

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาหาร)
 - 3.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย
 - 3.2.3 คุณภาพน้ำเสวยน้ำ

บทที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ ยูนิกซ์ เซาท์พัตยา ตั้งอยู่ที่ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดัชนีหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/10542 ลงวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ดังเอกสารแนบ 2 มีรายละเอียดผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1 และภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดังรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง					
1.1 ก่อนการบำบัด	1. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ บริเวณส่วนแยกกากของ ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุด เพื่อการพาณิชย์(ภัตตาคาร) <ul style="list-style-type: none">- pH- BOD- Suspended Solids- Total Dissolved Solids- Sulfide- TKN- Fat, Oil and Grease- Total Coliform Bacteria- Fecal Coliform Bacteria	<ul style="list-style-type: none">- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานตาม ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด ได้สำรวจพื้นที่และดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) พบว่าบริเวณส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) มีเพียงกากตะกอนอยู่ในระบบเท่านั้น จึงทำให้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างในบริเวณดังกล่าวได้	-	<ul style="list-style-type: none">เอกสารแนบ 6

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 หลังการบำบัด	1. ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น อาคารชุดพักอาศัย บ่อพักน้ำ สุดท้าย <ul style="list-style-type: none"> - pH อยู่ระหว่าง 6-9 - BOD ไม่เกิน 1,000 มก./ล. - SS ไม่เกิน 200 มก./ล. - Oil & Grease ไม่เกิน 100 มก./ล. 	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานตาม ประกาศเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งเมืองพัทยา เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บ ตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบ บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพัก อาศัย ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบ บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพัก อาศัยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศเมืองพัทยา เรื่อง กำหนด มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทยา 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6
	2. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ ส่วนตักตะกอนของระบบ บำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อ การพาณิชย์ (ภัตตาคาร) <ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil and Grease 	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานตาม ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริงคอนซัล แตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บ ตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบริเวณส่วนตักตะกอนของ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของ อาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าคุณภาพ น้ำทิ้งบริเวณส่วนตักตะกอนของ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของ อาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria 		มาตรฐานมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548		
2. น้ำใช้					
	1. เส้นท่อประปา	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของท่อประปาเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบเส้นท่อประปาไม่ให้เกิดหรือรั่วซึม 	-	-
	2. ถังเก็บน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสะอาดปีละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • เจ้าหน้าที่ของโครงการดำเนินการตรวจสอบและทำความสะอาดถังสำร่อน้ำอยู่เสมอ 	-	-
3. มูลฝอย					
	1. บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ตรวจสอบความสะอาดทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลได้กำกับให้พนักงานทำความสะอาดตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและตรวจสอบความสะอาดบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแบบ 5 (รูปที่ 12) (รูปที่ 13)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย					
	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกัน อัคคีภัยและสัญญาณเตือน อัคคีภัย	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ทุกๆ 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและ สัญญาณเตือนอัคคีภัยของโครงการมี สภาพที่ดี ไม่มีการชำรุด และพร้อม ใช้งานอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 15)
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง มี แบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบให้ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองมีแบตเตอรี่ สำรองและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้ งานอยู่ตลอดเวลา 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 14)
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดง การหนีไฟและแผนผังเส้นทาง การหนีไฟ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นและไม่เปลี่ยน ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลดำเนินการตรวจสอบป้าย และเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและ แผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ใน สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและ ไม่เปลี่ยน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 15)
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 15)
	- เครื่องดับเพลิงแบบทั่วได้	- ตรวจสอบอายุการใช้งาน ทุก 3 เดือนตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ			

