

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรม แมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทีซีซี ลักซ์ซูรีโฮเทลส์ แอนด์ รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นโรงแรมระดับ 5 ดาว ประกอบด้วยอาคาร จำนวนทั้งหมด 16 อาคาร เป็นอาคาร คสล. สูง 1-6 ชั้น ซึ่งมีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 322 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 102 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 42 คัน ซึ่งโครงการเข้าเกณฑ์ที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงาน ฯ ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส. 1009.5/5035 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้ โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงาน อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

บัดนี้ ทางโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน ได้ว่าจ้างบริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-133 ดังหนังสือเลขที่ อก0310/(1)2209 ดังแสดงใน **ภาคผนวก ก-2** ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2565 ช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค การทำงานของระบบสนับสนุนและบำรุงรักษา และการ วิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย)

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 ซึ่งประกอบด้วยเรื่องการใช้ น้ำ คุณภาพอากาศ แหล่งน้ำใช้ การใช้ไฟฟ้า การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การคมนาคม การป้องกันอัคคีภัย การระบายน้ำ สระว่ายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม และทัศนียภาพ ทั้งนี้ขอบเขตการ ติดตามตรวจสอบจะดำเนินการภายในพื้นที่ของโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) เป็นหลัก

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้นเพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ขึ้นเพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.คุณภาพอากาศ	- TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - PM10 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - NOx24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - SOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง - HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 โครงการยังไม่มีมาตรการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในพารามิเตอร์ TSP, PM10, CO, HC, SOx และ NOx แต่อย่างใด	-	-
2.แหล่งน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้ช่างประจำโครงการรับหน้าที่ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบน้ำใช้ภายในโครงการทั้งหมด ทั้งนี้ “ทำงานของ ระบบท่อส่งน้ำและระบบจ่ายน้ำประปา” จะได้รับการตรวจสอบเป็น ประจำทุกวันผ่าน Check Sheet	-	ภาคผนวก ค-2
	- โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และดาดฟ้า รอยแตกร้าว	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 3 เดือน	โครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดินจะได้รับการตรวจจากช่างประจำโครงการเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวจะกระทำด้วยสัมผัสทั้ง 5 และ มิได้มีการบันทึกเป็นเอกสารแต่อย่างใด	-	-
	- ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น - ปริมาณ E. Coli ในถังเก็บน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	สภาพของถังและสภาพน้ำ เช่น สี กลิ่น และสิ่งสกปรก จะได้รับการตรวจสอบโดยช่างประจำโครงการ พร้อมทั้งมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง และคลอรีน เป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ทาง โครงการยังได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในพารามิเตอร์ E. coli โดยห้องปฏิบัติการ เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจ วิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวง สาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534)	-	ภาคผนวก ง-2

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเมรือท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.การใช้ไฟฟ้า	- การผูก ร่อน หรือ สายไฟชำรุด	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน	การตรวจสอบระบบไฟฟ้าหลักจะดำเนินการใน 2 รูปแบบ คือ การตรวจสอบจากหน่วยงานของโครงการเอง และการตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอก โดยรูปแบบที่ 1 จะมีการตรวจสอบการทำงานเป็น ประจำทุกวัน สำหรับรูปแบบที่ 2 จะมีการตรวจสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ตรวจสอบแล้วพบความไม่สมบูรณ์ของระบบจะดำเนินการแจ้งต่อผู้ให้บริการเพื่อเข้ามาตรวจสอบอย่างละเอียดและซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวก ค-11
4.การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะ มูลฝอย และสภาพทั่วไป	- พื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	ภาชนะรองรับมูลฝอยทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการจะได้รับการตรวจสอบสภาพความสะอาดและความพร้อมใช้งานจากพนักงานเก็บ ขน/พนักงานทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้หากพบถังรองรับ มูลฝอยที่มีสภาพไม่เป็นไปตามข้อบัญญัติในมาตรการ พนักงานดังกล่าวจะแจ้งต่อหัวหน้างานเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนสำหรับการจัดหาเพื่อทดแทนต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-9
	- ขยะตกค้าง	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดทำหน้าที่ในการทำความสะอาดห้องพักขยะรวม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการ ภายหลังจากเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลหัวหิน โดยปกติจะมีความถี่ของ การดำเนินการที่วันละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยจะได้รับการพิจารณาและตรวจสอบรวมด้วย	-	ภาพที่ 2.2-9
5. การคมนาคม	- กิจกรรมหรือสิ่งกีดขวางบริเวณที่จอดรถ	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวัน	การตรวจสอบการกีดขวางบริเวณที่จอดรถ จะได้รับการตรวจสอบเป็นประจำทุกวันโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและช่าง ประจำโครงการ ทั้งนี้ผู้จัดทำรายงานได้ดำเนินการสำรวจบริเวณพื้นที่ จอดรถเบื้องต้นด้วยสายตา ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564 พบว่าพื้นที่ จอดรถยนต์ (สำหรับผู้พักอาศัย) ทุกบริเวณยังมิได้มีการเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น	-	ภาพที่ 2.2-4

