

บทที่
CHAPTER

3

มาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
 - 3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)
 - 3.2.2 คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย
 - 3.2.3 คุณภาพน้ำชะล้างน้ำ

จัดทำโดย
บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

โครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย
โครงการ ยูนิคซ์ เซาท์พาร์ค
ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

บทที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ ยูนิคส์ เซาท์พัตยา ตั้งอยู่ที่ถนนพระตำหนัก ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดัชนีหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/10542 ลงวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2555 ดังเอกสารแนบ 2 มีรายละเอียดผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3-1 และมีภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำทิ้ง					
1.1 ก่อนการบำบัด	1. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ของอาคารชุด เพื่อการพาณิชย์บริเวณส่วน แยกการกองระบบบำบัดน้ำ เสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) - pH - BOD - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat, Oil and Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- 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 คอนซัล แตนท์ จำกัด ได้สำรวจพื้นที่และ ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพ น้ำทิ้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของอาคารชุดเพื่อการ พาณิชย์ (ภัตตาคาร) พบว่าบริเวณ ส่วนแยกการกองระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) มีเพียงกากตะกอนอยู่ใน ระบบเท่านั้น จึงทำให้ไม่สามารถเก็บ ตัวอย่างในบริเวณดังกล่าวได้ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6
1.2 หลังการบำบัด	1. ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น อาคารชุดพักอาศัย บ่อพักน้ำ สุดท้าย - pH อยู่ระหว่าง 6-9	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐานตาม ประกาศเมืองพัทยา เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัล แตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บ ตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	<ul style="list-style-type: none"> - BOD ไม่เกิน 1,000 มก./ล. - SS ไม่เกิน 200 มก./ล. - Oil & Grease ไม่เกิน 100 มก./ล. 	<p>น้ำทิ้งเมืองพญา 1 ครั้งต่อระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>บำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัย ในเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศเมืองพญา เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเมืองพญา</p>		
2. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ ส่วนตักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (กัตตาการ)	<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"> - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2548 เดือนละ 1 ครั้งต่อระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริงคอนสตรัคชั่น จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบริเวณส่วนตักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (กัตตาการ) ในเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณส่วนตักตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (กัตตาการ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2548 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. น้ำใช้					
	1. เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบการแตกหรือ รั่วซึมของท่อประปาเดือน ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบ ดูแลระบบเส้นท่อประปาไม่ให้เกิด แตกหรือรั่วซึม 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 12)
	2. ถังเก็บน้ำใช้	- ตรวจสอบความสะอาดปี ละ 2 ครั้งตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ห้องโครงการดำเนินการ ตรวจสอบและทำความสะอาด ถังสำรองน้ำอยู่เสมอ 	-	-
3. มูลฝอย					
	1. บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและ ห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบปริมาณมูลฝอย ตกค้าง ตรวจสอบความสะอาด ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลได้กำชับให้พนักงาน ทำความสะอาดตรวจสอบปริมาณ มูลฝอยตกค้างและตรวจสอบความ สะอาดบริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยและ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุก ๆ วัน 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 22)
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย					
	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกัน อัคคีภัยและสัญญาณเตือน อัคคีภัย	- ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยและ สัญญาณเตือนอัคคีภัยของโครงการ มีสภาพที่ดี ไม่มีการชำรุด และพร้อม 		<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 24)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		ทุกๆ 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ใช้งานอยู่เสมอ		
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง มี แบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทดสอบอุปกรณ์ ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบให้ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองมีแบตเตอรี่ สำรองและอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้ งานอยู่ตลอดเวลา		● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 24)
