

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)

3.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

3.2.3 คุณภาพน้ำชะล้างน้ำ

บทที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ ยูนิคซ์ เซาท์พัตยา ตั้งอยู่ที่ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดัชนีหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/10542 ลงวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ดังเอกสารแนบ 2 มีรายละเอียดผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1 และภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง					
1.1 ก่อนการบำบัด	1. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ บริเวณส่วนแยกทางของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) - pH - BOD - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil and Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้สำรวจพื้นที่และดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) พบว่าบริเวณส่วนแยกทางของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) มีเพียงกากตะกอนอยู่ในระบบเท่านั้น จึงทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างในบริเวณดังกล่าวได้	-	เอกสารแนบ 6

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 หลังการบำบัด	1. ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น อาคารชุดพักอาศัย บ่อพักน้ำ สุดท้าย - pH อยู่ระหว่าง 6-9 - BOD ไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร - SS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัม/ ลิตร - Oil & Grease ไม่เกิน 100 มิลลิกรัม/ลิตร	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานตาม ประกาศเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ น้ำทั้งเมืองพักอาศัย เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัย ในเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค)	-	เอกสารแนบ 6

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	2. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ ส่วนตักตะกอนของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อ การพาณิชย์ (ภัตตาคาร)	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานตาม ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริงคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบริเวณส่วนตักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) ในเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณส่วนตักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548	-	เอกสารแนบ 6
2. น้ำใช้					
	1. เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปาเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบเส้นท่อประปาไม่ให้เกิดการรั่วซึม	-	เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 11)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	2. ถึงเก็บน้ำใช้	- ตรวจสอบความสะอาด ปีละ 2 ครั้งตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ห้องโครงการดำเนินการ ตรวจสอบและทำความสะอาด ถังสำรองน้ำอยู่เสมอ	-	-
3. มูลฝอย					
	1. บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและ ห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการ	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอย ตกค้าง - ตรวจสอบความสะอาด ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	นิติบุคคลได้กำชับให้พนักงานทำ ความสะอาดตรวจสอบปริมาณ มูลฝอยตกค้างและตรวจสอบความ สะอาดบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกวัน วัน	-	เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 13) (รูปที่ 14)
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย					
	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกัน อัคคีภัยและสัญญาณเตือน อัคคีภัย	ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ทุกๆ 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและ สัญญาณเตือนอัคคีภัยของโครงการ มีสภาพที่ดี ไม่มีการชำรุด และพร้อม ใช้งานอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 17)
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง มี แบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	ทดสอบอุปกรณ์ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ห้องโครงการตรวจสอบให้ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองมีแบตเตอรี่ สำรองและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้ งานอยู่ตลอดเวลา	-	เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 15)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และค่าเฉลี่ย	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดง การไฟฟ้าและแผนผังเส้นทาง การไฟฟ้า	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นและไม่เปลี่ยนแปลง ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลดำเนินการตรวจสอบป้าย และเครื่องหมายแสดงการไฟฟ้าที่อยู่ใน สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและ ไม่เปลี่ยนแปลง	-	เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 17)
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน	เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 17)
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เข้าถึงได้ สะดวกทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 17)
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและ ตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 17)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และเกณฑ์	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- หัวดับเพลิง	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 17)
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบระดับน้ำสำรอง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบระดับน้ำสำรองในถังสำรองน้ำอยู่เสมอ	-	● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 7)
	5. บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น ให้ไม่มีสิ่งกีดขวาง และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ	-	● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 17)
5. ระบบระบายอากาศ					
	1. ห้องระบายอากาศตามธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบห้องระบายอากาศภายในอาคารให้ไม่มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	-	● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 20)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	2. พัฒนาระบบอากาศ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ห้องเครื่องตรวจสอบ การทำงานของพัดลมระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	-
6. คุณภาพชีวิต และความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ					
	1. ประเมินเรื่องรบกวนทุกซ์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้พักอาศัยในโครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วน รับเรื่องร้องเรียน และ ความคิดเห็น หากพบว่ามี เรื่องร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาทันทีที่ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่ติดตาม รับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น จากผู้พักอาศัยโครงการ โดยหาก พบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียนทางนิติบุคคล จะตรวจสอบและแก้ไขปัญหานทันที	-	-
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
	1. พื้นที่โครงการ กรณีภายในพื้นที่โครงการ มีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอก อาคาร การซ่อมบำรุงผิว จราจร การขุดลอกท่อ ระบายน้ำ เป็นต้น	- ตรวจสอบให้มีการติดตั้ง ป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีด ขวางตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	นิติบุคคลกำกับให้เจ้าหน้าที่ติดตั้ง ป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ ซ่อมแซมเมื่อปฏิบัติงานปรับปรุง/ ซ่อมแซมทุกครั้ง	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	2. ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ได้รับผลกระทบ	- การสอบถามความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่ติดตาม รับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น จากผู้พักอาศัยใกล้เคียง หากพบว่ามี เรื่องร้องเรียนทางนิติบุคคลจะ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทันที	-	-
8. สุขภาพและการสาธารณสุข					
8.1 คุณภาพน้ำ ผิวน้ำ	1. สระว่ายน้ำ - pH - คลอรีนตกค้าง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	นิติบุคคลดำเนินการตรวจสอบค่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนตกค้างของน้ำสระว่ายน้ำ ทุกวัน และมีการติดป้ายแสดงค่าที่ ตรวจวัดได้ไว้บริเวณสระว่ายน้ำ	-	เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 9)
	2. สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและ ส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด - Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ก่อให้เกิด โรค ได้แก่ - Escherichia coli - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	นิติบุคคลมอบหมายให้บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วน ตื้น เดือนละ 1 ครั้ง โดยการตรวจ วิเคราะห์ pH, residual Chlorine, Coliform Bacteria, Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa	-	เอกสารแนบ 6