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเมรือท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้งานได้ของ - Fire Alarm Bell - Manual Station, - FHC - ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง - ถังดับเพลิง - แผงควบคุมสัญญาณ - Alarm Switch สำห รั บ ผู้ ที่ ต ด ค ้าง ใน บันไดหนีไฟ 	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิต แนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	- โครงการกำหนดให้ฝ่ายช่างประจำอาคารและฝ่ายป้องกันการสูญเสียทำหน้าที่ในการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องเป็นประจำทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวมีการ ควบคุมผ่านแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี และ Check Sheet	-	ภาคผนวก ค-6
7.การระบายน้ำ	- เศษขยะและตะกอนดินทราย	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน	ราง/ท่อระบายน้ำจะได้รับการตรวจสอบในเรื่องของความสะอาดจากช่างประจำอาคารอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากการ ตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมาพบว่าราง/ท่อระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ โครงการ มิได้มีสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจาก พื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการมีการปลูกหญ้าและมีการดาดคอนกรีตทำให้ การชะล้างของดินเกิดขึ้นในระดับต่ำมาก ดังนั้นโครงการจึงเลื่อน ระยะเวลาการทำความสะอาดราง/ท่อระบายน้ำจาก 2 ครั้ง/ปี เป็นปีละ 1 ครั้งหลังฤดูฝน เพื่อให้สอดคล้องต่อสภาพปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไป	-	ภาพที่ 2.2-10

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สระว่ายน้ำ 1. โครงสร้าง/ส่วนประกอบสระ	- โครงสร้างสระว่ายน้ำสร้างด้วย คอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มี- ความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนัง เรียบ อยู่ในสภาพดี	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำและ ส่วนประกอบ ชั้นล่างของโครงการ	- ทุกสัปดาห์	โครงสร้างสระว่ายน้ำจะได้รับการตรวจสอบจากพนักงานทำความสะอาดสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน โดยใช้การสังเกต ทั้งนี้ในกรณีที่พบความไม่สมบูรณ์ เจ้าหน้าที่ดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ ฝ่ายช่าง พร้อมกับกันเขตเพื่อป้องกันมิให้ผู้พักแรมเข้าใกล้บริเวณ ดังกล่าว	-	ภาพที่ 2.2-13
	- มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบ สระว่ายน้ำกว้าง 30-40 ซม.ไม่เป็น สนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำและส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์	ราง/ท่อระบายน้ำจะได้รับการตรวจสอบในเรื่องของความสะอาดจากช่างประจำอาคารอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากการตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมาพบว่าราง/ท่อระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ โครงการ มิได้มีสิ่งกีดขวางการไหลของน้ำอย่างมีนัยสำคัญเนื่องจาก พื้นที่ส่วนใหญ่ของโครงการมีการปลูกหญ้าและมีการตัดคอนกรีตทำให้ การชะล้างของดินเกิดขึ้นในระดับต่ำมาก ดังนั้นโครงการจึงเลื่อน ระยะเวลาการทำความสะอาดราง/ท่อระบายน้ำจาก 2 ครั้ง/ปี เป็นปีละ 1 ครั้งหลังฤดูฝน เพื่ อให้สอดคล้องต่อสภาพปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไป	-	ภาพที่ 2.2-13

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สระว่ายน้ำ 1. โคร่งสร้าง / ส่วนประกอบสระ	- มีอุปกรณ์ เครื่องมือทำความสะอาดสระว่ายน้ำได้แก่ เครื่องดูด ตะกอน แปรงขัดสระ ชนิดลวดทอง เหลือง และพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย	- บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์	เครื่องมือที่ใช้ในการทำความสะอาดสระว่ายน้ำ จะได้รับการตรวจสอบจากพนักงานทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ก่อนการนำมาใช้งาน เป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้ในกรณีที่พบความไม่สมบูรณ์ เจ้าหน้าที่ดังกล่าวจะดำเนินการแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง ให้ทำการแก้ไขโดยทันที	-	ภาพที่ 2.2-13
	- มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ และส่วนประกอบ	- ทุกสัปดาห์	ทางโครงการได้ออกแบบและก่อสร้างให้มีพื้นที่สำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.2 ม. ทำด้วยวัสดุที่ป้องกันการลื่นล้ม และทำความสะอาดง่าย	-	ภาพที่ 2.2-13
	- มีป้ายบอกความลึก หรือตัวเลขบอกระดับความลึก ที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจน	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์	จากการสำรวจพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564 พบว่า ป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำได้รับการติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย	-	ภาพที่ 2.2-13

