำไปเพาะเชื้อในตู้อบเพาะเชื้อเป็นเวลา 48 ชั่วโมง หลอดที่เกิดแก๊สให้ผลบวก (Positive) นำไปตรวจวิเคราะห์ขั้นยืนยัน โดยถ่ายเชื้อใส่หลอดอาหารเหลว EC เพาะเชื้อในตู้อบเพาะเชื้อ 24 ชั่วโมง แล้วอ่านผลอีกครั้งหลอดที่เกิดแก๊สให้ผลบวก (Positive) นำผลที่ได้เปิดตารางหาดัชนี MPN ก็จะทราบค่า Fecal Coliform Bacteria

10) Total Coliform Bacteria

นำตัวอย่างน้ำใส่ลงในหลอดที่บรรจุอาหารเหลวนำไปเพาะเชื้อในตู้อบเพาะเชื้อเป็นเวลา 48 ชั่วโมง หลอดที่เกิดแก๊สให้ผลบวก (Positive) นำไปตรวจวิเคราะห์ขั้นยืนยัน โดยถ่ายเชื้อใส่หลอดอาหารเหลว EC เพาะเชื้อในตู้อบเพาะเชื้อ 24 ชั่วโมง แล้วอ่านผลอีกครั้งหลอดที่เกิดแก๊สให้ผลบวก (Positive) นำผลที่ได้เปิดตารางหาดัชนี MPN ก็จะทราบค่า Total Coliform Bacteria

11) Combined chlorine

การตรวจวัด Combined chlorine ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Iodometric Method

12) Alkalinity

การตรวจวัด Alkalinity ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Indicator Titration Method

13) Calcium hardness

การตรวจวัด Calcium hardness ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ EDTA Titrimetric Method

14) Chloride

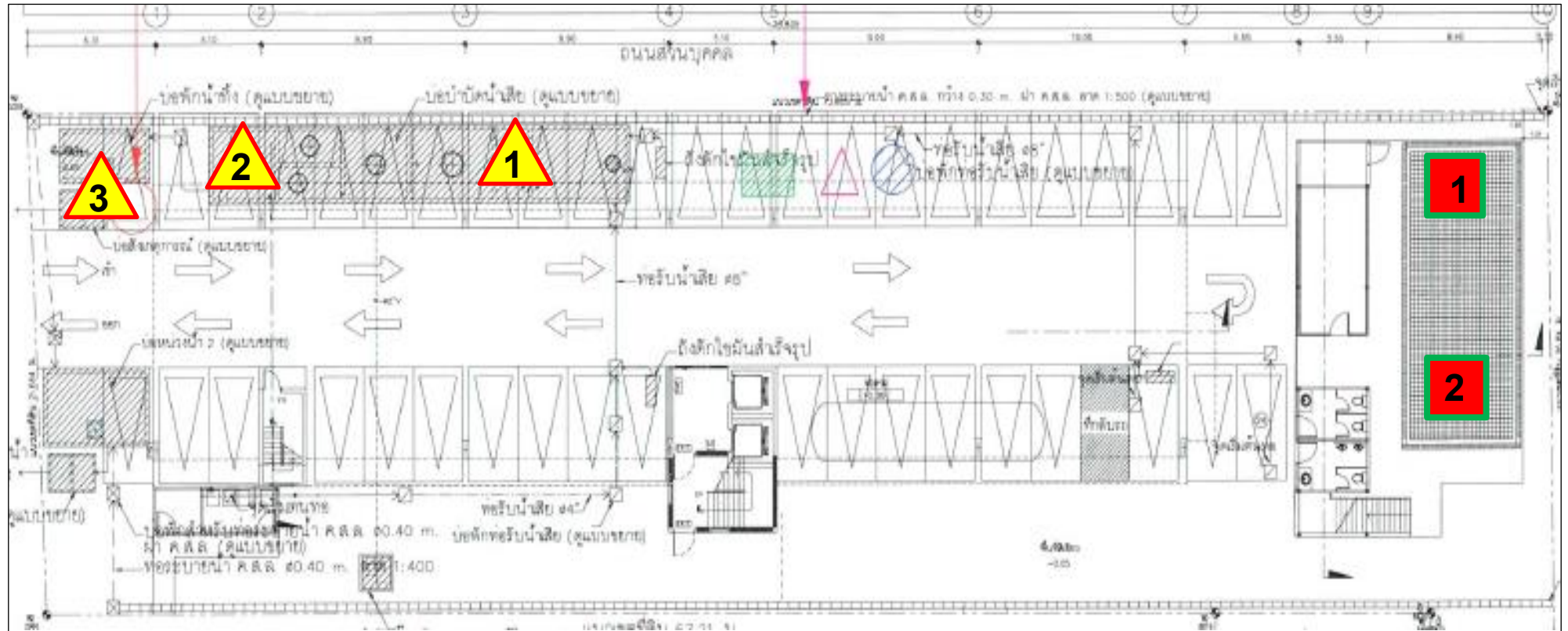
การตรวจวัด Chloride ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Argentometric Method

15) Ammonia

การตรวจวัด Ammonia ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Phenol-Hypochlorite Method

16) Nitrate

การตรวจวัด Nitrate ใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Cadmium Reduction Method



สัญลักษณ์

ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

1. น้ำเสียก่อนการบำบัด
2. น้ำเสียหลังการบำบัด
3. บ่อสังเกตุการณ์



สัญลักษณ์

ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

1. สระว่ายน้ำส่วนลึก
2. สระว่ายน้ำส่วนตื้น

รูปที่ 3.2-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



บริเวณน้ำเสียก่อนการบำบัด



บริเวณน้ำเสียหลังการบำบัด



บริเวณบ่อสังเกตการณ์



บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึก



บริเวณสระว่ายน้ำส่วนตื้น

ภาพที่ 3.2-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

1. การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำเสียก่อนการบำบัด น้ำเสียหลังการบำบัด และบ่อสังเกตการณ์ (ภาพที่ 3.2-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ pH, BOD₅, Total Dissolved Solids, Total Suspended Solids, Grease & Oil, TKN, Sulfide, Settleable Solids และ Fecal Coliform Bacteria

2. ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 3 สถานี แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสังเกตการณ์ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) พ.ศ. 2548 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อสังเกตการณ์ซึ่งเป็นบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ตั้งแต่ปี 2564-ปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 3.4-1 และตารางที่ 3.4-2 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) พ.ศ. 2548 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่า BOD₅ ในเดือนสิงหาคม 2564 ที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานดังกล่าวกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุขฤกษ์)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำเสียก่อนการบำบัด

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					
		20/07/66	18/08/66	20/09/66	20/10/66	27/11/66	18/12/66
1. pH	-	7.2	7.4	7.1	6.7	7.2	6.9
2. BOD ₅	mg/L	264	205	264	262	266	117
3. Total Dissolved Solids	mg/L	415	425	431	322	349	474
4. Total Suspended Solids	mg/L	46.9	115	61.1	80.0	87.4	55.9
5. Grease & Oil	mg/L	6	13	<5	8	9	8
6. TKN	mg/L	134	98.1	49.7	95.0	102	110
7. Sulfide	mg/L	3.6	6.1	4.7	3.8	3.4	1.5
8. Settleable Solids	mL/L	1.0	2.1	0.4	0.5	0.2	0.2
9. Fecal Coliform Bacteria*/**	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000

หมายเหตุ : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทร

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุขฤกษ์)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำเสียหลังการบำบัด

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์					
		20/07/66	18/08/66	20/09/66	20/10/66	27/11/66	18/12/66
1. pH	-	7.2	7.4	7.2	6.6	7.1	6.9
2. BOD ₅	mg/L	123	117	128	123	87	61
3. Total Dissolved Solids	mg/L	449	438	436	312	398	458
4. Total Suspended Solids	mg/L	28.1	27.0	28.0	30.5	29.3	36.1
5. Grease & Oil	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5
6. TKN	mg/L	79.3	88.7	44.6	83.3	92.4	100
7. Sulfide	mg/L	3.2	4.3	2.6	2.7	2.6	1.3
8. Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
9. Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	>160,000	160,000	>160,000	160,000	>160,000	>160,000