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และค่าเฉลี่ย	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.2 ความสะอาด/ ปลอดภัย	1. ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	• นิติบุคคลดำเนินการเดินระบบกรอง วันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง โดยขึ้นกับความสูงของน้ำใน สระว่ายน้ำ	-	-
	2. ขอบสระและทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้ไม่มีน้ำขัง ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ	• นิติบุคคลจัดเตรียมพนักงานคอยทำ ความสะอาดขอบสระว่ายน้ำและ ทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่ให้เปียก ส้น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ต่อผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ และมี การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ทุกวันหลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว	-	-
	3. ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี ไม่สลับเปลี่ยน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	• นิติบุคคลดำเนินการติดตั้งป้ายแสดง กฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการใช้ สระว่ายน้ำไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	-	• เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 9)
	4. อุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ท่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	• บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการมีการ ติดตั้งอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ท่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต เป็นต้น	-	• เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 10)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และค่าเฉลี่ย	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	5. อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ น้ำ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ห้องโครงการคอย ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระ ว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	-	-
	6. ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	เจ้าหน้าที่ห้องโครงการคอย ตรวจสอบให้ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	-

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพน้ำทั้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)

1) ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)

ดัชนี	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105°C (2540 D)
ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids)	Dried at 180°C (2540 C)
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone (2540 F)
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric Method (4500-S ²⁻ F)
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen; TKN)	Macro Kjeldahl Method (4500-N _{org} B)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 B)
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)
ปริมาณฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E)

2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- น้ำทิ้งก่อนการบำบัดบริเวณส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)
- น้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)

จากการสำรวจพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดบริเวณส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) และหลังการบำบัดบริเวณส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) พบว่าปัจจุบันโครงการไม่ได้ประกอบกิจการภัตตาคารแล้ว และบริเวณส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีน้ำเสียอยู่ทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างในบริเวณดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตามยังคงสามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียได้ โดยบริเวณส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอาคารชุดพักอาศัย ได้ทางวิ่งรถยนต์ของโครงการ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 6

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาหาร) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ¹⁾
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
น้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณตักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาหาร)								
pH	-	7.1	6.6	6.9	7.2	7.4	6.8	5.5 – 9.0
TSS	mg/L	<5.0	<5.0	7.0	7.3	5.0	<5.0	ไม่เกินกว่า 50
TDS	mg/L	282	318	330	263	208	342	ไม่เกินกว่า 1,300
Settleable Solids	mg/L	3	6	0.8	4.5	2.5	6	-
BOD	mg/L	78	84	68	71	92	64	ไม่เกินกว่า 40
FOG	mg/L	10	<4	21	16	7	16	ไม่เกินกว่า 20
Sulfide	mg/L	0.5	1.0	3.2	0.7	1.3	0.9	ไม่เกินกว่า 1.0
TKN	mg/L	10.8	<25	22	<20	<20	24	ไม่เกินกว่า 40
TCB	MPN/100 mL	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	>160,000	-
FCB	MPN/100 mL	92,000	>160,000	>160,000	>160,000	54,000	>160,000	-

หมายเหตุ: ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

TSS = Total Suspended Solids, TDS = Total Dissolved Solids, BOD = Biochemical Oxygen Demand, FOG = Fat Oil and Grease