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สระว่ายน้ำ 1. โครงสร้าง / ส่วนประกอบสระ	- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่ว บริเวณ สระว่ายน้ำเพื่อให้ มองเห็น ได้ชัดเจนใน กรณีที่มี การเปิดใช้ สระใน เวลากลางคืน	- บริเวณส่วนประกอบ สระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์	ระบบแสงสว่างได้รับการติดตั้งภายในพื้นที่สระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ สำหรับการใช้บริการอย่างปลอดภัย ทั้งนี้การตรวจสอบแหล่งกำเนิด แสงในบริเวณสระว่ายน้ำจะดำเนินการโดยพนักงานของโครงการที่ ปฏิบัติงานใกล้เคียง เช่น Life guard, พนักงานทำความสะอาด และ ช่างประจำโครงการ เป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้เมื่อพบความไม่สมบูรณ์ เจ้าหน้าที่ดังกล่าวจะแจ้งต่อฝ่ายช่างประจำโครงการ เพื่อดำเนินการ ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-13
	- พื้นทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบไม่ ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ ลื่น อยู่ในสภาพดี	- บริเวณ รอบสระว่าย น้ำและส่วนประกอบ - บริเวณกระเบื้องปูพื้น ภายใน สระ และ โดยรอบสระ	- ทุกสัปดาห์	จากการสำรวจพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564 พบว่า โครงสร้างสระว่ายน้ำ (พื้นรอบสระ, กระเบื้องปูพื้น) จะ อยู่ ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง และสะอาด แต่หากเจ้าหน้าที่ประจำ โครงการ ตรวจสอบพบความไม่สมบูรณ์ จะดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซมอย่าง เร่งด่วน	-	ภาพที่ 2.2-13
	- จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าตู้เก็บ สิ่งของ ที่วาง หรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณ ทางเข้าสระว่ายน้ำ	- บริเวณส่วนประกอบ สระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์	ทางโรงแรมได้จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าตู้เก็บสิ่งของ ที่วาง หรือเก็บ รองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ พร้อมทั้งจัดให้มีการดูแลความสะอาด อย่าง สม่าเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-13

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สระว่ายน้ำ 1. โครงสร้าง / ส่วนประกอบสระ	- จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัว ก่อนลงสระและที่ ล้างเท้า ที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้า เพื่อป้องกันการติดเชื้อ	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์	ทางโรงแรมได้จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ที่ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีการดูแลความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-13
	- รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบ สระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณรอบสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์	ทางโรงแรมได้มอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดคอยดูแล รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-13
	- มิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไป ในบริเวณสระว่ายน้ำ	- บริเวณส่วนประกอบ สระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์	เนื่องจากในการพักแรมนั้นจะไม่สามารถนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาได้ จึงทำให้บรรลุดูประสงค์ของมาตรการดังกล่าว	-	-
2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- ใส่ สะอาด ไม่มีเศษผงหรือเศษใบไม้ในสระว่ายน้ำ	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลัง ปิดบริการ ในวันที่แดดจัด หรือมีผู้ใช้บริการมากให้ตรวจระหว่างวัน ด้วยตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	ลักษณะทางกายภาพของน้ำภายในสระว่ายน้ำจะได้รับการตรวจสอบ ด้วยวิธีพินิจ (ตรวจสอบด้วยสายตา) จากพนักงาน ตำแหน่ง Pool Cleaner เป็นประจำทุกวัน วันละ 3 ครั้ง ครอบคลุมสระน้ำทุกบริเวณ ทั้งนี้เมื่อพบความสกปรก จะดำเนินการตักออกไปทิ้ง	-	ภาพที่ 2.2-13