หมายเหตุ : ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทร

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุขฤกษ์)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : บ่อสังเกตการณ์

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		20/07/66	18/08/66	20/09/66	20/10/66	27/11/66	18/12/66	
1. pH	-	7.5	7.9	7.5	6.9	7.3	7.2	5.0-9.0
2. BOD ₅	mg/L	2	19	19	18	2	3	30
3. Total Dissolved Solids	mg/L	304	353	411	261	263	253	500
4. Total Suspended Solids	mg/L	<10.0	<10.0	11.4	15.8	<10.0	13.0	40
5. Grease & Oil	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	20
6. TKN	mg/L	16.8	41.7	26.3	54.7	57.3	33.8	35
7. Sulfide	mg/L	<0.06	0.51	0.45	0.61	0.09	0.06	1.0
8. Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
9. Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	5,400	7,900	9,400	11,000	3,300	4,600	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทร

ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานีตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅	TDS	TSS	G&O	TKN	Sulfide	Settleable Solids	FCB
1. น้ำเสียก่อนการบำบัด	ม.ค. 64	7.3	199	609	122	9	91.4	3.4	2.9	>160,000
	ก.พ. 64	7.3	237	632	145	23	83.3	2.7	3.2	94,000
	มี.ค. 64	7.0	297	354	213	11	85.7	2.4	3.5	>160,000
	เม.ย. 64	7.1	312	386	59.9	7	81.0	3.1	0.2	>160,000
	พ.ค. 64	7.1	271	458	68.9	10	76.0	2.1	0.8	>160,000
	มิ.ย. 64	7.4	234	459	93.4	8	84.7	1.0	1.8	13,000
	ก.ค. 64	7.2	251	491	45.5	<5	82.4	1.7	<0.1	>160,000
	ส.ค. 64	7.2	550	<100	9,650	28	126	9.7	54	>160,000
	ก.ย. 64	8.7	178	430	139	9	97.0	1.8	2.5	>160,000
	ต.ค. 64	7.1	177	311	95.5	14	86.1	1.5	1.4	>160,000
	พ.ย. 64	7.2	228	366	70.5	12	84.9	3.3	1.8	>160,000
	ธ.ค. 64	7.2	276	497	90.9	8	87.3	1.4	0.9	>160,000
	ม.ค. 65	7.1	131	507	38.6	<5	76.9	1.7	<0.1	>160,000
	ก.พ. 65	7.2	266	465	74.7	<5	94.3	1.6	1.3	>160,000
	มี.ค. 65	7.0	219	448	84.5	<5	102	1.0	2.0	>160,000
	เม.ย. 65	7.5	296	425	66.5	<5	71.4	5.2	1.3	>160,000
	พ.ค. 65	7.3	227	455	100	<5	67.9	5.2	1.0	>160,000
	มิ.ย. 65	6.6	111	373	80.4	<5	53.8	2.7	1.5	>160,000
	ก.ค. 65	6.9	127	438	79.5	<5	58.5	2.7	1.5	>160,000
	ส.ค. 65	7.1	301	339	84.0	<5	67.3	4.3	0.6	>160,000
	ก.ย. 65	7.2	112	378	110	9	86.0	1.5	2.0	>160,000
	ต.ค. 65	7.6	241	375	64.4	5	77.3	2.8	0.2	160,000
	พ.ย. 65	7.3	291	401	538	12	88.4	1.6	27	>160,000
	ธ.ค. 65	7.2	126	403	26.0	<5	88.3	2.2	<0.1	>160,000
	ม.ค. 66	7.1	296	426	54.9	<5	93.6	6.1	5.0	>160,000
	ก.พ. 66	7.3	313	357	80.2	6	78.1	3.6	1.0	>160,000
	มี.ค. 66	6.9	120	408	100	7	73.1	1.8	1.1	>160,000
	เม.ย. 66	7.2	294	439	119	12	70.6	2.0	1.5	>160,000
	พ.ค. 66	7.2	184	362	159	6	69.4	2.8	2.0	>160,000
	มิ.ย. 66	6.9	248	384	64.7	5	96.8	2.3	0.6	>160,000
	ก.ค. 66	7.2	264	415	46.9	6	134	3.6	1.0	>160,000
	ส.ค. 66	7.4	205	425	115	13	98.1	6.1	2.1	>160,000
	ก.ย. 66	7.1	264	431	61.1	<5	49.7	4.7	0.4	>160,000
	ต.ค. 66	6.7	262	322	80.0	8	95.0	3.8	0.5	>160,000
	พ.ย. 66	7.2	266	349	87.4	9	102	3.4	0.2	>160,000
	ธ.ค. 66	6.9	117	474	55.9	8	110	1.5	0.2	>160,000
2. น้ำเสียหลังการบำบัด	ก.ค. 64	7.4	56	488	19.4	<5	84.4	2.1	<0.1	54,000
	ก.พ. 64	7.4	51	581	12.4	<5	80.9	0.84	<0.1	35,000
	มี.ค. 64	7.0	123	430	35.3	<5	88.4	1.2	<0.1	160,000
	เม.ย. 64	7.2	112	363	34.9	<5	87.2	0.22	<0.1	160,000
	พ.ค. 64	7.4	58	398	22.7	<5	77.3	0.68	<0.1	160,000
	มิ.ย. 64	7.6	99	419	20.1	<5	76.0	0.22	<0.1	3,200
	ก.ค. 64	7.3	115	544	20.2	<5	88.8	1.4	<0.1	58,000
	ส.ค. 64	7.1	178	414	156	21	92.0	9.8	0.1	>160,000
	ก.ย. 64	8.6	103	425	111	7	95.8	1.4	4.5	>160,000
	ต.ค. 64	7.3	113	310	36.8	5	82.4	1.3	<0.1	>160,000