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดง การหนีไฟและแผนผังเส้นทาง การหนีไฟ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นและไม่เปลี่ยน ทุก 3 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	● นิติบุคคลดำเนินการตรวจสอบป้าย และเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและ แผนผังเส้นทางการหนีไฟให้อยู่ใน สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบ เลือน		● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 24)
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหัวได้	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน - ตรวจสอบอายุการใช้งาน ทุก 3 เดือนตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ		● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 24)
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เข้าถึงได้ สะดวกทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ		● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 24)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้ เก็บสายฉีด (FHC)	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ห้องเครื่องตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 24)
	- หัวดับเพลิง	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ห้องเครื่องตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 24)
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- ตรวจสอบระดับน้ำสำรอง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ห้องเครื่องตรวจสอบ ระดับน้ำสำรองในถังสำรองน้ำอยู่ เสมอ	-	● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 10)
	5. บันไดหนีไฟ เส้นทางในการ หนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีด ขวาง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	● เจ้าหน้าที่ห้องเครื่องตรวจสอบ บันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และ จุดรวมพลเบื้องต้น ให้ไม่มีสิ่งกีด ขวาง และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อยู่เสมอ	-	● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 24)
5. ระบบระบายอากาศ					
	1. ช่องระบายอากาศตาม ธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีด ขวาง เดือนละ 1 ครั้ง	● เจ้าหน้าที่ห้องเครื่องตรวจสอบ ช่องระบายอากาศภายในอาคารให้	-	● เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 28)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	และประตู	ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ไม่มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ		
	2. พัฒลมระบายอากาศ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ของโครงการตรวจสอบ การทำงานของพัดลมระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ 	-	-
6. คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของผู้พักอาศัยในโครงการ					
	1. ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้พักอาศัยในโครงการ	- ติดตามประเมินจากส่วน รับเรื่องร้องเรียน และ ความคิดเห็น หากพบว่ามี เรื่องร้องเรียนต้องแก้ไข ปัญหาทันทีที่ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่ติดตาม รับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น จากผู้พักอาศัยโครงการ โดยหาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนทางนิติบุคคล จะตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทันที 	-	-
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
	1. พื้นที่โครงการ <ul style="list-style-type: none"> กรณีภายในพื้นที่โครงการ มีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอก อาคาร การซ่อมบำรุงผิว จราจร การขุดลอกท่อ ระบายน้ำ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบให้มีการติดตั้ง ป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ ปรับปรุง/ซ่อมแซม ตรวจสอบไม่ให้สิ่งกีด ขวางตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลกำกับให้เจ้าหน้าที่ติดตั้ง ป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ ซ่อมแซมเมื่อปฏิบัติงานปรับปรุง/ ซ่อมแซมทุกครั้ง 	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	2. ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ - ตรวจสอบเรื่องร้องเรียน จากผู้ได้รับผลกระทบ	- การสอบถามความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน ตลอดจน ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลอาคารชุดทำหน้าที่ติดตาม รับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น จากผู้พักอาศัยใกล้เคียง หากพบว่ามี เรื่องร้องเรียนทางนิติบุคคลจะ ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาดังนั้นที่ 	-	-
8. สุขภาพและการสาธารณสุข					
8.1 คุณภาพน้ำ สายน้ำ	1. สระว่ายน้ำ - pH - คลอรีนตกค้าง	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลดำเนินการตรวจสอบค่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนตกค้างของน้ำสระว่ายน้ำ ทุกวัน และมีการติดป้ายแสดงค่าที่ ตรวจวัดได้ไว้บริเวณสระว่ายน้ำ 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 15)
	2. สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและ ส่วนตื้น บริเวณและ 1 จุด - Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิด โรค ได้แก่ - Escherichia coli - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa	- เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> นิติบุคคลมอบหมายให้บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริ่ง คอนสัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ สระว่ายน้ำบริเวณส่วนลึกและ ส่วนตื้น เดือนละ 1 ครั้ง โดยการ ตรวจวิเคราะห์ Coliform Bacteria, Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa 	-	<ul style="list-style-type: none"> เอกสารแนบ 6