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สระว่ายน้ำ 2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- เครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Test Kit ไว้ ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์	โครงการมีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ได้แก่ pH meter และ Free and Total Chlorine Test Kit ประจำ สระว่ายน้ำ โดยคุณลักษณะเป็นไปตามที่มาตรการระบุทุกประการ พร้อม จดบันทึกผลการวิเคราะห์เป็นประจำทุกวัน	-	ภาพที่ 2.2-13
	- ดูแลรักษาเครื่องกรองน้ำเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	- เครื่องกรองน้ำ	- ทุกสัปดาห์	เครื่องจักรในระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำจะได้รับการดูแลจากช่างประจำโครงการเป็นประจำทุกวัน ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาความไม่ ต่อเนื่องในการบำรุงรักษา ทางโครงการจึงกำหนดให้มี “แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำปี” โดยหนึ่งในระบบสาธารณูปโภคที่มี การระบุถึงคือ “Swimming Pool Pumps and water system	-	ภาพที่ 2.2-13
	- ตรวจวัดค่าเป็นกรด – ด่าง (pH) ให้มีค่า 7.2-8.4	- บริเวณส่วนประกอบสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง	เนื่องจากในการพักแรมนั้นจะไม่สามารถนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาได้ จึงทำให้บรรลุดูประสงค์ของมาตรการดังกล่าว	-	ภาคผนวก ค-2
	- ตรวจวัดค่าคลอรีนอิสระ(Free chlorine) ให้มีค่า 0.6-1.0 ppm	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง	ลักษณะทางกายภาพ และเคมีของน้ำภายในสระว่ายน้ำจะได้รับการตรวจสอบด้วย pH และ Chlorine Test Kit จากพนักงานฝ่ายช่าง โครงการเป็นประจำทุกวัน วันละ 3 ครั้ง ครอบคลุมสระน้ำทุกบริเวณ ทั้งนี้เมื่อพบปัญหาที่ไม่เป็นไปตามข้อบัญญัติในมาตรการ พนักงาน ดังกล่าวจะดำเนินการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าเครื่องมือสำหรับจ่าย สารเคมีให้สอดคล้องต่อค่าที่ระบุในมาตรการ	-	ภาคผนวก ง-4

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สระว่ายน้ำ 2. คุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำ	- ตรวจวัดค่าคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ให้มีค่า 0.5-1.0 ppm	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- ทุกสัปดาห์	ลักษณะทางกายภาพ และเคมีของน้ำภายในสระว่ายน้ำจะ ได้รับการตรวจสอบด้วย pH และ Chlorine Test Kit จาก พนักงานฝ่ายช่าง โครงการเป็นประจำทุกวัน วันละ 3 ครั้ง ครอบคลุมสระน้ำทุกบริเวณ ทั้งนี้เมื่อพบปัญหาที่ไม่เป็นไปตาม ข้อบัญญัติในมาตรการ พนักงานดังกล่าวจะดำเนินการ ปรับเปลี่ยนการตั้งค่าเครื่องมือสำหรับจ่าย สารเคมีให้ สอดคล้องต่อค่าที่ระบุในมาตรการ	-	ภาคผนวก ง-4
	- ตรวจวัดค่า Alkalinity ให้มีค่า 80-100 ppm	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามมาตรการฯ ระบุให้โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำด้านปัจจัยเคมี ได้แก่ ค่า Alkalinity อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก ง-3
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้น Cyanuric acid ให้ มีค่า 30-60 ppm	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง	ตามมาตรการฯ ระบุให้โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำด้านปัจจัยเคมี ได้แก่ ค่าเข้มข้น Cyanuric acid อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่าค่าเป็นไปตาม มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก ง-3
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้น Chloride ให้ มีค่าไม่ เกิน 600 ppm	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามมาตรการฯ ระบุให้โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำด้านปัจจัยเคมี ได้แก่ ค่าเข้มข้น Chloride อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจาก การตรวจสอบเอกสารพบว่าไม่มีผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำรายปี แต่อย่างไร	-	ภาคผนวก ง-3

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สระว่ายน้ำ 2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- ตรวจวัดค่าเข้มข้น Ammonia ให้มีค่าไม่เกิน 20 ppm	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามมาตรการฯ ระบุให้โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำด้านปัจจัยเคมี ได้แก่ ค่าเข้มข้น Ammonia อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก ง-3
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้น Nitrate ให้มีค่าไม่เกิน 50 ppm	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามมาตรการฯ ระบุให้โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำด้านปัจจัยเคมี ได้แก่ ค่าเข้มข้น Nitrate อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก ง-3
	- ตรวจวัดโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ให้มีค่านี้ อ้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 ml โดยวิธี MPN ใน อัตราส่วน 100 ml	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- วันละ 2 ครั้ง	ตามมาตรการฯ ระบุให้โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำด้านปัจจัยเคมี ได้แก่ ค่าเข้มข้น Cyanuric acid อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากการตรวจวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก ง-3
	- ตรวจวัดค่าเข้มข้น Chloride ให้มีค่าไม่เกิน 600 ppm	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง	ตามมาตรการฯ ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ(รายเดือน) จำนวน 1 พารามิเตอร์ได้แก่ Total Coliform ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่ามีความคลอไรด์เกินมาตรฐาน	-	ภาคผนวก ง-3