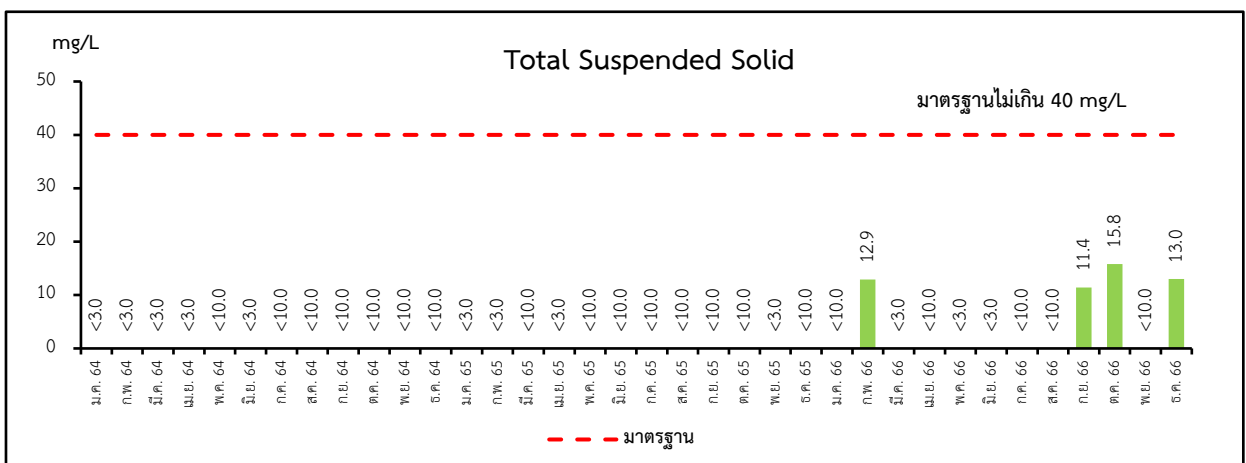
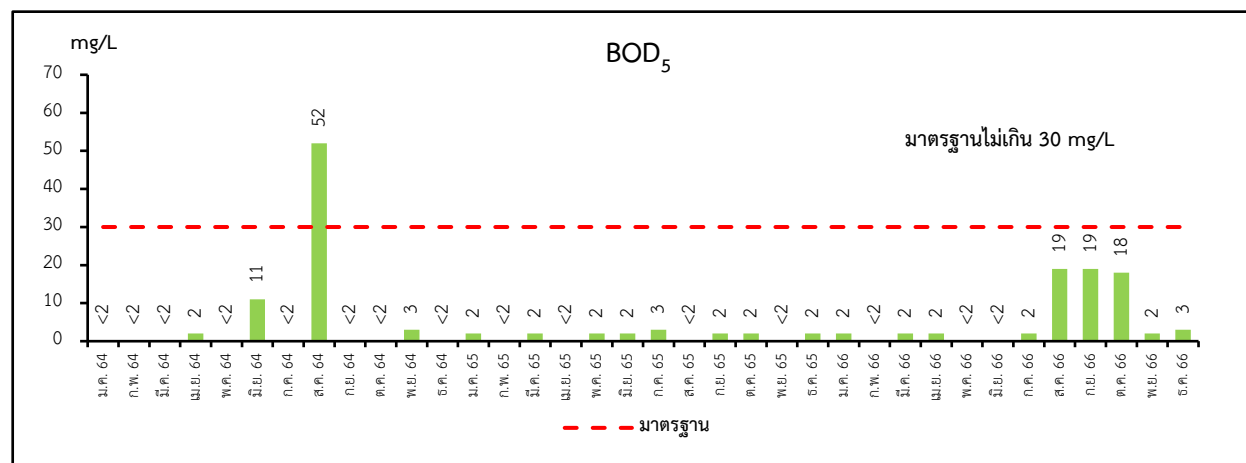
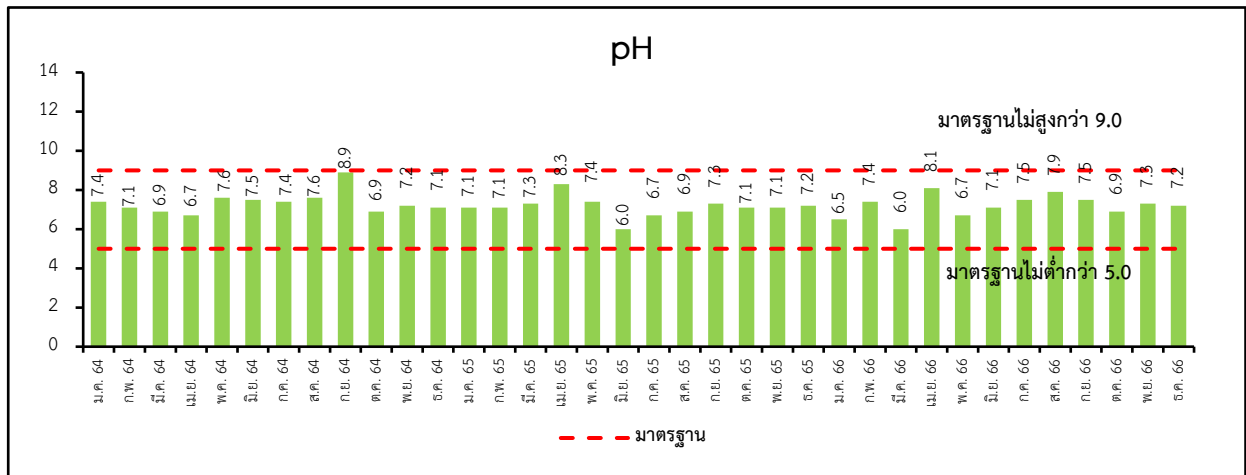
ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅	TDS	TSS	G&O	TKN	Sulfide	Settleable Solids	FCB
2. น้ำเสียหลังการบำบัด (ต่อ)	พ.ย. 64	7.1	128	348	50.9	5	84.9	2.6	<0.1	>160,000
	ธ.ค. 64	7.2	114	419	37	<5	82.4	0.83	<0.1	160,000
	ม.ค. 65	7.1	105	495	36.7	<5	76.9	1.4	<0.1	>160,000
	ก.พ. 65	7.1	133	429	33.4	<5	94.3	0.45	<0.1	>160,000
	มี.ค. 65	7.1	52	434	19.2	<5	94.3	0.71	<0.1	>160,000
	เม.ย. 65	7.5	103	422	27.7	<5	67.3	4.1	<0.1	>160,000
	พ.ค. 65	7.3	108	443	28.2	<5	63.2	2.0	<0.1	>160,00
	มิ.ย. 65	6.3	59	360	30.4	<5	52.7	2.0	<0.1	>160,000
	ก.ค. 65	6.9	63	438	25.0	<5	57.3	1.4	<0.1	>160,000
	ส.ค. 65	6.8	117	366	32.8	<5	82.2	2.8	<0.1	>160,000
	ก.ย. 65	7.4	43	331	30.2	<5	72.3	0.90	<0.1	>160,000
	ต.ค. 65	7.1	60	346	24.3	<5	79.7	2.5	<0.1	>160,000
	พ.ย. 65	7.1	116	362	25.7	<5	81.8	0.99	<0.1	>160,000
	ธ.ค. 65	7.2	62	373	27.5	<5	91.0	2.4	<0.1	160,000
	ม.ค. 66	7.3	244	416	34.4	<5	91.0	1.8	<0.1	>160,000
	ก.พ. 66	7.3	135	390	36.2	<5	80.6	2.5	<0.1	>160,000
	มี.ค. 66	6.5	53	398	37.9	<5	83.2	1.4	<0.1	>160,000
	เม.ย. 66	7.5	106	389	51.5	<5	70.6	1.6	1.0	>160,000
	พ.ค. 66	7.8	120	357	22.6	<5	62.1	1.6	<0.1	>160,000
	มิ.ย. 66	7.0	107	358	31.9	<5	89.7	1.4	<0.1	>160,000
	ก.ค. 66	7.2	123	449	28.1	<5	79.3	3.2	<0.1	>160,000
	ส.ค. 66	7.4	117	438	27.0	<5	88.7	4.3	<0.1	>160,000
	ก.ย. 66	7.2	128	436	28.0	<5	44.6	2.6	<0.1	>160,000
	ต.ค. 66	6.6	123	312	30.5	<5	83.3	2.7	<0.1	160,000
	พ.ย. 66	7.1	87	398	29.3	<5	92.4	2.6	<0.1	>160,000
	ธ.ค. 66	6.9	61	458	36.1	<5	100	1.3	<0.1	>160,000
3. บ่อสังเกตการณ์	ม.ค. 64	7.4	<2	390	<3.0	<5	<4.0	0.19	<0.1	240
	ก.พ. 64	7.1	<2	444	<3.0	<5	<4.0	0.25	<0.1	140
	มี.ค. 64	6.9	<2	287	<3.0	<5	<4.0	0.09	<0.1	280
	เม.ย. 64	6.7	2	227	<3.0	<5	<4.0	<0.06	<0.1	1,700
	พ.ค. 64	7.6	<2	286	<10.0	<5	17.5	<0.06	<0.1	680
	มิ.ย. 64	7.5	11	295	<3.0	<5	<10.0	<0.06	<0.1	490
	ก.ค. 64	7.4	<2	377	<10.0	<5	21.6	<0.06	<0.1	1,100
	ส.ค. 64	7.6	52	338	<10.0	<5	12.0	0.52	<0.1	330
	ก.ย. 64	8.9	<2	311	<10.0	<5	23.9	0.06	<0.1	49
	ต.ค. 64	6.9	<2	296	<10.0	<5	23	<0.06	<0.1	33
	พ.ย. 64	7.2	3	292	<10.0	<5	10.9	0.22	<0.1	490
	ธ.ค. 64	7.1	<2	339	<10.0	<5	<4.0	<0.06	<0.1	3,400
	ม.ค. 65	7.1	2	370	<3.0	<5	<4.0	<0.06	<0.1	24,00
	ก.พ. 65	7.1	<2	373	<3.0	<5	<4.0	<0.06	<0.1	7,900
	มี.ค. 65	7.3	2	271	<10.0	<5	<10.0	<0.06	<0.1	2,200
	เม.ย. 65	8.3	<2	360	<3.0	<5	<10.0	<0.06	<0.1	7,900
	พ.ค. 65	7.4	2	350	<10.0	<5	26.9	<0.06	<0.1	11,000
	มิ.ย. 65	6.0	2	362	<10.0	<5	16.4	<0.06	<0.1	54,000