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8.2 ความสะอาด/ ปลอดภัย	1. ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลดำเนินการเดินระบบกรอง วันละ 1 ครั้ง ครึ่งละ 2 ชั่วโมง โดย ขึ้นกับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ 	-	-
	2. ขอบสระและทางเดินรอบสระ ว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้ไม่มีน้ำขัง ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ สระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลจัดเตรียมพนักงานคอยทำ ความสะอาดขอบสระว่ายน้ำและ ทางเดินรอบสระว่ายน้ำไม่ให้เปียก ส้น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ต่อผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ และ การทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ทุกวันหลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 	-	-
	3. ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี ไม่เลอะเลือน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> • นิติบุคคลดำเนินการติดป้ายแสดง กฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการใช้ สระว่ายน้ำไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 14)
	4. อุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ท่วงชูชีพ โหมช่วยชีวิต	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> • บริเวณสระว่ายน้ำของโครงการมีการ ติดตั้งอุปกรณ์ประจําสระว่ายน้ำ เช่น ไม่ช่วยชีวิต ท่วงชูชีพ โหมช่วยชีวิต เป็นต้น 	-	<ul style="list-style-type: none"> • เอกสารแนบ 5 (รูปที่ 16)
	5. อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	<ul style="list-style-type: none"> • เจ้าหน้าที่ห้องโครงการคอย ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณ 	-	-

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/ พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	สละย้ายน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ งาน ไม่รั่วซึม		
	6. ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบให้ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผง สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">เจ้าหน้าที่ของโครงการคอย ตรวจสอบให้ไม่มีตะกอน ตะไคร่ และเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	-

รูปที่ 3-1 ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565



ส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุด
เพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)



บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น
อาคารชุดพักอาศัย



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนเล็ก)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนเล็ก)

ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประจำเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565



ส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุด
เพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)



บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น
อาคารชุดพักอาศัย



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนลึก)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนลึก)

ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประจำเดือนกันยายน พ.ศ. 2565



ส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุด
เพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)



บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น
อาคารชุดพักอาศัย



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนลึก)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนลึก)

ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประจำเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565



ส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุด
เพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)



บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น
อาคารชุดพักอาศัย



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนลึก)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนลึก)

ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประจำเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565



ส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุด
เพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)



บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น
อาคารชุดพักอาศัย



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนลึก)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนลึก)

ภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565



ส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุด
เพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)



บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น
อาคารชุดพักอาศัย



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 1 (ส่วนลึก)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนต้น)



สระว่ายน้ำบริเวณชั้น 6 (ส่วนลึก)

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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 ใต้ทางวิ่งรถยนต์ของโครงการ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3-3 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังเอกสารแนบ 6

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	pH	Suspended Solids	Dissolved Solids	Settleable Solids	BOD	Fat, Oil and Grease	Sulfide	TKN	Total Coliform Bacteria
	-	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 mL
1. น้ำทิ้งก่อนการบำบัดบริเวณส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)									
กรกฎาคม 2565									ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้
สิงหาคม 2565									ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้
กันยายน 2565									ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้
ตุลาคม 2565									ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้
พฤศจิกายน 2565									ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้
ธันวาคม 2565									ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้
2. น้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอาคารชุดเพื่อการพาณิชย์ (ภัตตาคาร)									
กรกฎาคม 2565	6.79	38.7	356	0.3	24	16	0.7	28.0	22,000
สิงหาคม 2565	6.6	16.0	430	0.5	36	4	1.2	39	160,000
กันยายน 2565	6.9	39.3	349	0.4	34	5	1.0	24	96,000
ตุลาคม 2565	6.12	5.4	277	0.5	36	5	0.1	9.3	66,000
พฤศจิกายน 2565	7.1	24.6	232	0.4	28	10	0.3	13	52,000
ธันวาคม 2565	7.4	30.8	210	0.3	26	11	0.4	26.4	160,000
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	5.0-9.0	≤50	≤500	≤0.5	≤40	≤20	≤3	≤40	ไม่กำหนด