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สระว่ายน้ำ 2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- ตรวจวัด ฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) โดยต้องตรวจไม่พบ	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง	จากการตรวจสอบเอกสาร ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำโดยห้องปฏิบัติการ รายเดือน พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก ง-3
	- ตรวจวัด Escherichia coli โดย ต้องตรวจไม่พบ	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- ปี ละ 1 ครั้ง	จากการตรวจสอบเอกสาร ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำโดยห้องปฏิบัติการ พบว่า Escherichia coli ได้รับการตรวจวิเคราะห์ เป็นประจำทุกเดือน โดยผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็น ND ซึ่งมี ความถี่ที่โครงการตรวจวิเคราะห์นั้นมากกว่าที่กำหนดไว้ จึงทำให้ บรรลุวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.5.4-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	-	ภาคผนวก ง-3
	- ตรวจวัด Streptococcus aureus โดยต้องตรวจไม่พบ	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	ตามมาตรการฯ ระบุให้โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำด้านปัจจัยชีวภาพ ได้แก่ แบคทีเรีย Streptococcus aureus อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากการตรวจสอบเอกสารพบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวก ง-3
	- ตรวจวัด Pseudomonas aeruginosa โดยต้องตรวจไม่พบ	- น้ำในสระว่ายน้ำ	- ปี ละ 1 ครั้ง	ตามมาตรการฯ ระบุให้โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำด้านปัจจัยชีวภาพ ได้แก่ แบคทีเรีย Pseudomonas aeruginosa อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งจากการตรวจสอบเอกสารพบว่าไม่มีการตรวจพบเชื้อ	-	ภาคผนวก ง-3

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สระว่ายน้ำ 2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- มีการทำบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้ สระว่ายน้ำในแต่ละวัน	- สระว่ายน้ำ	- ทุกวัน	โครงการไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวันแต่อย่างใด ทั้งนี้การจะทราบจำนวนผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ และช่วงวัย สามารถพิจารณาทางอ้อมจากบัญชีการเบิกผ้าเช็ดตัวในแต่ละวัน	-	-
3.ความปลอดภัย	- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสระว่ายน้ำ ต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ ผ่านการอบรม การช่วยชีวิตคนจมน้ำ ปฐมพยาบาลได้ อยู่ประจำสระ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน	โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ โดยมีคุณสมบัติ และจำนวนสอดคล้องต่อมาตรการอย่างมีนัยสำคัญ	-	ภาพที่ 2.2-13
	- จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้บริการติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	ป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำได้รับการติดตั้งในสถานที่มองเห็นได้ชัดเจน และมีข้อความส่วนใหญ่ที่สอดคล้องตามที่ มาตรการระบุไว้	-	ภาพที่ 2.2-13
	- สถานที่เก็บสารเคมีต้องมีป้าย ระบุ ว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้า มีการระบายอากาศและการป้องกัน น้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี	- สถานที่เก็บสารเคมี	- ทุกวัน	สถานที่เก็บสารเคมีได้รับการติดตั้งป้ายระบุ ว่า สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย และห้ามเข้าพร้อมจัดให้มีการระบายอากาศและการป้องกัน น้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี	-	ภาพที่ 2.2-13