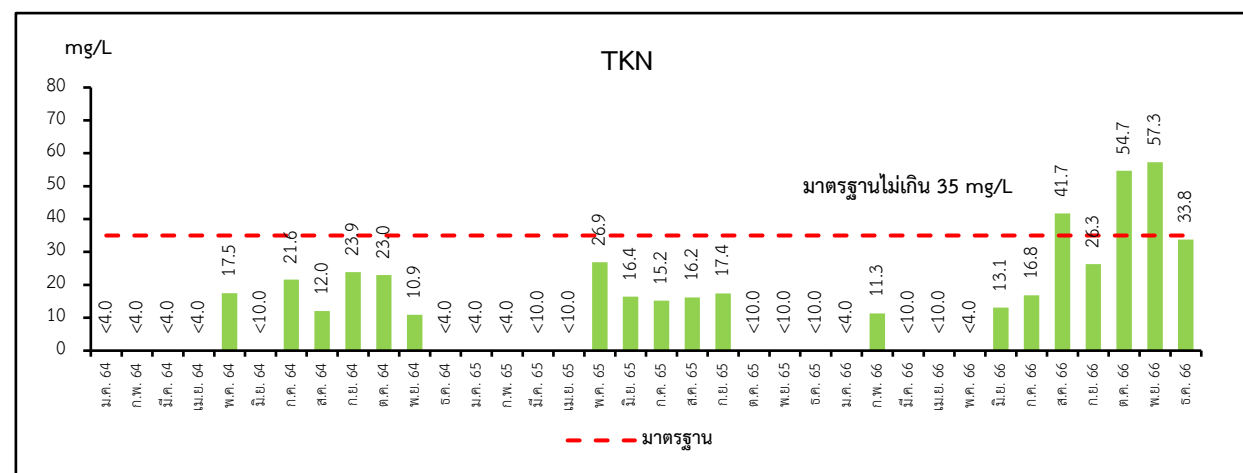
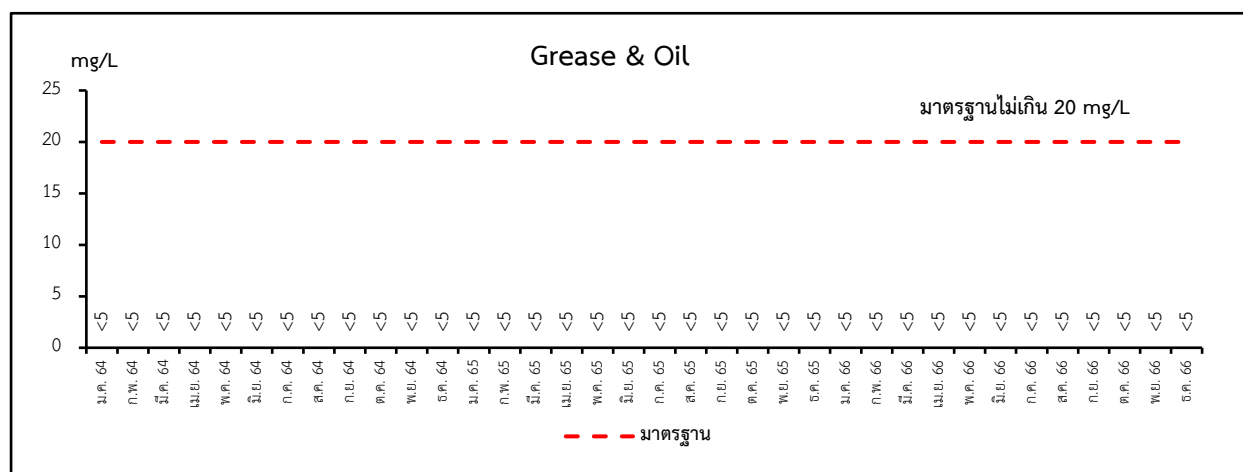
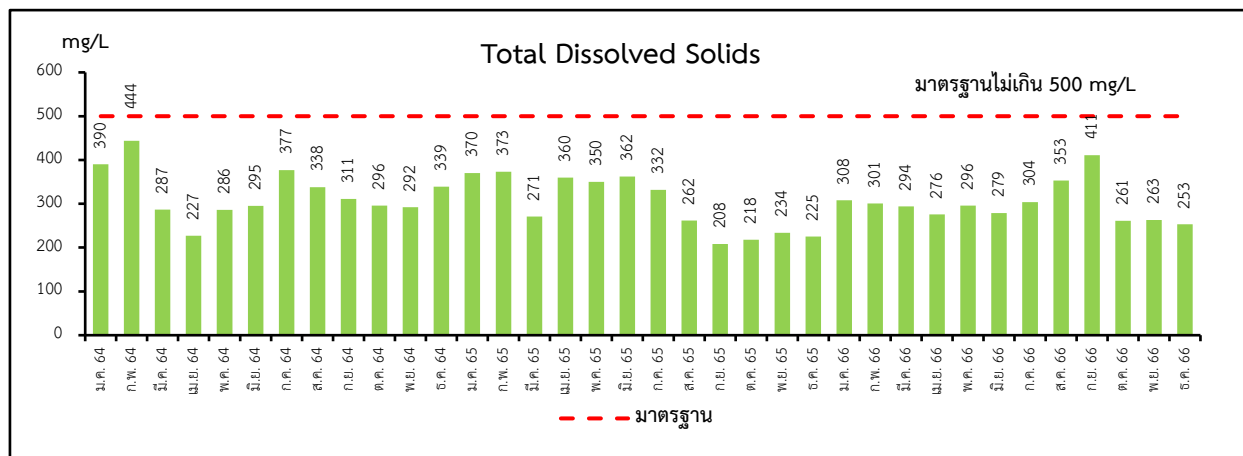
ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅	TDS	TSS	G&O	TKN	Sulfide	Settleable Solids	FCB
3. บ่อสังเกตการณ์ (ต่อ)	ก.ค. 65	6.7	3	332	<10.0	<5	15.2	<0.06	<0.1	330
	ส.ค. 65	6.9	<2	262	<10.0	<5	16.2	<0.06	<0.1	24,000
	ก.ย. 65	7.3	2	208	<10.0	<5	17.4	<0.06	<0.1	21,000
	ต.ค. 65	7.1	2	218	<10.0	<5	<10.0	<0.06	<0.1	4,900
	พ.ย. 65	7.1	<2	234	<3.0	<5	<10.0	<0.06	<0.1	2,400
	ธ.ค. 65	7.2	2	225	<10.0	<5	<10.0	<0.06	<0.1	790
	ม.ค. 66	6.5	2	308	<10.0	<5	<4.0	<0.06	<0.1	1,700
	ก.พ. 66	7.4	<2	301	12.9	<5	11.3	<0.06	<0.1	24,000
	มี.ค. 66	6.0	2	294	<3.0	<5	<10.0	<0.06	<0.1	2,200
	เม.ย. 66	8.1	2	276	<10.0	<5	<10.0	<0.06	<0.1	2,700
	พ.ค. 66	6.7	<2	296	<3.0	<5	<4.0	<0.06	<0.1	4,900
	มิ.ย. 66	7.1	<2	279	<3.0	<5	13.1	<0.06	<0.1	6,300
	ก.ค. 66	7.5	2	304	<10.0	<5	16.8	<0.06	<0.1	5,400
	ส.ค. 66	7.9	19	353	<10.0	<5	41.7	0.51	<0.1	7,900
	ก.ย. 66	7.5	19	411	11.4	<5	26.3	0.45	<0.1	9,400
	ต.ค. 66	6.9	18	261	15.8	<5	54.7	0.61	<0.1	11,000
	พ.ย. 66	7.3	2	263	<10.0	<5	57.3	0.09	<0.1	3,300
	ธ.ค. 66	7.2	3	253	13.0	<5	33.8	0.06	<0.1	4,600
มาตรฐาน		5-9	30	500	40	20	35	1.0	0.5	-
หน่วย		-	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mL/L	MPN/ 100 mL