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เข้าถึงได้ สะดวกทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 15)
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้ เก็บสายฉีด (FHC)	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 15)
	- หัวดับเพลิง	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 15)
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบระดับน้ำสำรอง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ ระดับน้ำสำรองในถังสำรองน้ำอยู่ เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 7)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	5. บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น ให้ไม่มีสิ่งกีดขวาง และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อยู่เสมอ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 15)
5. ระบบระบายอากาศ					
	1. ช่องระบายอากาศตามธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารให้ไม่มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 	-	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 19)
	2. พัดลมระบายอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 	-	-
6. คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้พักอาศัยในโครงการ					
	1. ประเมินเรื่องรางวัลทุกข์ข้อเสนอนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีความคิดเห็นร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้นที่ตลอด 	<ul style="list-style-type: none"> ● นิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่ติดตามรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นจากผู้พักอาศัยโครงการ โดยหากพบว่ามีความร้องเรียนทางนิติบุคคลจะตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทันที 	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		ระยะเวลาเปิดดำเนินการ			
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
	1. พื้นที่โครงการ - กรณีภายในพื้นที่โครงการ มีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอก อาคาร การซ่อมบำรุงผิว จราจร การขุดลอกท่อ ระบายน้ำ เป็นต้น	- ตรวจสอบให้มีการติดตั้ง ป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีด ขวางตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลกำกับให้เจ้าหน้าที่ติดตั้ง ป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ ซ่อมแซมเมื่อปฏิบัติงานปรับปรุง/ ซ่อมแซมทุกครั้ง 	-	-
	2. ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ได้รับผลกระทบ	- การสอบถามความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลอาคารชุดพื้นที่ที่ติดตาม รับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น จากผู้พักอาศัยใกล้เคียง หากพบว่ามี เรื่องร้องเรียนทางนิติบุคคลจะ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทันที 	-	-
8. สุขภาพและการสาธารณสุข					
8.1 คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ	1. สระว่ายน้ำ - pH - คลอรีนตกค้าง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลดำเนินการตรวจสอบค่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนตกค้างของน้ำสระว่ายน้ำ ทุกวัน และมีการติดป้ายแสดงค่าที่ ตรวจวัดได้ไว้บริเวณสระว่ายน้ำ 	-	-

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	2. สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด <ul style="list-style-type: none"> - Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - Escherichia coli - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลมอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น เดือนละ 1 ครั้ง โดยการตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria, Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 6
8.2 ความสะอาด/ปลอดภัย	1. ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลดำเนินการเดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง โดยขึ้นกับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ 	-	-
	2. ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	ตรวจสอบให้ไม่มีน้ำขัง ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลจัดเตรียมพนักงานคอยทำความสะอาดขอบสระว่ายน้ำและทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่ให้เปียกชื้น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ และมีการทำความสะอาดสระว่ายน้ำทุกวันหลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ และความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	3. ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี ไม่สลับเปลี่ยน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลดำเนินการติดตั้งป้ายแสดง กฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการใช้ สระว่ายน้ำไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 8)
	4. อุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการมีการ ติดตั้งอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต เป็นต้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 9)
	5. อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการคอย ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระ ว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด 	-	-
	6. ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการคอย ตรวจสอบให้ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง 	-	-

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (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) ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 6

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	Suspended Solids	Dissolved Solids	Settleable Solids	BOD	Fat, Oil and Grease	Sulfide	TKN	Total Coliform Bacteria	Fecal Coliform Bacteria
	-	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL	MPN/100 mL
1. น้ำทิ้งก่อนการบำบัดบริเวณส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)										
กรกฎาคม 2566	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้									
สิงหาคม 2566	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้									
กันยายน 2566	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้									
ตุลาคม 2566	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้									
พฤศจิกายน 2566	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้									
ธันวาคม 2566	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้									
2. น้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)										
กรกฎาคม 2566	7.1	5.6	226	0.2	34	3	0.2	8.7	92,000	17,000
สิงหาคม 2566	6.6	<5.0	156	0.3	32	7	1.0	14	>160,000	92,000
กันยายน 2566	7.2	<5.0	150	0.3	38	1	2.0	19	54,000	17,000
ตุลาคม 2566	7.6	<5.0	354	1.3	56	2	0.1	30.24	>160,000	5,800
พฤศจิกายน 2566	7.3	<5.0	229	1.3	14.2	7	0.1	23	2,400	1,300
ธันวาคม 2566	6.7	5.9	369	0.7	64	10	0.3	17	24,000	13,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	5.0-9.0	≤50	≤500	≤0.5	≤40	≤20	≤3	≤40	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ค) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