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.ความปลอดภัย	- มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำ สระ ว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาล หรือ ชุดปฐมพยาบาล เป็นต้นและมีการ ฝึกซ้อมการใช้งาน	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน	มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำที่มีการระบุทุกชิ้นมี การติดตั้งภายในพื้นที่โครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว อีกทั้ง เจ้าหน้าที่ประจำ สระว่ายน้ำจะได้รับการอบรม และฝึกซ้อม วิธีการช่วยชีวิตเบื้องต้น นอกจากนี้ในการดูแลรักษาอุปกรณ์ จะมีพนักงานของโครงการทำ หน้าที่ในการตรวจสอบความ สมบูรณ์เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-13
	- มีโทรศัพท์ พร้อมติดหมายเลขโทร ศัพท์ที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ ในตำแหน่ง ที่มองเห็นได้ ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ	- บริเวณสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน	โทรศัพท์ฉุกเฉินได้รับการติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้จะมี พนักงานของโครงการทำหน้าที่ในการตรวจสอบความสมบูรณ์ เป็นประจำ	-	-
9. ระบบบำบัดน้ำ เสียรวม	- ตะกอนไขมัน	- บ่อดักไขมัน	- ทุกวัน	โครงการจะมีการตรวจสอบปริมาณไขมันในบ่อดักไขมันเป็น ประจำทุกๆ 30 วัน และมีการสูบน้ำไปกำจัดทุกๆ 3 เดือน ทั้งนี้ ความถี่ของการ ตรวจสอบดังกล่าวมีความเหมาะสมสำหรับ การดำเนินการปัจจุบัน ซึ่ง สามารถสังเกตได้จากผลการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังการบำบัดที่ค่า ไขมันมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานทุกช่วงเวลา	-	ภาพที่ 2.2-7
	- ตะกอนหนักในบ่อเกรอะ	- ถังปรับสภาพและ ถังเก็บตะกอน	- ทุก ๆ 1 ปี และ 2 เดือน ตาม ลำดับ ฯ	ตะกอนในถังปรับสภาพและถังเก็บตะกอนจะได้รับการสูบเพื่อ นำไปกำจัดทุกๆ 3 เดือน	-	ภาพที่ 2.2-7

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมเมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	- pH - BOD - SS - Settable Solids - TDS - TKN - Fat Oil & Grease, - Sulfide	- จำนวน 2 จุด บริเวณบ่อกักหลังระบบบำบัดน้ำเสียรวมและบ่อกักขยะ	- เดือนละ 1 ครั้ง	ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัท สเปเชียล แล็บ แอนด์ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำและนำส่งไปวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 ได้ทำการตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยมีจุดเก็บตัวอย่าง และพารามิเตอร์ที่สอดคล้องตามที่มาตรการระบุไว้ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบาง ขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ดังตารางที่ 3.5.5-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	-	ภาคผนวก ง-1
	- ประสิทธิภาพในการบำบัด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกวัน	โครงการมีการจดบันทึกและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ระบุในมาตรการอ้างอิง พร้อมทั้งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ค-9
	- เศษขยะและตะกอนดินทราย	- บ่อกัก และท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง	ระดับน้ำในท่อระบายน้ำและภาวะอุดตันจะได้รับการตรวจสอบจากช่างประจำโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง กรณีที่ไม่มีฝนตกหรือ นอกฤดูมรสุม ทั้งนี้หากเข้าฤดูมรสุมที่มีฝนตกหนักการตรวจสอบจะ ดำเนินการถี่ขึ้นตามลักษณะของสภาพอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-10

ตารางที่ 3.4-1(ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้ - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณ สวน และรอบต้นไม้	- พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- เดือน ละ 1 ครั้ง	โครงการได้จัดให้พนักงานของโครงการส่วนหนึ่งทำหน้าที่ในการดูแลพื้นที่สีเขียวโดยเฉพาะ ทั้งนี้หน้าที่ดังกล่าวรวมไปถึงการตรวจสอบ ดูแล การปลูก การกำจัด รวมไปถึงกิจกรรมอื่นใดที่มีผลให้ต้นไม้ ไม้พุ่ม และ หญ้า มีการเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์	-	ภาพที่ 2.2-1
	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และ ความสูงของต้นไม้	- บ่อพัก และ ท่อระบายน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	โครงการได้จัดให้พนักงานของโครงการส่วนหนึ่งทำหน้าที่ในการดูแลพื้นที่สีเขียวโดยเฉพาะ ทั้งนี้หน้าที่ดังกล่าวรวมไปถึงการตรวจสอบ ดูแล การปลูก การกำจัด รวมไปถึงกิจกรรมอื่นใดที่มีผลให้ต้นไม้ ไม้พุ่ม และ หญ้า มีการเจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์	-	ภาพที่ 2.2-1

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ดังนี้ คุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้

1) **คุณภาพอากาศ** กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศบริเวณทางเข้า-ออกโครงการความถี่ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการวิเคราะห์ ได้แก่ TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง, PM10 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง, CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง, NOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง, SOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง และ HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง

2) **คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ** กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพในสระว่ายน้ำแยกตามความถี่จำนวน 3 ความถี่ ดังนี้

(1) ความถี่วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)

(2) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)

(3) ความถี่ปีละ 1 ครั้ง ปัจจัยด้านเคมี ได้แก่ ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ความกระด้าง (Calcium Hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia) และ ไนเตรท (Nitrate) และปัจจัยด้านชีวภาพ ได้แก่ Escherichia coli, Streptococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa