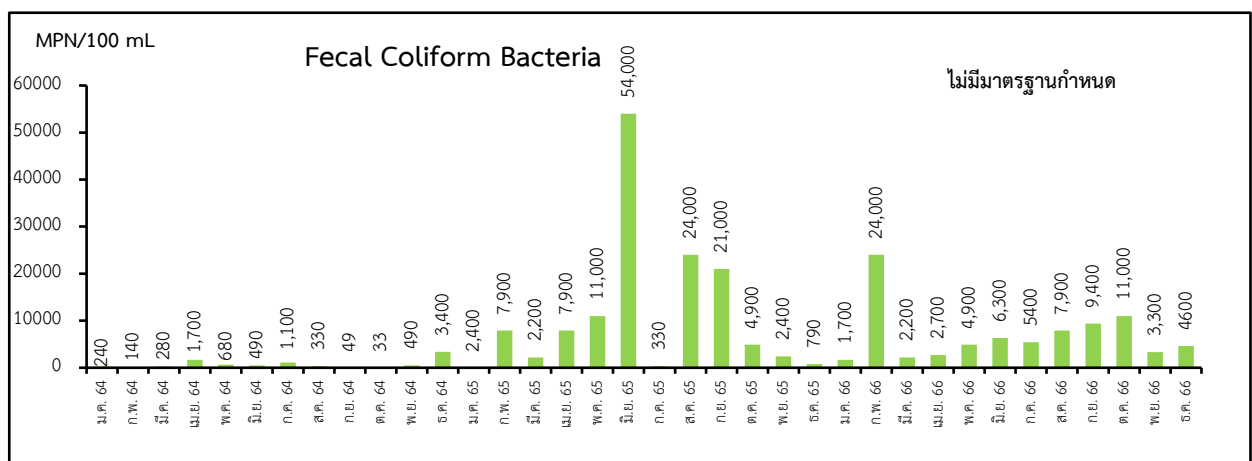
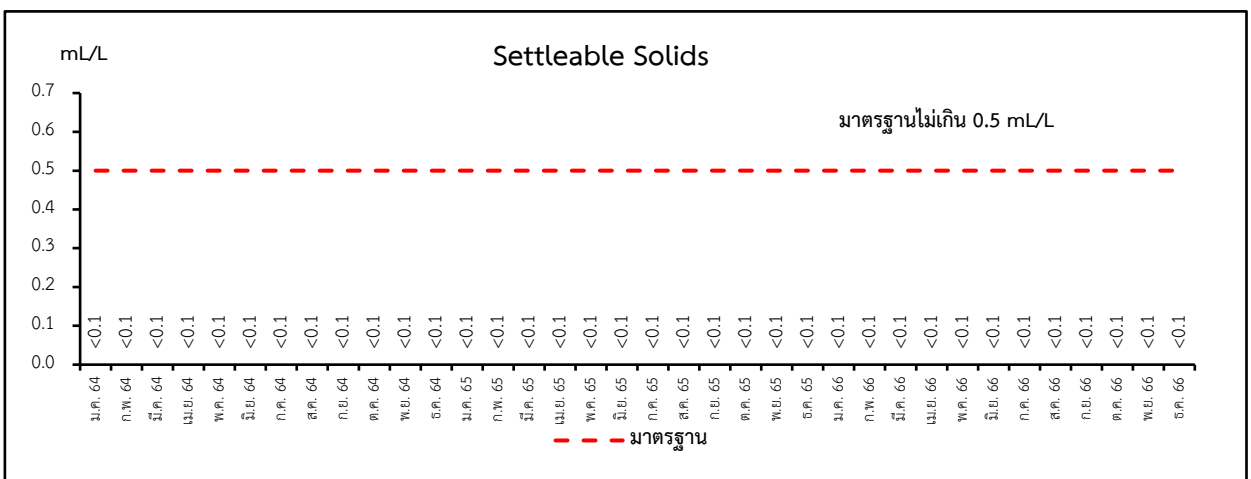
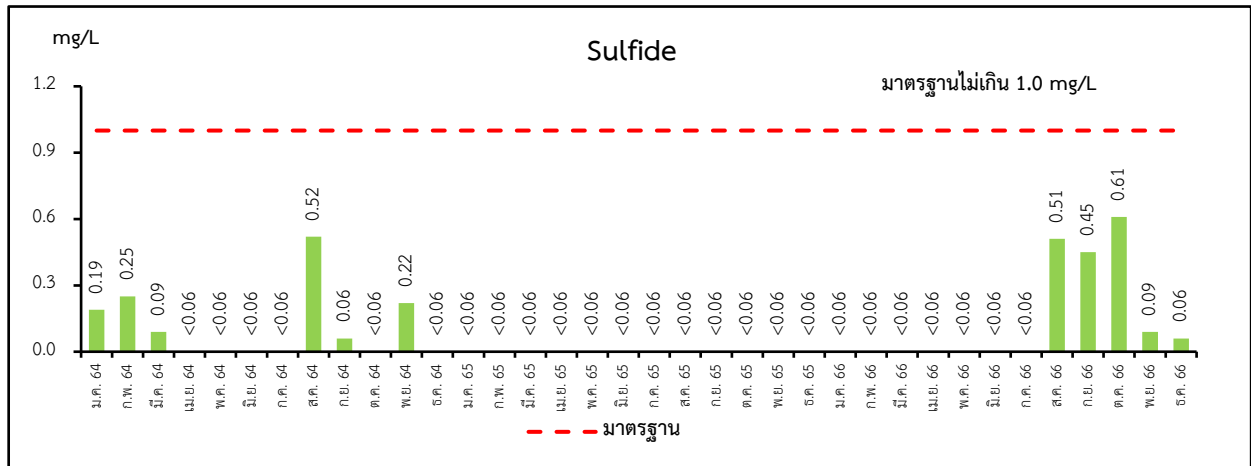
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)



รูปที่ 3.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บ่อสังเคราะห์



รูปที่ 3.4-1 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

(อาคารประเภท ข)

รูปที่ 3.4-1 (ต่อ)

3.5 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1. การดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ สระว่ายน้ำส่วนลึก และสระว่ายน้ำส่วนตื้น (ภาพที่ 3.2-1) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ เดือนละ 1 ครั้ง คือ Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria

สำหรับดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ปีละ 1 ครั้ง คือ Combined chlorine, Alkalinity, Calcium hardness, Chloride, Ammonia, Nitrate, Cyanuric Acid, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2566

2. ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 สถานี แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.5-1 รูปที่ 3.5-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3. สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึก และสระว่ายน้ำส่วนตื้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำส่วนลึก และสระว่ายน้ำส่วนตื้น ตั้งแต่ปี 2564-ปัจจุบัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น Fecal Coliform Bacteria ในเดือนตุลาคมและพฤศจิกายน 2564 และเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม และเมษายน 2565 ค่า Chloride ในปี 2564-ปัจจุบัน และค่า Cyanuric Acid ในปี 2564 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ทั้งนี้ สระว่ายน้ำของโครงการเป็นระบบสระเกลือ ซึ่งควบคุมระบบน้ำให้สะอาดด้วยเกลือจึงทำให้ค่า Chloride ในน้ำค่อนข้างสูง

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุขฤกษ์)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : สระว่ายน้ำส่วนลึก