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (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) สถานที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

- น้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณบ่อดักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัย

3) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย

จากการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัยหลังการบำบัดบริเวณบ่อดักน้ำสุดท้าย พบว่าบ่อดักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดฯ ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอาคารชุดพักอาศัย ได้ทางวิ่งรถยนต์ของโครงการ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดบริเวณบ่อดักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นอาคารชุดพักอาศัย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3-5 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังเอกสารแนบ 6

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัยระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอาคารชุดพักอาศัย			
	pH	Suspended Solids	BOD	Fat, Oil and Grease
	-	mg/L	mg/L	mg/L
กรกฎาคม 2565	7.18	14.1	102	5
สิงหาคม 2565	7.3	25.4	141	21
กันยายน 2565	7.1	16.0	53	2
ตุลาคม 2565	7.3	27.9	72	2
พฤศจิกายน 2565	7.2	15.8	80	6
ธันวาคม 2565	7.2	15.0	106	7
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 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3-7 และมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังเอกสารแนบ 6

ตารางที่ 3-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประเว้าระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประเว้า			
		pH	Residual Chlorine mg/L	Total Coliform Bacteria MPN/100 mL	E.coli MPN/100 mL
สระเว้า่น้ำบริเวณชั้น 1 ส่วนต้น	กรกฎาคม 2565	7.53	0.82	Non-Detect	Non-Detect
	สิงหาคม 2565	7.3	0.78	Non-Detect	Non-Detect
	กันยายน 2565	7.7	0.81	Non-Detect	Non-Detect
	ตุลาคม 2565	7.5	0.83	Non-Detect	Non-Detect
	พฤศจิกายน 2565	7.5	0.72	Non-Detect	Non-Detect
	ธันวาคม 2565	7.6	0.7	<1.8	Non-Detect
สระเว้า่น้ำบริเวณชั้น 1 ส่วนลึก	กรกฎาคม 2565	7.60	0.84	Non-Detect	Non-Detect
	สิงหาคม 2565	7.4	0.82	Non-Detect	Non-Detect
	กันยายน 2565	7.5	0.87	Non-Detect	Non-Detect
	ตุลาคม 2565	7.4	0.88	Non-Detect	Non-Detect
	พฤศจิกายน 2565	7.5	0.78	Non-Detect	Non-Detect
	ธันวาคม 2565	7.6	0.72	<1.8	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 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการประเว้า่น้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3-7 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประเวียงระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันเดือนปีที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประเวียง			
		pH	Residual Chlorine	Total Coliform Bacteria	E.coli
		-	mg/L	MPN/100 mL	MPN/100 mL
สระเวียงน้ำบริเวณชั้น 6 ส่วนต้น	กรกฎาคม 2565	7.71	0.73	Non-Detect	Non-Detect
	สิงหาคม 2565	7.4	0.80	Non-Detect	Non-Detect
	กันยายน 2565	7.5	0.80	Non-Detect	Non-Detect
	ตุลาคม 2565	7.6	0.90	Non-Detect	Non-Detect
	พฤศจิกายน 2565	7.5	0.95	Non-Detect	Non-Detect
	ธันวาคม 2565	7.5	0.93	<1.8	Non-Detect
สระเวียงน้ำบริเวณชั้น 6 ส่วนลึก	กรกฎาคม 2565	7.83	0.75	Non-Detect	Non-Detect
	สิงหาคม 2565	7.6	0.82	Non-Detect	Non-Detect
	กันยายน 2565	7.7	0.84	Non-Detect	Non-Detect
	ตุลาคม 2565	7.7	0.91	Non-Detect	Non-Detect
	พฤศจิกายน 2565	7.6	0.92	Non-Detect	Non-Detect
	ธันวาคม 2565	7.4	0.96	<1.8	Non-Detect
ค่ามาตรฐาน ¹⁾		7.2-8.4	0.6-1.0	≤10	Non Detect

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