3) **คุณภาพน้ำทิ้ง** กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำจำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักหลังระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักขยะ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolved Solids, Sulfide, TKN และ Fat Oil & Grease

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์

ในการนี้ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท วนาตล จำกัด ทะเบียนเลขที่ 100-48-0019 เป็น ผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ โดยทางบริษัทฯ ได้เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling พร้อมทั้งได้ปิดฉลากแสดง รายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด ทะเบียนเลขที่ ว.029 ซึ่งมีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่ กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ขอบเขตวิธี วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นดังตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1.คุณภาพอากาศ	- TSP	ไม่ได้มีการตรวจวิเคราะห์	
	- PM10		
	- CO		
	- NOx		
	- SOx		
	- HC		
2. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- pH	- pH-Chlorine Test Kit	-
	- Free Chlorine	- pH-Chlorine Test Kit	-
	- Combined Chlorine	- DPD Colorimetric	APHA-AWWA-WEF23rd Edition ,2017
	- Total Coliform Bacteria	- APHA: 9221B/Multiple Tube	APHA-AWWA-WEF23 rd Edition ,2017
	- <i>Escherichia coli</i>	- APHA: 9221E/Multiple Tube	
	- Fecal Coliform Bacteria	- APHA: 9221B/Multiple Tube	APHA-AWWA-WEF23 rd Edition ,2017
	- Alkalinity	- Titration	
	- Calcium Hardness	- EDTA Titrimetric	
	- Cyanuric acid	- Turbidimetric	
	- Chloride	- Argentometric	
	- Ammonia	- Titrimetric	
	- Nitrate	- Cadmium Reduction	
	- <i>Staphylococcus aureus</i>	- Membrane Filter Technique	
	- <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- Membrane Filter Technique	
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- pH	- Electrometric Method	APHA-AWWA-WEF23 rd Edition ,2017
	- BOD	- Azide Modification	
	- Suspended Solid	- Dried at 103-105 °C	
	- Settleable Solids	- Volumetric	
	- TDS	- Dried at 103-105 °C	
	- Sulfide	- Iodometric	
	- TKN	- Macro-Kjeldahl	
	- Fat Oil & Grease	- Partition & Gravimetric	

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพอากาศ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ความถี่ทุก 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการวิเคราะห์ ได้แก่ TSP 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง, PM10 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง, CO 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง, NOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง, SOx 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง และ HC 24 ชม. 3 วันต่อเนื่อง

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ในช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 ทางโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) ยังไม่ได้มีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ภายในบริเวณโครงการแต่อย่างใด

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยแบ่งแยกตามความถี่จำนวน 3 ความถี่ ได้แก่ ความถี่ที่ 1 วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) ความถี่ที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวิเคราะห์ คือ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) และความถี่ที่ 3 ปีละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ความกระด้าง (Calcium Hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia) และ ไนเตรท (Nitrate), Escherichia coli, Streptococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa ซึ่งจะทำให้การเก็บตัวอย่างภายในสระว่ายน้ำทุกแห่งของโครงการ

1) ความถี่วันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) กำหนดให้โครงการต้องมีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการมีการปฏิบัติตามสอดคล้องต่อมาตรการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยโครงการมีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้ pH - Chlorine Test Kit

2) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ คือ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform)

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.5.4-1

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามความถี่เดือนละ 1 ครั้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	ประจำเดือน	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		Total Coliform Bacteria (MPN/100/ml)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100/ml)
สระว่ายน้ำส่วนลึก	มกราคม	<1.8	<1.8
	กุมภาพันธ์	<1.8	<1.8
	มีนาคม	<1.8	<1.8
	เมษายน	<1.8	<1.8
	พฤษภาคม	<1.8	<1.8
	มิถุนายน	<1.8	<1.8
สระว่ายน้ำส่วนตื้น	มกราคม	<1.8	<1.8
	กุมภาพันธ์	<1.8	<1.8
	มีนาคม	<1.8	<1.8
	เมษายน	<1.8	<1.8
	พฤษภาคม	<1.8	<1.8
	มิถุนายน	<1.8	<1.8

3) ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วน ขยาย) กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์สามารถแยกได้เป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยส่วนปัจจัยด้านเคมีและส่วนปัจจัยด้านชีวภาพโดยปัจจัยด้านเคมี ทำการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), ความกระด้าง (Calcium Hardness), กรดไซยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia) และ ไนเตรท (Nitrate) สำหรับปัจจัยด้านชีวภาพ ทำการตรวจ Escherichia coli, Streptococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa