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		20/07/66	18/08/66	20/09/66	20/10/66	27/11/66	18/12/66	
1. Total Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<10
2. Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
3. Combined chlorine	ppm	<0.1	-	-	-	-	-	0.5-1.0
4. Alkalinity	ppm	34	-	-	-	-	-	80-100
5. Calcium hardness	ppm	119	-	-	-	-	-	250-600
6. Chloride	ppm	1,150	-	-	-	-	-	600
7. Ammonia	ppm	<0.4	-	-	-	-	-	20
8. Nitrate	ppm	1.0	-	-	-	-	-	50
9. Cyanuric Acid*	ppm	90	-	-	-	-	-	30-60
10. Escherichia Coli*	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ
11. Staphylococcus aureus*	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ
12. Pseudomonas aeruginosa*	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : ค่าแนะนำของสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ
ในทำนองเดียวกัน

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.5-1 (ต่อ)

โครงการ HUMBLE LIVING @ SUPPALERK (ฮัมเบิล ลีฟวิ่ง แอด สุขฤกษ์)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : สระว่ายน้ำส่วนต้น

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						มาตรฐาน
		20/07/66	18/08/66	20/09/66	20/10/66	27/11/66	18/12/66	
1. Total Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	<10
2. Fecal Coliform Bacteria*	MPN/100 mL	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
3. Combined chlorine	ppm	<0.1	-	-	-	-	-	0.5-1.0
4. Alkalinity	ppm	29	-	-	-	-	-	80-100
5. Calcium hardness	ppm	31	-	-	-	-	-	250-600
6. Chloride	ppm	1,140	-	-	-	-	-	600
7. Ammonia	ppm	<0.4	-	-	-	-	-	20
8. Nitrate	ppm	0.8	-	-	-	-	-	50
9. Cyanuric Acid*	mg/L	80	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ
10. Escherichia Coli*	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ
11. Staphylococcus aureus*	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ
12. Pseudomonas aeruginosa*	-	ตรวจไม่พบ	-	-	-	-	-	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : ค่าแนะนำของสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ
ในทำนองเดียวกัน

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ

สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
1. สระว่ายน้ำส่วนลึก	ม.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	มี.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	เม.ย. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ก.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 64	<1.1	<1.1
	ต.ค. 64	5.1	5.1
	พ.ย. 64	<1.1	<1.1
	ธ.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 65	<1.1	<1.1
	ก.พ. 65	<1.1	<1.1
	มี.ค. 65	<1.1	<1.1
	เม.ย. 65	<1.1	<1.1
	พ.ค. 65	<1.1	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	พ.ย. 65	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	มี.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	เม.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	พ.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
2. สระว่ายน้ำส่วนตื้น	ม.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	มี.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	เม.ย. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		<10	ตรวจไม่พบ
หน่วย		MPN/100 mL	MPN/100 mL

ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำ (ต่อ)

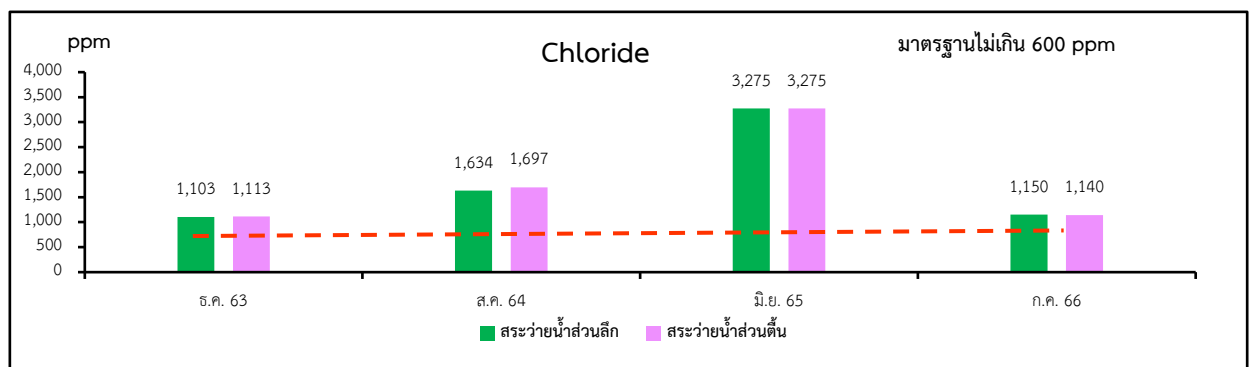
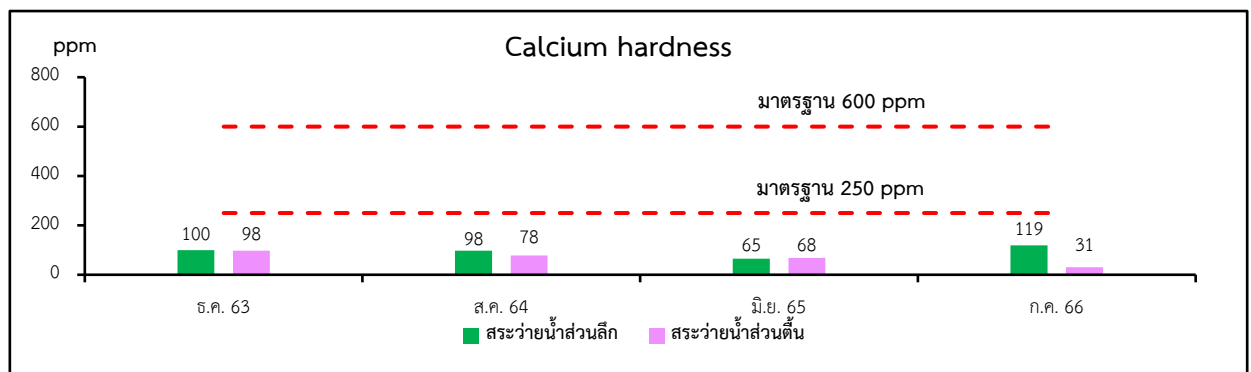
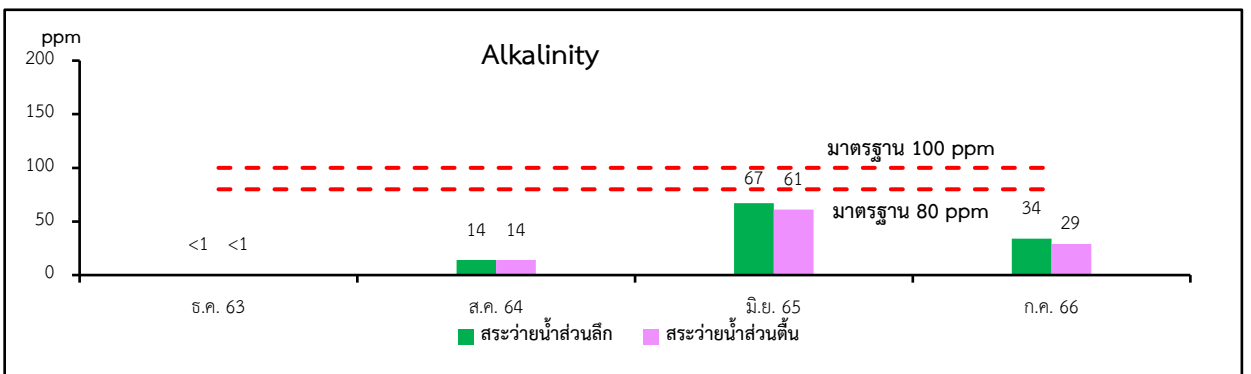
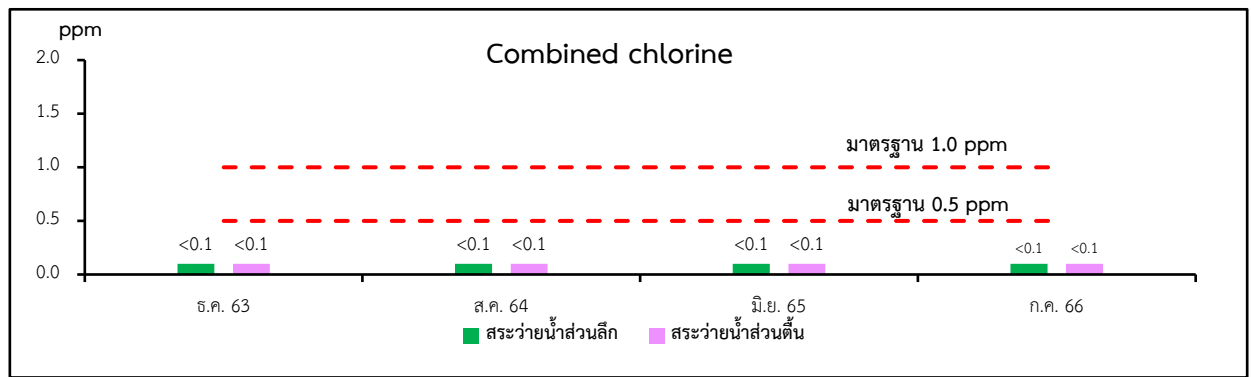
สถานีตรวจวัด	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
2. สระว่ายน้ำส่วนต้น (ต่อ)	ก.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 64	<1.1	<1.1
	ต.ค. 64	1.1	1.1
	พ.ย. 64	6.9	6.9
	ธ.ค. 64	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 65	<1.1	<1.1
	ก.พ. 65	1.1	<1.1
	มี.ค. 65	<1.1	<1.1
	เม.ย. 65	<1.1	<1.1
	พ.ค. 65	<1.1	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	พ.ย. 65	<1.1	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 65	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ม.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.พ. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	มี.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	เม.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	พ.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ต.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	พ.ย. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ธ.ค. 66	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		<10	ตรวจไม่พบ
หน่วย		MPN/100 mL	MPN/100 mL