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) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

- น้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัย

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัยหลังการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้าย พบว่าบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดฯ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอาคารชุดพักอาศัยได้ทางวิ่งรถยนต์ของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัย ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-5 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังเอกสารแนบ 6

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย			
	pH	Suspended Solids	BOD	Fat, Oil and Grease
	-	mg/L	mg/L	mg/L
กรกฎาคม 2566	7.3	11.30	145	6
สิงหาคม 2566	7.2	<5.0	195	2
กันยายน 2566	7.1	<5.0	109	<1
ตุลาคม 2566	7.4	5.4	128	2
พฤศจิกายน 2566	7.5	5.2	138	7
ธันวาคม 2566	7.2	<5.0	114	3
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	6.0-9.0	200	1,000	100

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพัทยา พ.ศ. 2545

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)

2) สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

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

(3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการสำรวจพื้นที่เพื่อเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารชุดพักอาศัย และสระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 ตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3-7 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังเอกสารแนบ 6

ตารางที่ 3-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประเว้าระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประเว้า			
		pH	Residual Chlorine	Total Coliform Bacteria	E.coli
		-	mg/L	MPN/100 mL	MPN/100 mL
สระเว้าหน้าบริเวณชั้น 1 ส่วนต้น	กรกฎาคม 2566	7.0	0.87	Non-Detect	Non-Detect
	สิงหาคม 2566	6.5	0.87	Non-Detect	Non-Detect
	กันยายน 2566	7.6	0.71	Non-Detect	Non-Detect
	ตุลาคม 2566	6.5	0.75	Non-Detect	Non-Detect
	พฤศจิกายน 2566	6.0	0.61	Non-Detect	Non-Detect
	ธันวาคม 2566	7.3	0.71	Non-Detect	Non-Detect
สระเว้าหน้าบริเวณชั้น 1 ส่วนเล็ก	กรกฎาคม 2566	7.0	0.83	Non-Detect	Non-Detect
	สิงหาคม 2566	7.1	0.80	Non-Detect	Non-Detect
	กันยายน 2566	7.8	0.73	Non-Detect	Non-Detect
	ตุลาคม 2566	7.0	0.84	Non-Detect	Non-Detect
	พฤศจิกายน 2566	6.2	0.72	Non-Detect	Non-Detect
	ธันวาคม 2566	7.4	0.68	Non-Detect	Non-Detect
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		7.2-8.4	0.6-1.0	≤10	Non Detect

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

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประเวียงระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประเวียง			
		pH	Residual Chlorine	Total Coliform Bacteria	E.coli
		-	mg/L	MPN/100 mL	MPN/100 mL
สระเวียงน้ำบริเวณชั้น 6 ส่วนต้น	กรกฎาคม 2566	6.9	0.95	Non-Detect	Non-Detect
	สิงหาคม 2566	6.8	1.00	Non-Detect	Non-Detect
	กันยายน 2566	7.5	0.81	Non-Detect	Non-Detect
	ตุลาคม 2566	6.5	0.89	Non-Detect	Non-Detect
	พฤศจิกายน 2566	7.0	0.62	Non-Detect	Non-Detect
	ธันวาคม 2566	7.4	0.62	Non-Detect	Non-Detect
สระเวียงน้ำบริเวณชั้น 6 ส่วนเล็ก	กรกฎาคม 2566	6.9	0.98	Non-Detect	Non-Detect
	สิงหาคม 2566	6.5	0.89	Non-Detect	Non-Detect
	กันยายน 2566	7.5	0.85	Non-Detect	Non-Detect
	ตุลาคม 2566	6.9	0.76	Non-Detect	Non-Detect
	พฤศจิกายน 2566	7.0	0.62	Non-Detect	Non-Detect
	ธันวาคม 2566	7.6	0.65	Non-Detect	Non-Detect
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		7.2-8.4	0.6-1.0	≤10	Non Detect

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