ซึ่งทางโรงแรมได้มีการตรวจวิเคราะห์ค่าดังกล่าวแล้วในเดือนมกราคม 2565 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.5.4-3

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามความถี่ปีละ 1 ครั้ง

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ในปัจจัยด้านชีวภาพและด้านเคมี พบว่า ทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าคลอไรด์ (Chloride) ที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การ ควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ตารางที่ 3.5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน
		สระลึก	สระตื้น	
Nitrate Nitrogen	mg/l	0.427	0.412	≤ 50
Chloride	mg/l	1,099.66	1,849.43	≤ 600
Total Alkalinity	mg/l	60	56	80 - 100
Calcium Hardness	mg/l	40	42	250 - 600
Cyanuric acid	mg/l	25	25	30 - 60
Ammonia Nitrogen	mg/l	<0.06	<0.06	≤ 20
E. coli	MPN/100ml	ND	ND	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	ND	ND	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	ND	ND	ตรวจไม่พบ

3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมแมริออท หัวหิน (ส่วนขยาย) กำหนดให้โครงการต้องเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักหลังระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักขยะ ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องทำการ วิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, Total Dissolves Solids, Sulfide, TKN และ Fat Oil & Grease

อนึ่ง เพื่อให้โครงการสามารถปฏิบัติตามได้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว โครงการจึงกำหนดให้ตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่บริเวณถังน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Effluent Tank) และบ่อพักขยะ (To Public) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง และมีพารามิเตอร์ สอดคล้องตามที่มาตรการกำหนด โดยผลการตรวจวัดเป็นดังตารางที่ 3.5.5-1

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักหลังระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Effluent) และบ่อพักขยะ (To Public) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่า มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งปอดักขยะ

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
			มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	6.5	6.7	6.5	6.4	6.7	7.0	5.0-9.0
2. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	SS Dried at 180 °C	(มก./ล.)	830*	527*	640*	988*	746*	486*	เพิ่มจากน้ำใช้ปกติ ไม่เกิน 500
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	1840	1,000	211	1240	5650	350	ไม่เกิน 30
4. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	238	387	274	892	380	152	ไม่เกิน 20
5. ซัลไฟด์ (Sulfide)	Zns Precipitation, Iodometric	(มก./ล.)	5.5	6.0	13.0	12.0	4.0	1.3	ไม่เกิน 1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	(มก./ล.)	164.92	161.00	85.86	77.00	106.79	38.64	ไม่เกิน 35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	(มก./ล.)	31.67	103.00	89.00	32.00	72.00	6.00	ไม่เกิน 20
8. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone	(มล./ชม.)	56.4	60.0	80.0	56.0	250	22.0	ไม่เกิน 0.5
9. เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/ 100มล.)	9.2×10^4	1.3×10^6	9.2×10^5	1.6×10^5	3.5×10^5	2.4×10^5	-

หมายเหตุ

1/ : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

2/ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคำแนะนำการกรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

** : ไม่มีหน่วยการวัด

มก./ล. : มิลลิกรัมต่อลิตร

เอ็มพีเอ็น/100มล. : มิลลิกรัมต่อชั่วโมง

ตารางที่ 3.5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักหลังระบบบำบัดน้ำเสีย

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
			มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	6.8	6.8	6.9	7.2	6.8	6.9	5.0-9.0
2. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	SS Dried at 180 °C	(มก./ล.)	490*	492*	478*	486*	320*	322*	เพิ่มจากน้ำใช้ปกติ ไม่เกิน 500
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	4	3	10	16	10	12	ไม่เกิน 30
4. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	3	2	6	15	8	15	ไม่เกิน 20
5. ซัลไฟด์ (Sulfide)	Zns Precipitation, Iodometric	(มก./ล.)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	ไม่เกิน 1.0
6. ทีเคเอ็น (TKN)	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	(มก./ล.)	1.68	1.40	3.08	13.72	7.00	18.20	ไม่เกิน 35
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	(มก./ล.)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	ไม่เกิน 20
8. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone	(มล./ชม.)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	ไม่เกิน 0.5
9. เชื้อโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN Test	(เอ็มพีเอ็น/ 100มล.)	4.5	1.1 x 10 ²	1.7 x 10 ²	3.5 x 10 ²	5.4 x 10 ²	2.4 x 10 ²	-

หมายเหตุ

1/ : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

2/ : ค่ามาตรฐานตามประกาศคำแนะนำการกรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

** : ไม่มีหน่วยการวัด

มก./ล. : มิลลิกรัมต่อลิตร

เอ็มพีเอ็น/100มล. : มิลลิกรัมต่อชั่วโมง