มาตรฐาน : ค่าแนะนำของสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ
ในทำนองเดียวกัน

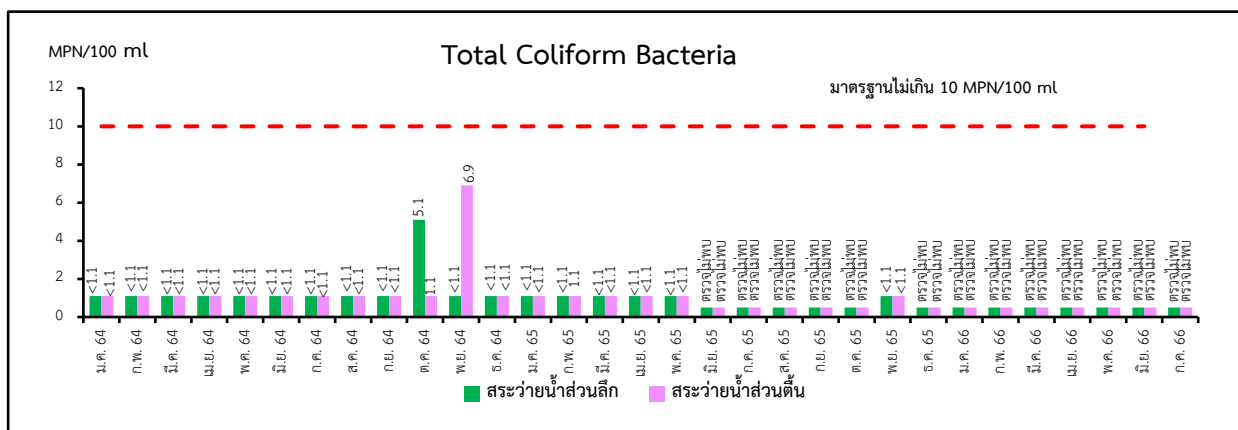
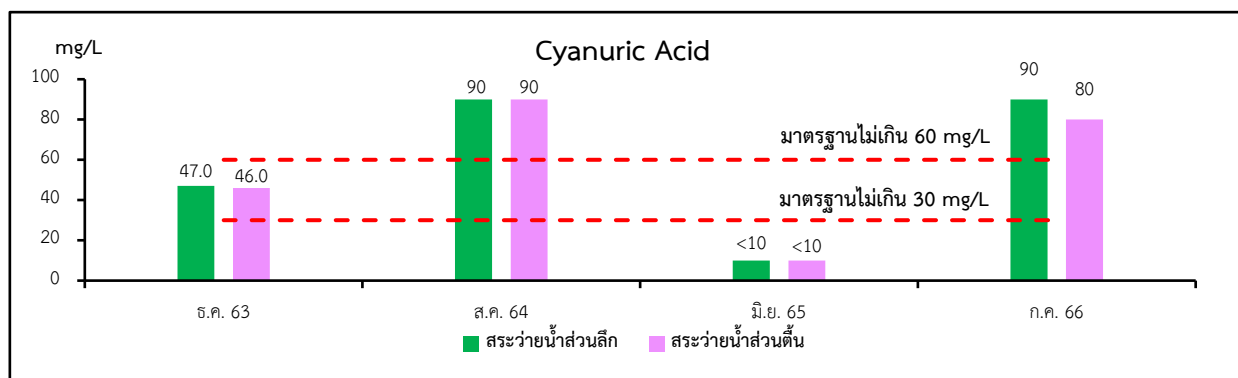
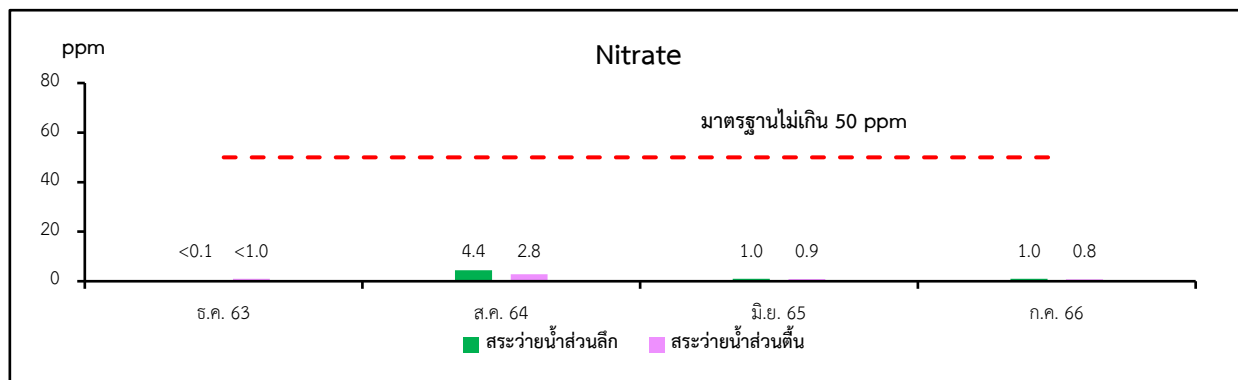
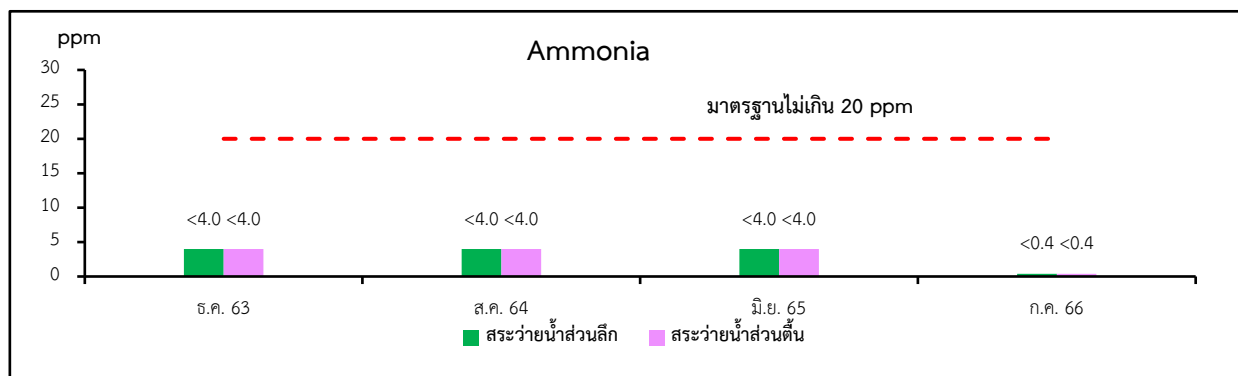
ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ)

สถานี ตรวจวัด	เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์									
		Combined Chlorine	Alkalinity	Calcium Hardness	Chloride	Ammonia	Nitrate	Cyanuric Acid	Escherichia Coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa
1. สระว่ายน้ำ ส่วนลึก	ธ.ค. 63	<0.1	<1	100	1,103	<4.0	<0.1	47.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 64	<0.1	14	98	1,634	<4.0	4.4	90	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 65	<0.1	67	65	3,275	<4.0	1.0	<10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ค. 66	<0.1	34	119	1,150	<4.0	1.0	90	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
2. สระว่ายน้ำ ส่วนตื้น	ธ.ค. 63	<0.1	<1	98	1,113	<4.0	<1.0	46.0	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ส.ค. 64	<0.1	14	78	1,697	<4.0	2.8	90	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	มิ.ย. 65	<0.1	61	68	3,275	<4.0	0.9	<10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	ก.ค. 66	<0.1	29	31	1,140	<4.0	0.8	80	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน		0.5-1.0	80-100	250-600	600	20	50	30-60	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
หน่วย		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	mg/L	-	-	-

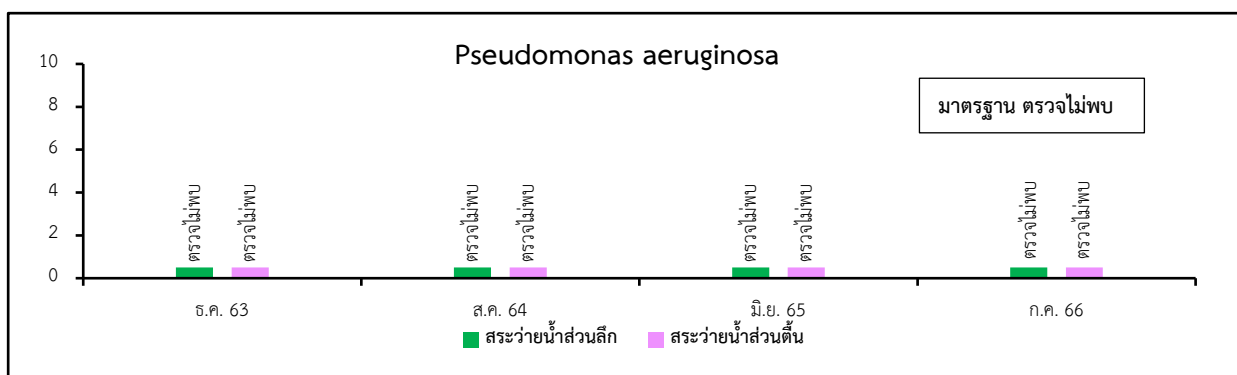
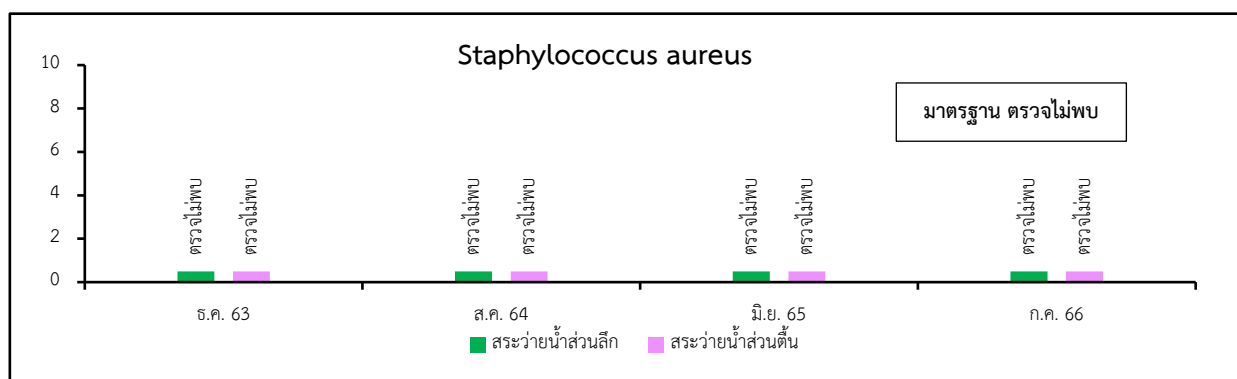
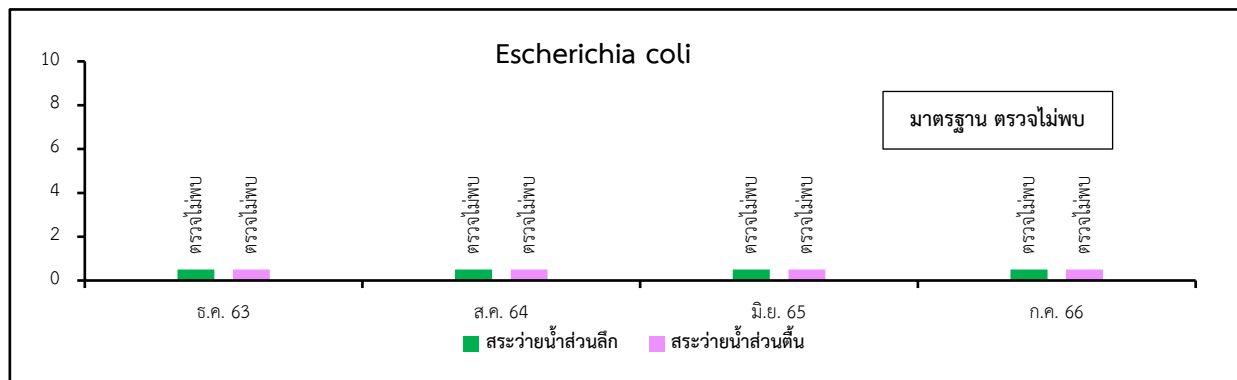
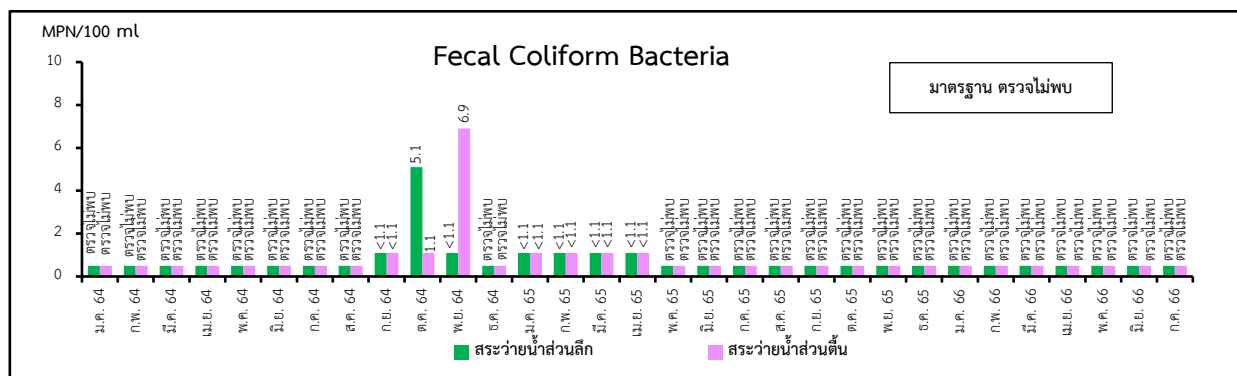
มาตรฐาน : ค่าแนะนำของสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน



รูปที่ 3.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3.5-1 (ต่อ)



มาตรฐาน : คำนวณค่าของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

รูปที่ 3.5-1 (ต่อ)