TKN = Total Kjeldahl Nitrogen, TCB = Total Coliform Bacteria, FCB = Fecal Coliform Bacteria

3.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

1) ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

ดัชนี	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand; BOD)	5-Days BOD Test (5210 B), Azide Modification (4500-O C)
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103-105°C (2540 D)
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease)	Partition-Gravimetric Method (5520 B)

2) สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

- น้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัย

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัยหลังการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย พบว่าบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดฯ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอาคารชุดพักอาศัยใต้ทางวิ่งรถยนต์ของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัย ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 แสดงดังตารางที่ 3-5 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเอกสารแนบ 6

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัยระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย			
	pH	Suspended Solids	Biochemical Oxygen Demand	Fat, Oil and Grease
	-	mg/L	mg/L	mg/L
มกราคม 2569	7.2	<5.0	105	11
กุมภาพันธ์ 2569	7.1	10.0	147	9
มีนาคม 2569	7.0	<5.0	143	10
เมษายน 2569	7.5	5.0	104	8
พฤษภาคม 2569	7.3	13.0	148	5
มิถุนายน 2569	7.2	14.0	112	8
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	5.5 – 9.0	≤50	≤40	≤20

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ค.)

3.2.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1) ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 ดัชนีชี้วัดและวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ดัชนี	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method (4500-H ⁺ B)
คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	DPD Ferrous Titrimetric Method (4500-Cl ⁻ F)
ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B)
แบคทีเรียชนิดอีโคไล (E.coli)	Escherichia Coli Procedure (9221 F)
แบคทีเรียชนิด Staphylococcus aureus	Membrane Filter Technique (9213 B)
แบคทีเรียชนิด Pseudomonas aeruginosa	Membrane Filter Technique (9213 E), Microval Certificate No. 20LR66

2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

- สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 ส่วนต้น
- สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 ส่วนลึก
- สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 ส่วนต้น
- สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 ส่วนลึก

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการสำรวจพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารชุดพักอาศัย และสระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 ตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 แสดงดังตารางที่ 3-7 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังเอกสารแนบ 6

ตารางที่ 3-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระเว้า					
		pH	Residual Chlorine	Total Coliform Bacteria	E.coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa
สระเว้าหน้าบริเวณชั้น 1 ส่วนต้น	มกราคม 2569	-	mg/L	MPN/100 mL	MPN/100 mL	In 100 mL	cfu/100 mL
		6.5	1.24	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	กุมภาพันธ์ 2569	6.5	0.83	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	มีนาคม 2569	7.3	3.02	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	เมษายน 2569	6.7	1.83	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	พฤษภาคม 2569	7.5	0.85	<1.1	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	มิถุนายน 2569	6.8	0.72	<1.1	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
สระเว้าหน้าบริเวณชั้น 1 ส่วนลึก	มกราคม 2569	6.5	2.43	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	กุมภาพันธ์ 2569	6.5	0.82	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	มีนาคม 2569	7.3	1.31	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	เมษายน 2569	6.7	1.77	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	พฤษภาคม 2569	7.5	0.80	<1.1	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	มิถุนายน 2569	6.8	0.71	<1.1	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	7.2-8.4	0.6-1.0	≤10	Non - Detect	Non - Detect	Non - Detect

หมายเหตุ : ¹⁾ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า					
		pH	Residual Chlorine	Total Coliform Bacteria	E.coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa
สระว่ายนํ้าบริเวณชั้น 6 ส่วนต้น	มกราคม 2569	-	mg/L	MPN/100 mL	MPN/100 mL	In 100 mL	In 100 mL
		7.4	<0.10	>23	5.1	Non - Detected	Non - Detected
	กุมภาพันธ์ 2569	7.5	0.96	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	มีนาคม 2569	7.5	0.67	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	เมษายน 2569	7.8	0.74	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	พฤษภาคม 2569	7.5	0.37	<1.1	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
สระว่ายนํ้าบริเวณชั้น 6 ส่วนลึก	มิถุนายน 2569	7.5	0.69	<1.1	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	มกราคม 2569	7.4	<0.10	>23	6.9	Non - Detected	Non - Detected
	กุมภาพันธ์ 2569	7.5	0.94	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	มีนาคม 2569	7.5	0.61	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	เมษายน 2569	7.8	0.74	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
	พฤษภาคม 2569	7.5	0.37	<1.1	Non - Detected	Non - Detected	Non - Detected
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		7.2-8.4	0.6-1.0	≤10	Non - Detect	Non - Detect	Non - Detect

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 มาตรา 32(2) ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายนํ้า หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน